

DERECHO HUMANO AL AGUA

MSc. Mario Peña Chacón¹
Consultor Legal ambiental

“La escasez de agua no sólo puede llevar a un desastre ecológico y humano y, desde luego, frenar el desarrollo, sino que puede llegar, por sus consecuencias, a constituir una amenaza para la paz y la seguridad internacionales. Indudablemente, la falta de un elemento vital como es el agua produce declive económico, pobreza, enfermedades, muertes prematuras que son origen de tensión social e inestabilidad política que fácilmente originan conflictos internos que pueden convertirse en internacionales”

Alberto Herrero de la Fuente.

Según el II Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el mundo, el planeta Tierra cuenta con mil cuatrocientos millones de kilómetros cúbicos de agua, de los cuales el 97.5% corresponde a agua salada. Del 2.5% restante de agua dulce, 68.7% corresponde a agua inaccesible congelada en los polos, el 30.1% se encuentra en el subsuelo, y únicamente el 0.4% proviene de ríos, lagos y de la atmósfera. Entre el 25% y 40% del agua potable que consume el mundo proviene del subsuelo.

El agua, un bien abundante y venerado por su capacidad de dar vida, se ha convertido en un recurso escaso.

El agua dulce del planeta está distribuida de forma irregular. Actualmente el continente asiático alberga el 60% de la población mundial y dispone sólo del 30% de los recursos hídricos del planeta, mientras que América del Sur alberga el 6% de la población mundial y disfruta del 26% de los recursos hídricos del mundo.

En el mundo, mil millones de personas (20%) no tienen acceso al agua potable y dos mil seiscientos millones (40%) carecen de instalaciones de saneamiento básicas. Se calcula que para el año 2025, cerca de cinco mil quinientos millones de personas tendrán escasez de agua, siendo que anualmente mueren entre cinco y diez millones de personas en el mundo por uso de agua no tratada. Sólo en el año 2002, murieron más de tres millones de personas por causa de diarreas y el paludismo, de ellos el 90% eran menores de cinco años. El costo social asociado al tratamiento de enfermedades relacionadas con la contaminación del agua asciende a la suma de 125 billones de dólares por año.

De acuerdo con la Organización Meteorológica Internacional, alrededor de 34 países van a experimentar serias dificultades de aprovisionamiento para el año 2025. En la actualidad cerca de 29 países ya sufren de escasez de aguas moderada o severa. El número de personas que viven en países que

1 mariopena@racsa.co.cr

sufren escasez va a aumentar de unos 132 millones a unos 653 millones en el año 2025, lo que representará entre un 13% y un 20% de la población mundial.

Se estima que el 40% de la población mundial vive en zonas vulnerables a inundaciones y a la elevación del nivel del mar. El cambio climático ha conducido a una alteración en los niveles de lluvia, agudizando la escasez en aquellas regiones que ya experimentaban ese problema. Por si fuera poco, el deshielo de los glaciales es acelerado y muchos de ellos ubicados en el Asia Central podrían desaparecer para el año 2100, lo que afectaría negativamente la vida en la región.

Las mujeres de los países en vías de desarrollo son las más afectadas por la escasez de agua. En África y Asia, muchas de ellas juegan un rol fundamental en el transporte del líquido.

Mientras la tasa de crecimiento demográfico se ha duplicado durante el último siglo, el consumo de agua se ha multiplicado por seis. Para el año 2030, se estima que la demanda por el preciado líquido aumentará en un 60%. Actualmente, un africano consume en promedio 30 litros por día, un palestino 70, un israelí 260 litros, un estadounidense 700, y un europeo 200. Se calcula que el agua necesaria para hacer crecer la comida para las necesidades diarias de un individuo es de 2700 litros.

Latinoamérica no escapa de tan triste realidad, según el informe realizado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio

Ambiente PNUMA-2003, América Latina pierde mil millones de dólares anuales por la degradación de suelos, ha perdido más de cincuenta millones de hectáreas de bosques en los últimos treinta años, y más de setenta millones de sus habitantes no tienen acceso a agua potable. En la región centroamericana la disponibilidad de agua potable per cápita bajó un 62% en los últimos cincuenta años, dos de cada cinco personas no cuentan con acceso a líquido potable, y sólo un tercio posee conexión a sistemas de saneamiento.

Costa Rica recibe más de 167 km³ de precipitaciones anuales, dispone 112,4 km² de recurso hídrico, posee 34 cuencas hidrográficas y cuenta con un índice de cobertura de agua para consumo humano de un 82.2%, el 76% de la población recibe agua con desinfección continua y el 63,5% consume agua que ha sido sometida a programa de control de calidad. A pesar de lo anterior, los cuerpos acuáticos superficiales presentan un grado importante de contaminación proveniente en un 20% de aguas residuales urbanas, un 40% de desechos sólidos e industriales y un 40% se originado del sector agrícola. Únicamente el 3% de los efluentes producidos en el país son tratados y tan sólo el 5% del sector industrial cuenta con sistemas de tratamiento de aguas residuales, además, diariamente cerca de doscientos cincuenta mil metros cúbicos de aguas residuales son vertidos en el Río Virilla ubicado en el Gran Área Metropolitana, convirtiendo a la cuenca del Río Grande de Tárcoles en la más contaminada de Centro América².

2 Información extraída del Duodécimo Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible.

I. GENERALIDADES.

El agua es una necesidad humana indispensable para la vida, esencial para vivir con dignidad. Sin agua no hay vida posible. Se trata de un derecho humano personalísimo, *urbi et orbi*, *erga omnes*, que debe ser acatado por cualquier sociedad y todo Estado. Resulta ser una condición esencial, previa, que condiciona la existencia y el ejercicio de cualquier otro derecho humano³.

Parte de la doctrina ha sostenido que el derecho a acceder al agua encuadra dentro de la categoría de Derechos Humanos, al menos como presupuesto o desarrollo de distintos derechos reconocidos en los acuerdos internacionales, tales como el derecho a la vida, salud, calidad de vida, domicilio, vida privada, alimentación adecuada, entre otros. Discutir si el derecho al agua es un derecho humano autónomo, o accesorio de otro derecho principal, carece de sentido y se torna en una discusión innecesaria, pues en ambos casos será objeto de protección por parte del derecho.

