

## Equidad y desarrollo humano sobre la base del acceso al agua

### Equity and human development on the basis of water access

Dr. Jorge Serrano Ceballos, MD. Juan Martín Granados Torres, Dr. Luis Eusebio Alberto Avendaño González

Facultad de Derecho. Ciudad de México. México.

---

#### RESUMEN

Al abordar el tema del agua es fundamental hablar de la carencia o deficiencia de los recursos hídricos en el mundo, ya sea porque para consumo humano sólo se tiene el 3% de agua del planeta, o bien por la cantidad de gente que carece de agua a nivel mundial. Estos dos supuestos polariza la situación del agua, por una parte quienes la consideran como un derecho humano, el cual es un servicio a cargo del estado, porque al insertarse en el texto constitucional de México se vinculó al Estado; por el otro lado, ante la insuficiencia de agua, se le concede el carácter de mercancía, y como tal se pretende que pueda tener el justo valor que requiere, al tratarse de un bien que poco a poco se vuelve máspreciado, requiriendo de inversiones para su obtención y prestación del servicio. En cuanto a equidad, la primera de las posturas buscaría beneficiar a toda la población; pero la segunda determina que solo aquellos con el suficiente recurso económico podrán disponer de agua. El último razonamiento provocaría limitación de la existencia y vida digna de muchas personas que carecen de los recursos económicos suficientes para pagar por ella.

**Palabras clave:** equidad, derecho humano al agua, mercancía, vida digna, constitución.

---

#### ABSTRACT

To approach the concept of water in the present, it is essential to speak of the lack or deficiency of the water resources in the world, either because for human

consumption is only 3% of water on the planet, or by the number of people whom deficiency of water worldwide. These two assumptions polarizes the water situation, on the one hand those who considered it as a human right, which is a service in charge of the state, because when is introduced into the text of the Constitution of Mexico already link up to the State; on the other hand, given the insufficiency of water, is granted the nature of goods, and as such it is intended that may have the fair value that requires to be a well that little by little becomes more precious, requiring investment for their collection and provision of the service. With regard to equity, the first of the positions would seek to benefit the entire population; but the second determines that only those with sufficient economic resource may have water. The last reasoning would lead to limitation of the existence and dignified life of many people who lack the economic resources to pay for it.

**Key words:** equity, human right to water, merchandise, dignified life, constitution.

---

## INTRODUCCIÓN

Ante la pregunta de ¿Qué es el agua?, encontramos la siguiente referencia, proporcionada por la página de Internet de la Real Academia de la Lengua Española: agua: líquido transparente, incoloro, inodoro e insípido en estado puro, cuyas moléculas están formadas por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno, y que constituye el componente más abundante de la superficie terrestre y el mayoritario de todos los organismos vivos.<sup>(1)</sup>

El agua es un elemento esencial para el desarrollo de cualquier ser vivo, por ello, el ser humano ha buscado encontrar agua para garantizar su existencia; realiza obras cuando advierte que le falta o requiere de una mayor cantidad de agua, sean éstas directas o por medio de trasvase (transportar) agua de un lugar a otro.

En México el agua se regula en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos,<sup>(2)</sup> en sus artículos 1, 4, 27, 73, 115 y 124. La gestión del agua está regida por la Ley de Aguas Nacionales, en cambio la prestación de los servicios públicos de agua, se contienen en las legislaciones locales de las entidades federativas, a través de las actividades de los organismos operadores, privados o públicos, municipales o estatales.

Disponibilidad de agua implica aquella cantidad de litros por habitante día que se destinan a la satisfacción de las necesidades de las personas. El estado como encargado de realizar la prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado y saneamiento, tiene como objetivo central buscar la satisfacción del interés colectivo, teóricamente proporciona los servicios para toda la población.

Si bien es cierto, que las consideraciones en torno al agua fueron modificadas a partir del año 2014, cuando se reconoce el derecho humano al agua en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos,<sup>(2)</sup> la realidad es que la forma de pensar y dimensionar las necesidades del agua en México, tienen como punto de partida el año 2008.

Anteriormente el agua era considerada como un asunto de interés nacional, donde la Federación estaba preocupada por el abasto y disponibilidad de agua para los mexicanos, a partir del 2008 esa situación ha cambiado drásticamente porque se le considera como un asunto de seguridad nacional.

Martes 25 de marzo de 2008, a las 11:33 el C. Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, el Lic. Felipe Calderón Hinojosa dijo: *"Hoy enfrentamos el reto de garantizar la disponibilidad de agua en nuestro país. Que el agua en nuestro país no dure una década, sino para siempre, porque el agua es un asunto de seguridad nacional"*.<sup>(3)</sup>

Esta declaración precisó que el tratamiento que debería darse al agua lo era como un elemento de seguridad nacional y eliminar la consideración de aspecto de interés de la nación, modificó las condiciones del agua en el país, porque las orientaciones y políticas se ajustaron a protegerla como un bien de seguridad nacional.

Las razones para considerar al agua como asunto de seguridad nacional se sustentan en las problemáticas del uso irracional, desperdicio, infraestructura añeja y deficiente, así como las condiciones de titularidad del agua que todavía pretenden existir en algunas zonas del país, problemas que generan la necesidad de valorar el agua, sobre todo provocan la reflexión acerca de determinar si un decreto, o bien una ley, serían suficientes para cumplimentar el derecho humano al agua y satisfacer la necesidad de millones de mexicanos que hoy carecen del servicio de agua en su vivienda.

Para planear a futuro, no era necesario establecer el Derecho Humano al Agua en la constitución, era esencial visualizar una cuestión diferente en torno a la misma, con una visión de largo plazo, sin importar plasmarlo en la constitución, pero sí generar las políticas públicas necesarias para su adecuado desarrollo.

Ahora bien, en cuanto a los derechos humanos, éstos se consideran como las prerrogativas esenciales concedidas a las personas de un determinado país, para generar su desarrollo, es una proyección amplia de origen y término en el individuo.

Derechos Humanos. Todos los seres humanos los poseen, independientemente de cualquier derecho o deber que tengan (o no) como ciudadanos, si todos los seres humanos tienen estos derechos simplemente por ser humanos, entonces estos derechos son poseídos por todos de manera igualitaria. Los derechos humanos son una clase especial de derechos, son los derechos morales supremos, reconocidos en el derecho internacional. La mayoría de los países reconocen estas garantías en sus sistemas legales.<sup>(4)</sup>

En el año 2011,<sup>(2)</sup> se conceptualiza en el artículo 1° Constitucional el principio pro-persona, considerado el elemento fundamental para el desarrollo de los derechos humanos, y el cual significa un desarrollo jurídico diverso al que se venía presentando en nuestro país, logrando el antropocentrismo que internacionalmente estaba en boga.

La reforma coloca la necesidad de interpretar todas las disposiciones legales conforme a la orientación que provea de mayores beneficios al individuo. La reforma de 2011, así como la consideración del agua como asunto de seguridad nacional emitida en 2008, provocaron considerar al agua como derecho humano.

El artículo 1 de la Constitución dispone lo siguiente:<sup>(2)</sup>

En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta constitución establece.

Las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con esta constitución y con los tratados internacionales de la materia favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia.

Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley.

El objetivo principal de este artículo 1° es privilegiar cualquier interpretación en beneficio del individuo, colocándolo en el centro de las actividades judiciales o jurisdiccionales del país.

## **DESARROLLO**

Derecho humano al agua

A nivel internacional, los acuerdos de la Asamblea General de las Naciones Unidas en particular el emitido el 28 de Julio de 2010, a través de la Resolución 64/292,<sup>(5)</sup> generaron el nacimiento del derecho humano al agua, independientemente que antes de esa fecha se discutiera la necesidad de otorgarle esa categoría al agua.

Esta Declaración de la Asamblea General de la ONU,<sup>(5)</sup> provocó en algunos países el reconocimiento del derecho humano al agua en sus constituciones.

El argumento para crear un derecho humano al agua descansa por lo general en dos justificaciones: la no sustituibilidad del agua potable (“esencial para la vida”) y el hecho de que otros muchos derechos humanos reconocidos explícitamente en las Convenciones de la ONU (por ejemplo, el derecho a los alimentos) se basan en una (supuesta) disponibilidad del agua. (sic).<sup>(6)</sup>

La resolución de julio de 2010, de la Asamblea General de las Naciones Unidas, reconoció el derecho humano al agua, y definía una vez más este derecho en términos de garantizar, de manera regular, un suministro adecuado de agua potable, accesible y asequible económicamente, así como de servicios de saneamiento de buena calidad y en cantidades suficientes.<sup>(7)</sup>

En México, previo a insertar el derecho humano al agua en la constitución, existen dos antecedentes que generaron el debate en torno al mismo, por una parte otorgarle la categoría de asunto de seguridad nacional del año 2008, por otra la reforma constitucional en materia de derechos humanos del año 2011. Para ello el día 17 de Junio de 2014, se publicó la reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que contenía en su artículo 4, derecho humano al agua.<sup>(2)</sup>

ARTÍCULO 4. Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.

Instaurar el derecho humano al agua en la Constitución Mexicana, es un hecho histórico ya que determina de manera indubitable, la posibilidad de contar con el servicio de agua para todos. Esta reforma a la constitución se ha convertido en una propaganda política en el país para hacer creer que el derecho es materializable para cada individuo; para resolver si es correcta la parafernalia que existe a su alrededor, debido a que esta disposición es congruente con las normas internacionales, sin embargo, procede estudiar si puede materializarse de manera inmediata para toda la población que hoy carece del servicio de agua en México.