Dentro de la clasificación histórica de los Derechos Humanos, el derecho al acceso al agua formaría parte de los Derechos Humanos de primera generación por ser anterior a la formación del mismo Estado, y por tratarse de un derecho intrínseco a la naturaleza humana, por lo que la función gubernamental deviene únicamente en reconocerlo y

regularlo. Por su parte, el derecho a la acción pública en protección del agua es posterior al establecimiento del Estado, y por tanto se ejerce frente a éste, por lo que necesita de su plena intervención para su debida implementación y protección, visto de esta perspectiva compartiría características con los derechos económicos, sociales y culturales, y con los derechos de la solidaridad.

Con el advenimiento del Derecho Ambiental y el enfoque ecosistémico, el agua no puede ser vista de manera aislada de los demás recursos que le dan sustento, como lo son bosques y suelos, lo que le da una dimensión integradora en el desenvolvimiento de la totalidad de los ecosistemas. Como bien lo afirma el autor Miguel Mathus Escorihuela, es a partir de esta nueva visión que el derecho al agua adquiere otro contenido, porque ya no puede ser, solamente, la forma de satisfacer la sed, ni las necesidades complementarias más elementales del ser humano. Ahora, cumple y debe satisfacer otras necesidades igualmente esenciales. Debe cumplir servicios y fines ambientales que son imprescindibles para el mantenimiento de la biodiversidad y de los ecosistemas, como, por ejemplo, el mantenimiento de caudales mínimos de estiajes en cursos de agua; los aportes mínimos para el mantenimiento de humedales conforme a la Convención Ramsar; conservación de la flora y la fauna ictícola en pantanos y embalses manteniendo niveles operativos mínimos⁴.

3 Mathus Escorihuela, M., "El derecho al agua en el Derecho Argentino", en *El Derecho al Agua*, Editorial Thomson Aranzadi, Navarra, 2006, página 225.

4 Mathus Escorihuela, M., "El derecho al agua en el Derecho Argentino", en *El Derecho al Agua*, Editorial Thomson Aranzadi, Navarra, 2006, página 226.

El derecho humano al agua, como cualquier otro derecho no es ilimitado ni irrestricto⁵, factores como su carácter finito, su vulnerabilidad y los costos económicos que requiere su preservación, distribución y tratamiento, llevan a desechar una visión del derecho al agua como un reconocimiento a su acceso inmediato, ilimitado y gratuito a todos sus usuarios y para todos sus distintos usos⁶.

En el plano internacional, el derecho humano al agua es reconocido en varios instrumentos jurídicos tales como la Convención sobre la Eliminación de toda forma de Discriminación contra las Mujeres⁷ y la Convención sobre los Derechos del Niño⁸, también en Convenios de Derecho Internacional Humanitario, tales como el Protocolo Adicional a los Convenio de Ginebra de 12 de agosto de 1949 relativo a las víctimas de los conflictos armados internacionales, (Protocolo I) de 1977, y el Protocolo Adicional a los Convenios de Ginebra de 12 de agosto de 1949 relativo a las víctimas de los conflictos armados sin carácter internacional (Protocolo II de 1977), así como en Declaraciones Ministeriales como la Declaración de Mar del Plata de la Conferencia

de las Naciones Unidas sobre el Agua de 1977⁹; Declaración de Dublín sobre Agua y Desarrollo Sostenible de 1992¹⁰; Declaración Ministerial del Foro Mundial del Agua de Kyoto de 2003; de forma regional en la Carta Europea del Agua de 1968; Carta Europea de los Recursos del Agua de 2001 y la Recomendación 1731 de 2006 del Consejo de Europa "Contribución de Europa por el mejoramiento de la gestión del Agua"; y la Convención de 1992 sobre la protección y la utilización de los recursos de agua transfronterizos y de los lagos internacionales, adoptado en Londres en 1999 en el marco de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas; Carta Africana de de los derechos y bienestar del niño de 1990; Convención Africana para la conservación de la naturaleza y de los recursos naturales de 2003; Protocolo a la Carta Africana de los derechos del hombre y de los pueblos sobre los derechos de la mujer en África de 2003; Carta de las Aguas del Río Senegal de 2002; Protocolo adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales (Protocolo de San Salvador) de 1988¹¹.

5 "Sabido es que ningún derecho es absoluto, sino que todos, incluso los que hoy denominamos humanos, deben ejercitarse en consonancia con las obligaciones que consecuentemente acarrear: tales obligaciones, procuran compatibilizar los derechos con las restantes exigencias que la vida en sociedad impone." Pinto, M. y otros, "Configuración del derecho al agua: del uso común al derecho humano. Particularmente de su integración y expansión conceptual", en Derecho al Agua, Editorial Thomson Aranzadi, Navarra, 2006, página 307.

6 El Principio Cuatro de la Declaración de Dublín de 1992 dispone "El agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia a los que se destina y debería reconocérsele como un bien económico."

7 "Los Estados Partes asegurarán a las mujeres el derecho a gozar de condiciones de vida adecuadas particularmente en las esferas de (...) el abastecimiento de agua."

8 Se exige a los Estados Partes que luchen contra las enfermedades y la malnutrición mediante "el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre."

9 "Todas las personas, sin importar su estado de desarrollo y su condición económica y social, tienen el derecho a acceder a agua potable en cantidad y calidad equivalente para cubrir necesidades básicas."

10 "Es esencial reconocer ante todo el derecho fundamental de todo ser humano a tener acceso a un agua pura y al saneamiento por un precio asequible."

11 Lastimosamente la Declaración Ministerial del IV Foro Mundial del Agua de México en 2006 omitió cuidadosamente toda mención al derecho humano al agua como lo propusieron Venezuela, Cuba y Uruguay, o al derecho fundamental al agua en lo que se refiere a las necesidades básicas para la vida, tal y como lo propuso la Unión Europea.

Pero su desarrollo jurídico deviene de la interpretación auténtica que realizó el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas en su 29 sesión celebrada en Ginebra, del 11 al 29 de noviembre de 2002, y de la que se da cuenta en su Observación General número 15 titulada "El derecho al agua."