Las normas de Berlín sobre el uso del agua de 2004,<sup>(8)</sup> todo individuo tiene derecho a acceder a agua potable y aceptable en cantidades suficientes, que sea accesible físicamente y asequible económicamente a fin de satisfacer las necesidades humanas y vitales individuales. Los estados garantizarán la implementación del derecho de acceso al agua sin discriminar a nadie. Los estados vigilarán y revisarán periódicamente, mediante un proceso participativo y transparente, que se cumpla el derecho de acceso al agua.<sup>(8)</sup>

El objetivo del derecho humano al agua es generar la vinculación del estado mexicano a materializarlo, a través de hacer llegar esos servicios a la población que carece de ellos, sin embargo, al no existir lineamientos claros acerca de la forma de acceder al mismo, no existen circunstancias que generen esa vinculación, salvo la acción de respecto al derecho humano, el cual sería costoso y largo.

En materia de agua no es suficiente con que el derecho exista en la constitución, es necesario que se establezcan los lineamientos o condiciones claras, a través de los cuales el Estado va a satisfacer este derecho. Puede realizarlo a través de la federación, entidades federativas o municipios.

Establecer en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos el derecho humano al agua, implica el reconocimiento de que todos sus habitantes tienen la posibilidad de gozar de agua de alguna forma; idealmente debería ser en su domicilio, pero también podría ser en algún lugar cercano que les permita disponer de agua.

#### Personas sin agua en México

Para México y sus habitantes, esta reforma del derecho humano al agua, significa un gran avance, pero hoy, millones de mexicanos viven circunstancias totalmente diferentes, porque carecen de la prestación del servicio en su vivienda o en algún lugar cercano a la misma; además no existen lineamientos claros que establezcan las formas a través de las cuales se pueda materializar ese derecho a su favor.

El número de viviendas particulares habitadas que no disponen de agua, un total de 6´811,616 en los Estados Unidos Mexicanos y 69,023 en el Estado de Querétaro (cuadro).<sup>(9)</sup>

**Cuadro.** Promedio de ocupantes por vivienda en el país

Promedio de ocupantes por vivienda en el país.	Querétaro
En el año 2000: 4,4	4,7
En el año 2010: 3,9	4,0
En el año 2015: 3,7 <sup>(9)</sup>	3,8 <sup>(9)</sup>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México 2015.

Es importante precisar que si la referencia es correcta, sería necesario obtener el número de personas que habitan una vivienda en México, para identificar el resultado final de personas que carecen del servicio de agua.

Hacer la operación del número de viviendas en México que no tienen servicio de agua, por el número de ocupantes promedio calculado, produce un resultado que llevaría a considerar a cerca del 20% de la población total del país. Considero que el dato correcto en cuanto al número de personas que no tienen agua, se refiere a una cantidad superior a los seis y cercana a los siete millones de habitantes.

Si consideramos que más de seis millones de personas en México carecen de agua, se convierte en un conflicto serio para el país y para sus organismos operadores. Si la constitución reconoce el derecho humano al agua, en cantidad suficiente, asequible, salubre y algunas otras ventajas y beneficios, pues la falta de disponibilidad del agua, genera la necesidad de resolverlo. Al analizar la situación de las personas sin agua, debe considerarse que las personas que viven en el medio rural son los que más sufren por la falta de prestación de los servicios.

La dispersión e imposibilidad de prestar los servicios reconocida por la Comisión Nacional del Agua, está íntimamente ligada a la cantidad de personas que viven en el medio rural, es decir, comúnmente en las zonas rurales cuya media de población es inferior a 2500 personas carecen de los servicios de agua potable.

En el estado de Querétaro, la cantidad de personas que se considera habitan zonas denominadas rurales son las siguientes:

Querétaro es un estado cada vez más urbano, 48,3% de su población reside en localidades de 15000 o más habitantes. La distribución territorial de la población, está caracterizada por su concentración en unas cuantas áreas y su dispersión en un gran número de localidades menores de 2 500 habitantes. El 31,2% de la población reside en localidades que no superan este número de habitantes.<sup>(9)</sup>

Considerando que el 31,2 % de la población del Estado de Querétaro, vive en poblaciones inferiores a los 2500 habitantes, es decir, poblaciones rurales. Sería importante precisar el volumen de personas que en el medio rural carecen del servicio; si bien es cierto, líneas atrás se hizo referencia a la población sin agua, la realidad es que no se precisan el tipo de población, zona o condición del total de la estadística referida.

Los impactos de la inseguridad y las injusticias relativas al agua tienen un claro sesgo de género, donde las mujeres y las niñas que habitan en gran parte del sur global pasan horas incontables acarreamo agua para sus necesidades productivas y reproductivas.<sup>(10)</sup>

Acorde a la historia de nuestro país la mayoría de las comunidades del medio rural, logran abastecerse de agua por medio del trabajo de las mujeres en salir a buscar el agua, por su parte corresponde a los hombres salir a trabajar.

En este tipo de poblaciones es necesario encontrar una fuente de abastecimiento para poder satisfacerla, esta búsqueda se hace con la ayuda de los hijos, el tiempo requerido para ello dependerá de la lejanía de la fuente, la cual medida en metros o kilómetros, implica invertir tiempo en el traslado para acceder a captarla, lo importante será determinar la cantidad de agua que pueda trasladar cada persona, cuarenta, sesenta u ochenta litros, dependiendo de la complejidad que tenga cada persona, la necesidad de acarrear agua contrasta con la disponibilidad de agua que tienen algunas ciudades.

Las cifras señaladas en la tabla, pueden depender del volumen producido o de la cantidad de agua demandada, no necesariamente se trate del consumo diario de las ciudades, por ello la consideramos imprecisa, porque omite determinar si se refieren a la entrega diaria a casa habitación, o conforme al volumen de extracción de agua que realiza a diario. Si esa cantidad se refiere a la cantidad entregada diariamente, se advierte un derroche excesivo en algunas ciudades que utilizan mayores cantidades de agua, o bien a un desperdicio sistemático que requiere atención y solución.

**Tabla.** Litros de agua por habitante por día según localidad

Localidad	Litros por habitante por día		Localidad	Litros por Habitante por día
Tecomán, Col	702		Kanasín, Yuc.	63
San Miguel de Allende, Gto.	634		Zumpango de Ocampo, Mex.	102
Santiago de Querétaro, Querétaro	584		El Salto, Jal.	118
San Juan de los Lagos, Jal.	575		Acajucan, Ver.	121
Ciudad Lázaro Cárdenas, Mich	575		Oaxaca de Juárez, Pue.	128

Una cosa es la cantidad de agua que se extrae y otra muy distinta es la cantidad de agua que se consume efectivamente a cada casa; hablar de algunas cantidades como las que se plasman en la tabla puede ser escandaloso porque algunos superan los 500 litros habitante día, cuando existen regiones que no tiene esa disponibilidad, mostrando diferencias cercanas a los 350 litros de habitante día.

Resulta contrastante lo que sucede en las ciudades que se contienen en la tabla mostrada, por una parte en algunas ciudades presentan una disponibilidad enorme de agua superior a los 500 litros habitante día, en contraste, otras poblaciones se encuentran por debajo de los 150 litros habitante día.

Esta disponibilidad de agua puede considerarse como excesiva y a la vez ofensiva para algunos ciudadanos que carecen de los medios para disponer de agua, realizándose un trato discriminatorio por la evidente desigualdad, y en el caso de tratarse de extracción de agua, esta cantidad es demasiado alta.

Peter Gleick,<sup>(7)</sup> recomendó a fines de la década de 1990, la cantidad de 50 litros de agua limpia por persona al día, un estándar que estimo adecuado para las necesidades básicas de un individuo, independientemente del clima, la tecnología y la cultura. La cantidad específica es menos importante que el principio de fijar un objetivo implementar acciones para alcanzarlo.<sup>(7)</sup>

Estas recomendaciones no plasman de manera precisa, aquellas condiciones o variables como higiene, salud, alimentación que fueran valoradas para determinar la cantidad de litros por habitante al día que se proporcionarían a sus ciudadanos. Muchas ciudades del país cuentan con una disponibilidad mucho mayor a 50 litros habitante día, lo que implica que se supere la sugerencia o política pública implantada; sin embargo, si persiste esta disponibilidad, a futuro podría generarse problemas por el agua, debido al agotamiento del acuífero, en esas condiciones estaría plenamente justificado proporcionar la cantidad señalada en éstas líneas.

En situaciones extremas, la consideración de otorgar una disponibilidad de 50 litros habitante día, pueda ser una medida adecuada para proveer o asegurar recursos hídricos para el futuro; sin embargo, para legitimar lo anterior, sería necesario exhibir los razonamientos utilizados para llegar a la determinación de esa cantidad. Sin embargo a nivel internacional, también existen consideraciones diversas en cuanto a la dotación de litros habitante día, así como justificaciones expresas al respecto.

“Acceso básico. La cantidad media recogida probablemente no exceda los 20 litros por persona y día.

Acceso intermedio. La cantidad de recogida media está en torno a los 50 litros por persona y día.