II. DEFINICION.

Según esta interpretación, la fundamentación jurídica del derecho al agua se construye a partir de los artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales del 19 de diciembre de 1966, que al efecto disponen:

Artículo 11:

- *Los Estados partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia. Los Estados Partes tomarán medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho, reconociendo a este efecto la importancia esencial de la cooperación internacional fundada en el libre consentimiento.*
- *Los Estados Partes en el presente Pacto, reconociendo el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre, adoptarán individualmente y mediante cooperación internacional, las medidas, incluidos programas concretos, que se necesiten para:*
- *Mejorar los métodos de producción, conservación y distribución de alimentos,*

mediante la plena utilización de los conocimientos técnicos y científicos, la divulgación de los principios sobre nutrición y el perfeccionamiento o la reforma de los regímenes agrarios de modo que se logre la explotación y utilización más eficaces de las riquezas naturales:

- *Asegurar una distribución equitativa de los alimentos mundiales en relación con las necesidades, teniendo en cuenta los problemas que se plantean tanto a los países que importan productos alimenticios como a los que los exportan.*

Artículo 12-

- *Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental.*
- *Entre las medidas que adoptarán los Estados Partes en el Pacto, a fin de asegurar la plena efectividad de este derecho, figurarán las necesarias para:*
- *La reducción de la mortalidad y de la mortalidad infantil y el sano desarrollo de los niños;*
- *El mejoramiento en todos sus aspectos de la higiene del trabajo y del medio ambiente;*
- *La prevención y el tratamiento de las enfermedades epidémicas, endémicas, profesionales y de otra índole y la lucha contra ellas;*
- *La creación de condiciones que aseguren a todos asistencia médica y servicios médicos en caso de enfermedad.*

El derecho humano al agua deriva entonces del derecho a un nivel o calidad de vida adecuada y del derecho a la salud, siendo indispensable para asegurar condiciones humanas mínimas de existencia. Así lo entendió el Comité en su Observancia General número 15, cuando al referirse a los artículos 11 y 12 del Pacto expresó:

“En el párrafo 1 del artículo 11 del Pacto se enumeran una serie de derechos que dimanán del derecho a un nivel de vida adecuado, “incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados” y son indispensables para su realización. El uso de la palabra “incluso” indica que esta enumeración de derechos no pretendía ser exhaustiva. El derecho al agua se encuadra claramente en la categoría de las garantías indispensables para asegurar un nivel de vida adecuado, en particular porque es una de las condiciones fundamentales para la supervivencia. (...) El derecho al agua también está indisolublemente asociado al derecho al más alto nivel posible de salud (párrafo 1 del artículo 12) y al derecho a una vivienda y una alimentación adecuadas (párrafo 1 del artículo 11). Este derecho debe considerarse conjuntamente con otros derechos consagrados en la Carta Internacional de Derechos Humanos, en primer lugar el derecho a la vida y a la dignidad humana.”

De esta forma, el Comité en su Observación General número 15, definió el derecho humano al agua como:

“El derecho humano al agua es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico”

Definición similar adopta la Organización Mundial de la Salud:

“Derecho a un acceso al agua de suficiente limpieza y en suficiente cantidad para satisfacer las necesidades humanas, incluyendo entre ellas, como mínimo, las relativas a bebida, baño, limpieza, cocina y saneamiento.”

III. CONTENIDO.

III.1 Accesibilidad física y económica.

Un aspecto primordial del derecho humano al agua es la accesibilidad al recurso por parte de los usuarios. Según el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, esta accesibilidad debe verse en dos dimensiones, una física y otra económica.

En cuanto a la accesibilidad física, ésta se refiere a que el recurso hídrico, para uso personal y doméstico, debe estar al alcance de todos los usuarios tanto en sus hogares, instituciones educativas, centros de trabajo, o en sus cercanías inmediatas¹². Lo anterior no significa que todo hogar deba ser abastecido por redes de distribución de agua y que el servicio deba ser gratuito¹³, sino únicamente la posibilidad de todas de poder conectarse a las

12 Muchos Estados históricamente no han proveído de agua a las poblaciones marginadas y pobres, forzándolas a comprar agua embotellada, o bien a proveerse de camiones cisternas a precios muy superiores a los establecidos en las tarifas de servicio público.

13 El Reglamento de Prestación de Servicios a los Clientes del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, publicado en la Gaceta número 177 del 16 de setiembre de 2006, Alcance número 66, en su numeral 8 establece “Los servicios prestados por A y A sus clientes, por Ley no podrán ser gratuitos, así se trata de entidades públicas nacionales, regionales o municipales.”

redes existentes tanto de acueducto como de alcantarillados sanitarios, o bien de tener un acceso físico cercano a una fuente de agua¹⁴.

La obligación estatal de proveer agua a sus habitantes como parte del derecho humano al acceso físico al agua, podría implicar el trasvase del recurso de zonas ricas desde una perspectiva hídrica a otras donde prive la escasez del mismo, o bien, el traslado de poblaciones enteras hacia aquellas zonas geográficas hídricamente privilegiadas, lo cual no debe afectar, ni mucho menos menoscabar otros derechos humanos reconocidos internacionalmente, como lo son los derechos consuetudinarios de uso, aprovechamiento y conservación del recurso hídrico que poseen las poblaciones rurales e indígenas, así como sus derechos ancestrales y sagrados sobre las tierras que habitan y sobre los recursos naturales, en el entendido que debe prevalecer el derecho a la autodeterminación de los pueblos, así como el principio de participación ciudadana en materia ambiental, por sobre factores meramente hidrológicos, geográficos y económicos.¹⁵

Aspectos tales como el grado de concentración demográfica, la ubicación rural o urbana, o el grado de desarrollo económico del Estado,

son relevantes para determinar el grado de cumplimiento de este derecho. Además, la seguridad e integridad física de los usuarios no debe verse amenazada durante el acceso al recurso hídrico.