Acceso óptimo. La cantidad de recogida media es de 100 litros por persona y día”.<sup>(11)</sup>

La entrada en vigor en el año 2000 de la directiva marco del agua (WFD, por sus siglas en inglés) en la unión europea marco la pauta de un nuevo enfoque para la gestión del agua. La escasez del agua se está convirtiendo, cada día más, en un problema para la UE, especialmente en el sur de Europa, eventual lucha por ella. El promedio europeo utiliza por lo menos 175 litros al día. El derecho al agua se reconoce cada vez más en las convenciones internacionales, pero no en tal medida que exista un derecho humano al agua que sea vinculante.<sup>(12)</sup>

Es indispensable valorar la situación del medio rural, donde difícilmente se puede llegar a disponer de 50 litros habitante día, según la cantidad recomendada y aceptada a nivel nacional como media, cuando mucho en algunas regiones se puede disponer solamente de 5, o menos litros habitante día, cuando estas cantidades dependen de la capacidad de carga o acarreo que tengan las personas, pero para erradicar las brechas que existen entre las diversas zonas en las que viven los mexicanos, es necesario crear condiciones semejantes para lograr la igualdad, así como evitar el cumplimiento de derechos por decreto, precisando cómo se realizará la satisfacción del derecho humano al agua.

La disponibilidad exagerada de agua, es discriminatoria de los derechos de otros ciudadanos mexicanos que en principio ni siquiera tienen disponibilidad de agua en sus viviendas y tienen que caminar durante minutos u horas para lograr captar agua, además de regresar la misma cantidad de tiempo para disponer de ella en casa.

## El agua y su consideración de mercancía

Adentrarse a las consideraciones del tema agua es uno de los aspectos más subjetivos que pueden existir; como muchos otros temas, posibilita utilizar argumentos para defender el sinnúmero de posturas que surgen al hablar del mismo.

Al hablar del agua en el mundo se presentan varias tendencias, se le considera como mercancía, servicio a cargo del Estado, servicio privado, todas ellas tienen aspectos trascendentes que permiten justificar la necesidad particular de cada cual, lo que se evidencia en la forma de presentar cada uno de los argumentos justificativos.

Al analizar si se trata de la prestación de un servicio a cargo del estado, o bien a cargo de los organismos privados, ambas posturas coincidirán en las ventajas, proyección, y beneficio que se proporciona a la población, a fin de establecer las claras ventajas que tiene cada una sobre la otra.

El organismo privado dispone de cantidades de dinero disponibles para realizar la operación del servicio. Inicialmente realizará una inversión cuantiosa para sus actividades, podrá reducir o mantener costos y personal esencialmente necesario para operar, a nivel internacional se está discutiendo, si el agua debe ser una mercancía o debe ser un servicio a favor de la comunidad.

“Principios de Dublín”, los cuales conciben al agua y a los servicios de agua como una propiedad alienable cuyo valor debe determinarse por los mercados de materias primas. En el caso de la convención de Dublín, es revelador que el discurso de la escasez del agua se articule tan fácilmente con el de la propiedad, lo cual aparentemente constituye, a primera vista, un desafío insuperable a la idea del agua como bien común.<sup>(13,8)</sup>

Una tendencia común de las últimas décadas, en escenarios geográficos diferentes, es el incremento de la participación del sector privado en sector acuífero. La privatización del sector acuífero viene de la mano de la conceptualización del agua como un bien económico, de los usuarios del sistema hídrico como consumidores y de las demandas de que el desarrollo de la red de agua debería basarse en la recuperación de los costos, garantizada por las aportaciones de los consumidores.<sup>(14)</sup>

Sin embargo, al organismo operador privado le afectan dos erogaciones principales: la primera, es el término denominado plazo de retorno, que implica una fecha tentativa en la cual se tendrá que recuperar, regresar o reintegrar la cantidad de dinero aportada para iniciar el negocio. La segunda, es la entrega de ganancias objeto fundamental de una sociedad mercantil.

Los recursos derivados del retorno de la aportación inicial, así como el reparto de las ganancias, son cantidades que no serán destinadas a la inversión en infraestructura, reduciendo la capacidad operativa del organismo. Si hoy casi siete millones de personas carecen de agua en México, y el mismo es un servicio que presta el estado, contando además con la consideración de derecho humano de contar con agua, porque esos 7 millones de personas no tienen agua, si le otorgamos la consideración de que sea una mercancía, el costo por la misma se va a incrementar.

Luego entonces esas personas que no tienen agua van a seguir en condiciones de carecer de la misma y puede ser probable que una mayor cantidad de personas empiecen carecer de agua por no poder pagarla.

El agua más cara es la que no llega a cada vivienda, hoy en Querétaro, se pagan alrededor de 1 (un) dólar por cada metro cúbico de agua, es decir mil litros; en la venta al público de agua embotellada, el litro se vende cerca de ocho pesos, la diferencia es evidente, valoramos más un litro que un metro (cúbico) de agua.

Las Recomendaciones de Bonn citado por Schmidt JJ,<sup>(15)</sup> establecen que: "El agua debe de ser asignada equitativa y sustentablemente, primero para las necesidades humanas básicas y luego para el funcionamiento de los ecosistemas y los diferentes usos económicos, incluyendo la seguridad alimentaria".<sup>(15)</sup>

Esto implica una valoración inadecuada de lo que representa el servicio de agua potable a cada vivienda, porque además se afirma que el servicio de agua en Querétaro es muy caro, pero se desconoce el costo de producción de un metro cúbico.

Aquellas personas que carecen de agua, o la buscan en fuentes de abastecimiento, o bien solicitan el servicio de agua en carro cisterna, cuyo costo oscila los treinta y ocho dólares con un servicio de ocho mil litros, implica que el costo por metro sea de casi cinco dólares, es decir, cuesta cuatro veces más caro el servicio de agua en carros cisterna, por ello las zonas que no tienen agua, son las que pagan más cara el agua.

Si consideramos al agua como una mercancía, es probable que el servicio sea más caro, por ello más personas van a carecer de agua, tendrán que destinar mayores recursos económicos para contar con el servicio. Al tener cerca de siete millones de mexicanos sin servicio de agua en la vivienda, donde los organismos públicos no han logrado satisfacer esa necesidad, es lógico pensar que se debe a la dispersión o dificultad de prestar el servicio en esa zona.

Al privatizar el servicio, esto implica un encarecimiento del agua, sería necesario calcular la cantidad de personas que a partir de esa decisión, dejarán de tener posibilidades de contar con el servicio, así como determinar el porcentaje de incremento en los costos para recibir agua.

La respuesta para resolver la necesidad de todos los mexicanos que hoy carecen de agua, es a través de generar mayor eficiencia de los organismos operadores. La ventaja del estado al prestar los servicios, siempre será mayor a la del privado, en cuanto a los alcances, objetivos y destino de los recursos económicos que pueden generarse.

La finalidad de un organismo público es recaudar la mayor cantidad de recursos económicos para ampliar su cobertura, proveer a todos los habitantes del servicio y lograr mejores rendimientos económicos que serán reinvertidos en la prestación del servicio. Se establece como requisito indispensable, que los organismos operadores públicos, cuenten con una administración responsable, encargada de destinar los recursos a la operación del mismo.

Se sostiene lo anterior, porque el organismo público no reparte las ganancias obtenidas por sus actividades, a diferencia de un privado, que en el tiempo, tarde o temprano, tendrá la necesidad de repartir las ganancias generadas por las actividades realizadas.

Por ello, se considera que la finalidad del organismo público en materia de prestación de servicios públicos de agua, puede lograr mejores resultados, pero siempre y cuando se cumpla la condición de que tenga una administración responsable y que los recursos económicos se utilicen para su operación, sin distracciones, porque así puede destinar esos recursos para por una parte, generar más obras de infraestructura, además de lograr una mayor capacidad de servicio.

Conforme a la Ley de Aguas Nacionales,<sup>(16)</sup> en su artículo 24 Párrafo Sexto, que dispone que los servicios doméstico y público urbano serán prestados por medio de asignaciones, y considerando que las asignaciones son concedidas exclusivamente a la federación, entidades federativas y municipios, podemos arribar a la condición de que un organismo operador ni siquiera tiene el reconocimiento de la legislación para poder fungir como titular de asignaciones.<sup>(17)</sup>

#### Distribución equitativa del agua

En México se reconoció en la Constitución <sup>(2)</sup> el derecho al agua como un derecho humano, el cual debería estar a cargo del estado y por ello su naturaleza debe considerarse como un servicio, no como una mercancía. En particular para el estado mexicano, el agua debería corresponder su prestación a los organismos públicos de cualquier nivel de gobierno.

Al otorgarse el tratamiento de derecho humano, éste goza de las mismas características de los derechos humanos, en cuanto a indivisibilidad, interdependencia, progresividad, en particular a este último, una vez reconocido un derecho humano, no puede reducirse o disminuirse la protección que se le ha concedido.

El principio de progresividad es un principio interpretativo que establece que los derechos no pueden disminuir, por lo cual, al sólo poder aumentar, progresan gradualmente.<sup>(18)</sup>

En este caso, si la constitución,<sup>(2)</sup> reconoce el derecho humano al agua, el mismo debería ir creciendo de manera gradual; si en el caso, al ser de esta naturaleza, el estado estaría obligado a proveer las condiciones adecuadas para que el derecho humano pueda materializarse, por lo que atentos a la progresividad de los Derechos Humanos, entonces no puede reducirse su naturaleza, mucho menos considerarla como una mercancía.