Por su parte, la accesibilidad económica está directamente relacionada con su costo económico, el cual debe tener un precio asequible, que no ponga en peligro ni comprometa el ejercicio de otros derechos reconocidos por el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. El agua y los servicios e instalaciones de agua deben ser accesibles a todos, incluso a los sectores más vulnerables, marginados y desprotegidos de la población, sin discriminación alguna. De ahí el deber estatal de proveer del servicio y accesibilidad a las poblaciones rurales campesinas y zonas indígenas, aún en aquellos casos donde no exista recuperación de costos por parte del ente proveedor. Lo anterior no implica necesariamente que el servicio deba ser gratuito, sin contraprestación alguna por parte de los usuarios, pues la preservación, mantenimiento, distribución y tratamiento del agua implican gastos para el suplidor del servicio, razón por la cual, la estructura tarifaria debe estar estructurada de tal forma que permita la recuperación de los

14 La Ley General del Agua Potable de Costa Rica dispone que El Ministerio de Obras Públicas, por medio del Departamento de Obras Hidráulicas, o la respectiva Municipalidad en su caso, podrán construir fuentes públicas en los sistemas de abastecimiento de aguas potables a fin de ofrecer un servicio gratuito al público

15 Al respecto la recientemente aprobada Ley de los Recursos Hídricos del Paraguay en su artículo 22 dispone: "El respeto y la preservación de los derechos consuetudinarios de uso, aprovechamiento y conservación de los recursos hídricos por parte de las comunidades indígenas tiene prioridad sobre cualquier otra utilización de los mismos."

costos económicos y castigue el desperdicio. En aquellos casos donde estén de por medio sectores de población marginados y desprotegidos, el Estado deberá tomar medidas necesarias para garantizarles tanto el acceso físico, como económico al recurso¹⁶.

Para la Organización Mundial de la Salud, si un miembro de una familia, por lo general una mujer o niña, debe caminar horas para recoger el agua necesaria para el consumo diario familiar, o si los costos económicos son tan prohibitivos que lleven a la familia a sacrificar otros derechos esenciales, como la educación, alimentación, o bien se consume agua contaminada, los miembros de esa familia no disfrutan de su derecho al agua accesible. Según dicha organización, para que el costo del agua sea considerado accesible, un individuo no debería gastar más del cinco por ciento de sus ingresos en adquirirla.

III.2. Calidad y Cantidad.

Otros aspectos que forma parte del contenido del derecho humano al agua son su calidad

y cantidad. En la Observancia número 15 el Comité señaló que debe tratarse de agua que sea salubre y no contenga microorganismos o sustancias químicas o radioactivas que puedan constituir una amenaza para la salud de las personas, además debe tener color, olor y sabor aceptables, para cada uso personal o doméstico. De esta forma, el agua para la ingesta humana debe ser potable, o sea, libre de sustancias peligrosas para la salud, para los demás usos, el agua no necesariamente debe ser potable.

En cuanto a la cantidad, la Observancia de comentario expone que el abastecimiento de agua debe ser suficiente para los usos personales y domésticos, entre los que están incluidos el consumo, saneamiento, colada, preparación de alimentos e higiene personal y doméstica. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, de 50 a 100 litros diarios por persona son suficientes para cubrir las necesidades básicas, estableciendo 20 litros de agua potable por persona como la cantidad mínima por debajo de la cual se entiende que no existe un abastecimiento de agua digno¹⁷.

16 "Por ello deben efectuarse consideraciones en torno a la vigencia de los derechos humanos, la salubridad, la sustentabilidad del servicio, a los planes de operación y expansión, a las políticas sociales del Estado, a la regresividad o progresividad de la estructura tarifaria, subsidios cruzados, coeficientes zonales, de hábitat, etc., la rentabilidad del concesionario, los niveles de universalización y calidad del servicio, etc. En síntesis, cuestiones muchas de ellas, vinculadas más, a la política – en tanto decisión y planificación – en materia de servicios públicos de agua y saneamiento, que a lo estrictamente jurídico" Pinto, Mauricio y otros, "Configuración del derecho al agua: del uso común al derecho humano. Particularmente de su integración y expansión conceptual", en Derecho al Agua, Editorial Thomson Aranzadi, Navarra, 2006, página 312.

17 El ser humano necesita al menos de 3 a 5 litros diarios de agua potable para su estricta supervivencia, además según lo afirma el autor Gleick, la cantidad mínima necesaria para garantizar un nivel mínimo de protección de la salud es un total de 50 litros por persona por día, distribuidos de la siguiente manera: 5 litros para agua de boca, 20 litros para los servicios de saneamiento, 15 litros para agua e higiene y 10 litros para la preparación de la comida.

III.3. Uso personal y doméstico.

Por uso personal o doméstico, debe entenderse el agua necesaria para garantizar la vida y la salud, y únicamente para aquellos usos esenciales para el hombre y su núcleo familiar, tales como alimentación, higiene, lavado, así como el uso de agua para saneamiento.¹⁸ Queda por fuera del derecho humano al agua aquellos usos distintos a los domésticos y personales, tales como los comerciales, industriales, agricultura extensiva¹⁹, o la obtención de energía eléctrica.

Distinta calificación merecería el uso de agua para la producción de alimentos de autoconsumo en pequeña escala (agricultura de subsistencia), por parte de los grupos menos favorecidos como lo son las comunidades de campesinos rurales y grupos indígenas, ya que el uso que le dan al recurso hídrico en estas actividades es esencial para asegurar su propia alimentación, factor indispensable para garantizar su vida y su salud. Por ello, el uso de agua para riego de productos agrícolas de subsistencia, por parte de estas comunidades, debe tenerse por incorporado dentro del contenido del derecho humano al agua²⁰.

Los usos personales y domésticos del recurso hídrico deben prevalecer por sobre los usos industriales, agroindustriales, riego para usos agropecuarios, riego para usos no agropecuarios, hidroeléctricos, desarrollo de la fuerza hidráulica, turismo, acuicultura, recreativos, transporte y otros. Esta prioridad, debe darse en armonía con la satisfacción de las necesidades del ecosistema como garante de la sostenibilidad del recurso. Al respecto la Agenda 21 en su apartados 18.2. y 18.3 dispone:

“El agua se necesita en todos los aspectos de la vida. El objetivo general es velar por que se mantenga un suministro suficiente de agua de buena calidad para toda la población del planeta y preservar al mismo tiempo las funciones hidrológicas, biológicas y químicas de los ecosistemas, adaptando las actividades humanas a los límites de la capacidad de la naturaleza y combatiendo los vectores de las enfermedades relacionadas con el agua. Es preciso contar con tecnologías innovadoras, entre ellas las tecnologías locales mejoradas para aprovechar plenamente los recursos hídricos limitados y protegerlos contra la contaminación.”

18 90% de las aguas residuales de los países en desarrollo son vertidas directamente en los distintos cuerpos acuáticos sin ningún tipo de tratamiento previo, causando que el 50% de los ríos más importantes del mundo se encuentren seriamente contaminados. La contaminación de los cuerpos acuáticos superficiales y subterráneos pueden constituir una violación al derecho humano al agua. La contaminación de aguas en Nigeria fue declarada una violación al derecho a la alimentación y a un ambiente ecológicamente favorable al desarrollo, bajo la Carta Africana de Derechos Humanos. De esta forma, para evitar la violación al derecho humano al agua mediante la contaminación de los cuerpos acuáticos, los distintos Estados deben establecer limitaciones e implementar tecnologías que sean necesarias para cumplir con los estándares preestablecidos.

19 Para la Organización Mundial de la Salud, el agua usada para fines agrícolas no estaría comprendida en el concepto de necesidades mínimas, especialmente en tierras áridas, debido a la cantidad tan elevada requerida para la producción de alimentos, estimándose que el agua necesaria para hacer crecer la comida para las necesidades diarias de un individuo es de 2700 litros, lo cual podría poner en peligro la satisfacción de otras necesidades básicas. El 70% del total de agua consumida en el mundo es utilizada en la agricultura.

20 Así lo dispone el artículo 5 inciso aa) de la Ley de los Recursos Hídricos del Paraguay que incorpora dentro de los usos para fines domésticos a la producción agraria básica para el consumo del núcleo familiar.

“La escasez generalizada de recurso de agua dulce, su destrucción gradual y creciente contaminación, así como la implantación progresiva de actividades incompatibles en muchas regiones del mundo, exigen una planificación y una ordenación integradas de los recursos hídricos. Esa integración ha de abarcar todos los tipos de masas interrelacionadas de agua dulce, tanto las aguas superficiales como las subterráneas, y ha de tener debidamente en cuenta los aspectos de la calidad y cantidad del agua. Debe reconocerse el carácter multisectorial del aprovechamiento de los recursos hídricos en el contexto del desarrollo socioeconómico, así como la utilización de esos recursos para fines múltiples como el abastecimiento de agua y el saneamiento, la agricultura, la industria, el desarrollo urbano, la generación de energía hidroeléctrica, la pesca en aguas interiores, el transporte, las actividades recreativas, la ordenación de las tierras bajas y las planicies y otras actividades. Los sistemas racionales de utilización del agua para el aprovechamiento de las fuentes de suministro de agua, sean de superficie, subterráneas u otras posibles, deben estar apoyados por medidas concomitantes encaminadas a conservar el agua y reducir al mínimo el derroche. Sin embargo, cuando sea necesario, habrá de darse prioridad a las medidas de prevención y control de las inundaciones, así como al control de la sedimentación.”

En el nuevo enfoque ecosistémico de la gestión integrada del recurso hídrico, toma especial relevancia el tema de los caudales ambientales como garantes de la sostenibilidad del recurso hídrico y por tanto, del derecho humano al agua.

Por caudal ambiental se debe entender “El régimen hídrico que se establece en un río, humedal o zona costera para sustentar ecosistemas y sus beneficios donde hay empleos del agua que compiten entre si y donde los caudales están regulados.

Debe distinguirse entre la cantidad de agua que se necesita para sustentar un ecosistema en su estado cercano a prístino, y la que podría eventualmente asignarse al mismo luego de un proceso de evaluación ambiental, social y económica. Es último recibe el nombre de caudal ambiental, y será un caudal que sustente el ecosistema en un estado menos que prístino²¹.”

La nueva ley de los Recursos Hídricos del Paraguay define caudal como “aquel no derivable de una fuente producto de la particularidad hidrográfica de cada región, de tal forma que garantice un flujo mínimo continuo y permanente, que permita, aguas abajo de todo aprovechamiento a lo largo del cauce, una estabilidad del ecosistema y satisfacer la necesidad de usos comunes²².”

21 Dyson Megan, Bergkamp Ger, y John Scanlon, “Caudal, elementos esenciales de caudales ambientales”, Unión Mundial para la Naturaleza, 2005, página 3. // Sobre el tema el Dr. Eduardo Astorga en su ensayo “La Valoración Ambiental del Territorio, uno de los servicios ambientales del Agua” expone: “... se entiende caudal ecológico, al caudal mínimo de agua que se requiere conservar en el cauce natural, de forma de asegurar la supervivencia de los diversos componentes y funciones de los ecosistemas acuáticos, no existiendo en Chile una recopilación de antecedentes, lo que factibiliza sólo la utilización de metodologías con base hidrológica y metodologías más completas para su determinación como las que actualmente son comunes Estados Unidos y Europa, en donde se comenzó por destinar, para la preservación de los ecosistemas dulceacuicolas, un caudal que fluctúa alrededor del 10% del caudal medio original del río. No obstante esta fórmula se dificulta en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas, los caudales presentan una alta variabilidad de nivel anual e interanual.”

22 Artículo 5 inciso II). Misma definición adopta el proyecto de ley del Recurso Hídrico de Costa Rica en su Artículo 2 inciso d).

La forma de regular los caudales es por medio infraestructura como diques y presas, o bien, por cambios en las políticas y derechos de asignación de aguas. Su importancia radica en que los mismos contribuyen en forma sustancial a la salud de los distintos ecosistemas. Suprimirle a un río o a un acuífero estos caudales no sólo daña el ecosistema acuático, sino que también amenaza a las personas y comunidades que dependen del mismo. En el caso más extremo, la ausencia a largo plazo de caudales pone en riesgo la existencia misma de ecosistemas dependientes, y por tanto, las vidas, los medios de subsistencia y la seguridad de comunidades e industrias río abajo. La ausencia de caudales ambientales pone en riesgo la existencia misma de ecosistemas, personas y economías²³.