La forma de satisfacer el derecho humano al agua se logra, a través de proporcionar el servicio en las viviendas, para ello es necesario que exista la disponibilidad adecuada y suficiente para cumplir con ese objetivo.

Particularmente podría argumentarse que la disponibilidad media de agua en la zona donde resida tendría que valorar la precipitación pluvial promedio de la zona, y la desventaja sería para el norte, cuyos niveles de lluvia no son considerables; o en el caso de valorar el agua subterránea, también podría tenerse una desventaja en cuanto la situación del acuífero, llegando al grado de determinar para algunas zonas la disponibilidad media en solo 40 o 50 litros habitante día.

La política pública vigente, determina el conceder disponibilidad de agua conforme a la media que exista en la zona, razonar así, podría considerarse como discriminatorio, al limitar a las personas por la cantidad media de agua que existe en la zona donde viven.

Es necesario valorarlo desde los siguientes enfoques:

1- Disponibilidad en el distrito de riego en la cuenca.

2- Disponibilidad de agua, de lluvia o de precipitación pluvial, que se tiene anualmente, para de ahí entonces determinar la cantidad de litros habitante día conveniente a proporcionar.

3- Determinar la cantidad de agua que se tiene para cada habitante, dependiendo el número de metros cúbicos que existan disponibles.

Podría argumentarse que este tipo de distribución, evidencia la parcialidad y trato desigual que se brindaría a los mexicanos, omitiendo valorar el principio de igualdad concebido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.<sup>(2)</sup>

Sin embargo, esta política pública es una realidad, porque el organismo operador encargado de realizar la prestación del servicio, solo puede proporcionar la cantidad de agua que tiene disponible, para ofrecer un determinado número de litros habitante día.

Mientras en el sur existe una gran disponibilidad de agua, que podría alcanzar los 200 ó 300 litros habitante día, en el centro y norte del país, el agua no existe en las mismas proporciones y además presenta dificultades para satisfacer las necesidades de la población. Pero el caso en particular tiene por objeto, establecer una política pública que comprenda aspectos generales para la Nación, uniformando criterios para determinar la cantidad sugerida de 50 litros habitante día o una cantidad superior.

Al señalar la existencia del derecho humano al agua en la constitución, se ha precisado que no existen los lineamientos adecuados para su materialización, por ello es importante precisar que la sola existencia de una disposición legal no garantiza la posibilidad de lograr hacer efectivo el derecho, esto genera que se pretenda cumplir con esa prerrogativa mediante un decreto.

Las orientaciones actuales a nivel internacional señalan la necesidad de otorgar claridad en solventar las problemáticas reinantes en una comunidad determinada, para que los derechos puedan ser efectivamente materializados, es necesario plantear la solución a cada problemática desde lo local, con la activa participación de los individuos.

La imposibilidad de materializar el derecho humano al agua, se convierte en una ofensa para la población que carece del servicio, porque se puede interpretar que la sola existencia de la disposición legal sea suficiente para hacer llegar el servicio.

Si bien es cierto que la necesidad de agua es mucha, esto no será posible resolverlo con la existencia de disposiciones legales aisladas que omiten precisar las condiciones reales a través de las cuales se materialice el derecho humano al agua.

La disposición constitucional que contiene el derecho humano al agua, perpetúa el sacrificio y limitaciones que enfrentan algunos nacionales que carecen de agua en su domicilio, con una discriminación abierta y permanente que existe para ellos.

Imprescindible resulta generar las condiciones adecuadas para esclarecer la forma adecuada de materializar el derecho humano al agua de los mexicanos, disponiendo de las condiciones materiales, financieras y jurídicas que sean necesarias para ello.

Los lineamientos para lograr la accesibilidad a los derechos, son esenciales, porque se convierten en las formas adecuadas para materializarlos, por ello, si se llegara a pensar que los derechos se pueden materializar sin reglas claras, se convertiría en demagogia.

En México hablar de distribución de agua se hace de manera discriminatoria, no existe igualdad en el derecho humano al agua, porque todavía existen cerca de siete millones de mexicanos que carecen del servicio.

La equidad, en materia de agua debería ser considerada como aquella posibilidad de que los habitantes de una misma nación, tengan las mismas oportunidades y derechos.

En la agenda Nacional, se debe trabajar en los siguientes puntos:

Primero: el agua en México debería ser considerada como un servicio.

Segundo: el otorgar al agua la categoría de derecho humano implica la responsabilidad del estado de vigilar que el mismo pueda materializarse, en particular a todos aquellos mexicanos que actualmente carecen de agua.

Tercero: la forma más adecuada para garantizar el derecho humano al agua, es a través de los organismos operadores públicos, debido a que los privados tienen más dificultades para garantizar la efectiva prestación del servicio.