IV. OBLIGACIONES ESTATALES.

Como obligaciones básicas de los Estados respecto al derecho humano al agua, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en la Observancia General número 15 estableció las siguientes:

- Garantizar el acceso a la cantidad esencial mínima de agua que sea suficiente y apta para el uso personal y doméstico y prevenir enfermedades;
- Asegurar el derecho de acceso al agua y las instalaciones y servicios de agua sobre una base no discriminatoria, en especial a los grupos vulnerables o marginados;
- Garantizar acceso físico a instalaciones o servicios de agua que proporcionen un suministro suficiente y regular de agua salubre; que tenga un número suficiente de salidas de aguas para evitar unos tiempos de espera prohibitivos; y que se encuentren a una distancia razonable del hogar;
- Velar porque no se vea amenazada la seguridad personal cuando las personas tengan que acudir a obtener el agua;
- Velar por una distribución equitativa de todas las instalaciones y servicios de agua disponibles;
- Adoptar una estrategia y un plan de acción nacionales sobre el agua para toda la población; la estrategia y el plan de acción deberán ser elaborados y periódicamente revisados en base a un proceso participativo y transparente; deberán prever métodos, como el establecimiento de indicadores y niveles de referencia que permitan seguir de cerca los progresos realizados: el proceso mediante el cual se conciben la estrategia y el plan de acción, así como el contenido de ambos, deberán prestar especial atención a todos los grupos vulnerables o marginados;
- Vigilar el grado de realización, o no realización, del derecho al agua;
- Poner en marcha programas de agua destinados a sectores concretos y de

23 Dyson Megan, Bergkamp Ger, y John Scanlon, "Caudal, elementos esenciales de caudales ambientales", Unión Mundial para la Naturaleza, 2005, página 4.

costo relativamente bajo para proteger a los grupos vulnerables y marginados;

- Adoptar medidas para prevenir, tratar y controlar las enfermedades asociadas al agua, en particular velando por el acceso a uno servicios de saneamiento adecuados.

Además, los Estados deben proveer a los usuarios de recursos judiciales y administrativos efectivos para la correcta defensa del derecho. De igual forma, y en el plano internacional, el Comité se refiere a la prohibición por parte de los Estados de tomar medidas que obstaculicen, directa o indirectamente, el ejercicio del derecho al agua potable en otros países, debiendo abstenerse en todo momento de imponer embargos o medidas semejantes que impidan el suministro de agua, así como de aquellos bienes y servicios esenciales para garantizar el derecho al agua, y expresamente afirma “el agua no debe utilizarse jamás como instrumento de presión político y económica.”

V. DERECHO HUMANO AL AGUA Y LOS USOS COMUNES.

En cierto sector de la doctrina exista la errónea creencia acerca de que el uso común de las aguas de dominio público, contemplado en los Códigos Civiles de descendencia napoleónica y las Leyes de Aguas, abarcaba ya de por sí, el derecho humano al agua.

Mediante los usos comunes autorizados todos los sujetos pueden utilizar las aguas superficiales en forma artesanal, para beber, lavar ropa, bañarse y abrevar o bañar caballerías y ganado sin necesidad de una concesión o un permiso de uso. Estos usos comunes pueden llevarse a cabo siempre y cuando no produzcan una alteración de la

calidad de las aguas y estas discurran por sus cauces naturales sin ser desviadas.

Como bien lo señala el autor Embid Irujo en su artículo “El derecho al agua en el marco de la evolución del derecho de aguas” los usos comunes no encajan dentro de la moderna concepción del derecho humano al agua, pues los primeros se ejercen únicamente sobre las aguas superficiales siempre que éstas discurran por sus cauces naturales, mientras que el derecho humano al agua no hace diferencia alguna entre aguas superficiales y aguas subterráneas. A la vez, los usos comunes no implican ningún tipo de obligación activa por parte de los Estados, sino que la posición estatal debe ser pasiva, únicamente permitiendo a los particulares el acceso al agua, mientras que el derecho humano al agua implica una serie de obligaciones tanto activas como omisivas para los distintos estados con el fin de dar cumplimiento a sus preceptos. Mientras que el derecho humano incluye el acceso a agua de calidad, así como el acceso a sistemas de saneamiento, el sistema tradicional de usos comunes nada dispone al respecto. Asimismo, los usos comunes de beber, lavar ropa y bañarse, si estarían en correlación con los usos personal y doméstico que contempla el derecho humano al agua, pero los usos de abrevar o bañar caballerías y ganado, estarían fuera de esta concepción. Por último, los usos comunes del año fueron diseñados para ser ejercidos por sujetos individuales, mientras que el derecho humano al agua es concebido además para grupos, comunidades y poblaciones indígenas y rurales.

Todas las anteriores razones esbozadas llevan a la ineludible conclusión de que es imposible equipar a los usos comunes con el derecho humano al agua.

VI. RECONOCIMIENTO DEL DERECHO HUMANO AL AGUA EN LA LEGISLACION Y JURISPRUDENCIA COSTARRICENSE.

El Decreto Ejecutivo 30480-MINAE del 05 de junio de 2002 denominado: **“Principios que regirán la política nacional en materia de gestión de los recursos hídricos, y deberán ser incorporados, en los planes de trabajo de las instituciones públicas relevantes, en su artículo 1.1. dispone:**

“El acceso al agua potable constituye un derecho humano inalienable y debe garantizarse constitucionalmente”

Por su reciente promulgación, el citado decreto es el único instrumento jurídico vigente que reconoce expresamente el derecho humano al agua. El proyecto de Ley número 14585 denominado Ley del Recurso Hídrico estipula en su numeral 2.1. como principio general rector en materia hídrica el derecho humano al acceso al agua, al efecto dispone:

“El acceso al agua en condiciones de calidad y cantidad adecuadas es un derecho humano, indispensable para satisfacer las necesidades básicas del ser humano.”

Por lo anterior, el derecho humano al agua, tal y como se encuentra desarrollado por parte de la Comisión de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en la Observancia General número 15, debe ser extraído vía interpretación de los demás instrumentos jurídicos, tanto nacionales como internacionales²⁴ que regulan el recurso hídrico en Costa Rica, tales como la Ley Orgánica del Ambiente, Ley General de Salud, Ley de Aguas, Ley de Biodiversidad, Ley Forestal, Ley de Conservación de la Vida Silvestre, Ley General del Agua Potable, Ley Constitutiva del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, Reglamento del Canon por Concepto de Aprovechamiento de Aguas, Reglamento para la calidad del Agua Potable, Reglamento del Canon Ambiental por Vertidos, entre otros²⁵.