Cuarto: el derecho humano al agua debería traducirse en igualdad para todos los mexicanos, por ello debería velarse por otorgar el beneficio de casi siete millones de personas que en nuestro país carecen del servicio de agua.

Quinto: la disponibilidad del agua debería ser en igualdad para todos los mexicanos.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1- Real Academia de la Lengua Española, RAE. Definición de Agua [Internet]. [citado 29 Abr 2017]; 2014. Disponible en: <http://definicion.de/agua/>

2- Silva Meza JN, Silva García F. Derechos Fundamentales. Bases para la reconstrucción de la jurisprudencia mexicana. 2da México: Edición Porrúa; 2013.

3- Gómez N. El agua es un asunto de seguridad nacional: Calderón. Universal-Nación [Internet]; 2008 [citado 29 Mayr 2016]. Disponible en: <http://archivo.eluniversal.com.mx/notas/492594.html>

4- Donnely J. Derechos Humanos Internacionales. México; 2015.

5- ONU. Resolución 64/292.Asamblea General de las Naciones Unidas. EU: ONU; 2010.

- 6- Bakker K. Bienes comunes versus mercancía: El debate del derecho humano al agua. En: El derecho al Agua, economía, política y movimientos sociales. Farhana Sultana y Loftus Alex. Compiladores. México: Trillas; 2014.
- 7- Linton J. El derecho humano ¿a qué? agua, derechos y la relación entre las cosas. En: Sultana Farhana y Loftus Alex. El derecho al agua, economía, política y movimientos sociales. México: Trillas; 2014.
- 8- Staddon C, Appleby T, Grant E. ¿El derecho al agua? Perspectivas geográficas-jurídicas. En: Sultana Farhana y Loftus Alex. El derecho al agua, economía, política y movimientos sociales. México: Trillas; 2014. p. 8.
- 9- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Principales Resultados de la Encuesta Intercensal. Tabulados de la Encuesta Intercensal. México; 2015.
- 10- Sultana F, Loftus A. El derecho al agua. Perspectivas y posibilidades. En: Sultana Farhana y Loftus Alex. El derecho al agua, economía, política y movimientos sociales. México: Trillas; 2014.
- 11- Rivero MM, Guijarro A, Castañeda J, et al. ONGAWA Ingeniería para el Desarrollo Humano. Reflexión de ONGAWA sobre Derecho Humano al Agua y Saneamiento en nuestro entorno más cercano o lo que llamamos "Posicionamiento Norte". ONGAWA: España; 2015. Disponible en: <http://www.ongawa.org/wpcontent/uploads/2015/07/Documento-DHAS.pdf>
- 12- Rijswick MV, Keensen A. La protección legal del Derecho al Agua en el Unión Europea. En: Sultana Farhana y Loftus Alex. El derecho al agua, economía, política y movimientos sociales. México: Trillas; 2014.
- 13- Staddon C, Appleby T, Grant E. ¿El derecho al agua? Perspectivas geográficas-jurídicas. En: Sultana Farhana, Loftus Alex. El derecho al agua, economía, política y movimientos sociales. México: Trillas; 2014. p. 99.
- 14- Giglioli I. Derechos, ciudadanía y territorio. Política del Agua en la Ribera Occidental. En: Sultana Farhana y Loftus Alex. El derecho al agua, economía, política y movimientos sociales. México: Trillas; 2014.
- 15- Schmidt JJ. ¿Escasa o insegura? El derecho al agua y a la ética de la gobernanza. En: Sultana Farhana y Loftus Alex. El derecho al agua, economía, política y movimientos sociales. Trillas: México; 2014.
- 16- Estados Unidos Mexicanos. Legislación Federal. H. Congreso de la Unión. Ley de Aguas Nacionales. Expedición 1 de diciembre de 1992; 2016.
- 17- Mancilla Castro R. El Principio de Progresividad en el Ordenamiento Constitucional Mexicano. Cuestiones Constitucionales [Internet]. 2015; [citado 29 Abr 2016]; (33):81-103. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1405919316000172>
- 18- Ortiz Rendón GA. Evolución y perspectivas del marco jurídico del Agua en México: Nuevos retos y oportunidades para la gestión integrada del recurso hídrico. En: Rabasa Emilio y Arriaga. Coordinadores. Agua aspectos constitucionales. México: Porrúa; 2011.

Recibido: 14 de noviembre de 2016.  
Aceptado: 6 de julio de 2017.

Jorge Serrano Ceballos. Facultad de Derecho. Ciudad de México. Correo Electrónico:  
licjorgeserrano@hotmail.com

### **COMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Serrano Ceballos J, Granados Torres JM, Avendaño González LA. Equidad y desarrollo humano sobre la base del acceso al agua. Rev Méd Electrón [Internet]. 2017 [citado: fecha de acceso]; 39 Supl 1:S750-764. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2088/3526>