La connotación del agua como derecho humano ha sido tema de discusión por parte de la jurisprudencia emanada de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia de Costa Rica, la cual en la Sentencia 4654-2003 de las 15:44 hrs. del 27 de mayo de 2003, que al efecto dispuso:

“(...) V.- La Sala reconoce, como parte del Derecho de la Constitución, un derecho fundamental al agua potable, derivado de los derechos fundamentales a la salud,

24 Según la jurisprudencia constitucional costarricense los tratados internacionales en materia de medio ambiente y derechos humanos, son instrumentos jurídicos plenamente aplicables y de exigibilidad judicial directa por parte de cualquier sujeto, en virtud de la legitimación amplia por intereses difusos en rige la materia ambiental.

25 La moderna legislación hídrica como la recientemente promulgada Ley de los Recursos Hídricos del Paraguay contemplan el acceso al agua para la satisfacción de las necesidades básicas como un derecho humano que debe ser garantizado por el Estado, en cantidad y calidad adecuada.

la vida, al medio ambiente sano, a la alimentación y la vivienda digna, entre otros, tal como ha sido reconocido también en instrumentos internacionales sobre Derechos Humanos aplicables en Costa Rica: así, figura explícitamente en la Convención sobre la Eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (art. 14) y la Convención sobre los Derechos del Niño (art. 24); además, se enuncia en la Conferencia Internacional sobre Población y el Desarrollo de El Cairo (principio 2), y se declara en otros numerosos del Derecho Internacional Humanitario. En nuestro Sistema Interamericano de Derechos Humanos, el país se encuentra particularmente obligado en esta materia por lo dispuesto en el artículo 11.1 del Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (“Protocolo de San Salvador” de 1988), el cual dispone que:

‘Artículo 11. Derecho a un medio ambiente sano 1. Toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos básicos’.

Además, recientemente, el Comité de Derechos Económicos, Culturales y Sociales de la ONU reiteró que disponer de agua es un derecho humano que, además de ser imprescindible para llevar una vida saludable, es un requisito para la realización de todos los demás derechos humanos.

VI.- Del anterior marco normativo se deriva una serie de derechos fundamentales ligados a la obligación del Estado de brindar los servicios públicos básicos, que implican, por una parte, que no puede privarse ilegítimamente de ellos a las personas, pero que, como en el caso del agua potable, no puede sostenerse la titularidad

de un derecho exigible por cualquier individuo para que el Estado le suministre el servicio público de agua potable, en forma inmediata y dondequiera que sea, sino que, en la forma prevista en el mismo Protocolo de San Salvador, esta clase de derechos obligan a los Estados a adoptar medidas, conforme lo dispone el artículo primero del mismo Protocolo:

‘Los Estados Partes en el presente Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos se comprometen a adoptar las medidas necesarias tanto de orden interno como mediante la cooperación entre los Estados, especialmente económica y técnica, hasta el máximo de los recursos disponibles y tomando en cuenta su grado de desarrollo, a fin de lograr progresivamente, y de conformidad con la legislación interna, la plena efectividad de los derechos que se reconocen en el presente Protocolo’.

De esto tampoco puede interpretarse que ese derecho fundamental a los servicios públicos no tenga exigibilidad concreta; por el contrario, cuando razonablemente el Estado deba brindarlos, los titulares del derecho pueden exigirlos y no pueden las administraciones públicas o, en su caso, los particulares que los presten en su lugar, escudarse en presuntas carencias de recursos, que ha sido la secular excusa pública para justificar el incumplimiento de sus cometidos.’

Asimismo, el Tribunal Constitucional mediante la resolución número 1923-2004 de las catorce horas cincuenta y cinco minutos del veinticinco de febrero de 2004, y respecto al tema de las aguas subterráneas manifestó:

“...El tema de las aguas subterráneas se encuentra íntimamente ligado a varios derechos fundamentales recogidos en el texto

constitucional e instrumentos internacionales de derecho humanos. Nuestra Constitución Política, en su artículo 50, enuncia el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el cual se logra, entre otros factores, a través de la protección y conservación del agua para consumo y uso humano y para mantener el equilibrio ecológico en los hábitat de la flora y la fauna y, en general, de la biosfera como patrimonio común de la humanidad. Del mismo modo, el acceso al agua potable asegura los derechos a la vida – “sin agua no hay vida posible” afirma la Carta del Agua aprobada por el Consejo de Europa en Estrasburgo el 6 de mayo de 1968 -, a la salud de las personas – indispensable para alimento, bebida e higiene – (artículo 21 de la Constitución Política) y, desde luego, está asociada al desarrollo y crecimiento socio-económico de los pueblos para asegurarle a cada individuo un bienestar y una calidad de vida dignos (artículo 33 de la Constitución Política y 11 del Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos). La escasez, la falta de acceso o disponibilidad y la contaminación de ese líquido preciado provocan el empobrecimiento de los pueblos y limita el desarrollo social en grandes proporciones. Consecuentemente la protección y explotación de los reservorios de aguas subterráneas es una obligación estratégica para preservar la vida y la salud de los seres humanos y, desde luego, para el adecuado desarrollo de

cualquier pueblo. (...) En otro orden de ideas, actualmente, se ha reconocido el deber de preservar, para las generaciones futuras, una condiciones de existencia al menos iguales a las heredadas (desarrollo sostenible), por lo que las necesidades del presente deben ser satisfechas sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para hacerlo con los propios (Principio 2 de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano, Estocolmo, 1972). En esencia, el agua, desde un punto de vista económico y ecológico, es un bien preciado, puesto que es indispensable para cualquier actividad humana (industrial, agrícola, doméstica, comercial, servicios, etc.), como fuente de energía, materia prima, vía de transporte, soporte de actividades recreativas y elemento constitutivo para el mantenimiento de los ecosistemas naturales...”

VII. RECAPITULACION.

Siguiendo los lineamientos esgrimidos en la Observancia General número 15 del Comité, el aporte brindado por el autor Antonio Embid Irujo²⁶, y el criterio del autor de este ensayo, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

- Se trata de un derecho humano.
- Que se formula frente a los Estados y a los particulares²⁷.

26 Embid Irujo, A., “El derecho al agua en el marco de la evolución del derecho de aguas”, en El Derecho al Agua, Editorial Thomson Aranzadi, 2006, Navarra, página 30.

27 La Ley General del Agua Potable de Costa Rica dispone que por ningún concepto los propietarios de casas o locales podrán privar del servicio de agua potable a sus inquilinos.

- Se construye con fundamento en una convención internacional (Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales) que no lo proclama específicamente, pero al que se puede llegar a través de la interpretación jurídica, y más específicamente, en el de algunas Convenciones Internacionales sobre Derechos Humanos.
- Su contenido está relacionado con las necesidades básicas de la vida: los usos personales y domésticos. Se dejan por fuera de su ámbito de protección las utilidades industriales, agrícolas y mucho menos las relativas al ocio u otras.
- El uso del agua por parte de comunidades marginadas o vulnerables (comunidades locales e indígenas) para la agricultura de subsistencia se encontraría incluido dentro de su contenido
- Se trata de la provisión de agua suficiente en cantidad pero también con unas determinadas condiciones de calidad.
- Dentro de su contenido se encuentra no solo el abastecimiento sino también la evacuación de las aguas residuales por medio de infraestructura de saneamiento.
- El derecho a la información por parte sus usuarios forma parte de su contenido.
- El derecho al agua implica obligaciones estatales para con sus propios nacionales, extranjeros y para con otros Estados.
- Los mecanismos de protección del derecho al agua son los propios de cada uno de los instrumentos jurídicos que lo reconocen.
- Actualmente el derecho al agua no puede ser divorciado del Derecho de los Derechos Humanos y su régimen superior de protección.
- El derecho humano al agua no puede ser equiparado a los usos comunes contemplados en los Códigos Civiles de descendencia napoleónica.

BIBLIOGRAFIA

Aguilar, Grethel., Iza, Alejandro, “Gobernanza de aguas compartidas: aspectos jurídicos e institucionales”, UICN, San José, 2007

Aguilar, Alejandra, Cruz, Mariela, Jiménez, María Salvadora, “Manual de Regulaciones Jurídicas para la Gestión del Recurso Hídrico en Costa Rica”, CEDARENA, San José, 1998.

Aguilar Schramm, Alejandra, y Jiménez Rojas, María Salvadora, Guía para la Protección del Recurso Hídrico, Cedarena 2001.

Astorga Eduardo, “La Valoración Ambiental del Territorio, uno de los servicios ambientales del Agua” 2005.

Castillo, Mireya, “El Derecho Humano al Agua en el Derecho Internacional: Aspectos Generales” en El Derecho al Agua, Editorial Thomson Aranzadi, Navarra, 2006.

Colom, Elisa “Manejo Integrado de recurso hídricos” contenido en “De Río a Johannesburgo: Perspectivas del Derecho Ambiental en Latinoamérica”, Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Unión Mundial para la Naturaleza, primera edición 2002, página 304.

Dyson Megan, Bergkamp Ger, y John Scanlton, “Caudal, elementos esenciales de caudales ambientales”, Unión Mundial para la Naturaleza, 2005.

Embí, Antonio, “El derecho al agua en el marco de la evolución del derecho de aguas”, en El Derecho al Agua, Editorial Thomson Aranzadi, Navarra, 2006.

GWP/TAC número 4, año 2000, página 4, www.portaldelaguapwp.com.pe.

Mathus, Miguel., “El derecho al agua en el Derecho Argentino”, en El Derecho al Agua, Editorial Thomson Aranzadi, Navarra, 2006

Peña, Mario “El nuevo canon ambiental por vertidos” Revista Electrónica de Derecho Ambiental “Medio Ambiente & Derecho”, Universidad de Sevilla, número 10, enero 2004, España, www.cica.es/aliens/gimadus/. Boletín jurídico “Derechoperú.com” número 6, del 18 de octubre de 2004, www.derechoperu.com/boletin/boletin_6.html.

Peña, Mario, “Derechos Humanos y Medio Ambiente” Revista Lex Difusión y Análisis, año VIII, agosto 2004, número 110, México. Revista Digital de Derecho Ambiental del Instituto de Derecho y Economía Ambiental, número 4, noviembre de 2004, Paraguay, www.idea.org.py/rda/ , y en Revista Direito Ambiental número 39, año 10, noviembre 2005, Brasil.

Peña, Mario, "Gestión o Integrado del Recurso Hídrico en la nueva Ley del Recurso Hídrico de Costa Rica", Revista Lex Difusión y Análisis, año XI, mayo 2006, número 131, México, y en Ciberjura Portal Jurídico Peruano, www.ciberjura.com.pe, 16 de agosto de 2006, Perú, y en , y en Revista Electrónica de Derecho Ambiental "Medio Ambiente & Derecho", Universidad de Sevilla, número 14-15, diciembre 2006, España, www.cica.es/aliens/gimadus/

Peña, Mario, "Manual de regulaciones jurídicas para el aprovechamiento de las aguas subterráneas": Revista Lex Difusión y Análisis, año XI, abril 2007, número 142, México, y en página web de la Asociación Costarricense de Derecho Ambiental: www.acdacr.org

Peña, Mario, "La tutela jurídica de los ecosistemas de humedal", Revista Ivstitia, versión electrónica, año 21, número 11, mayo 2007, www.ivstitia.com/magazine/magazine.php; en elDial.com, Biblioteca Jurídica Online, Suplemento Derecho Ambiental, mayo 2007, Año X, Argentina, www.eldial.com/suplementos/Ambiental/ambiental.asp.

Peña, Mario, "El nuevo canon ambientalmente ajustado por concepto de aprovechamiento de aguas" Revista Lex Difusión y Análisis, año IX, enero 2005, número 115, México.

Pinto, Mauricio y otros, "Configuración del derecho al agua: del uso común al derecho humano. Particularmente de su integración y expansión conceptual", en Derecho al Agua, Editorial Thomson Aranzadi, Navarra, 2006

Sagot, Álvaro, "Jurisprudencia del Recurso Hídrico y Forestal", Editorial Investigaciones Jurídicas S.A., San José, 2004.

Salinas, Sergio, "El Derecho Humano al Agua como derecho humano. Contenido normativo y obligaciones de los Estados", en El Derecho al Agua, Editorial Thomson Aranzadi, Navarra, 2006.