

## “Metodología para medir el Derecho Humano al Agua”<sup>1</sup>

Andrés Martínez Moscoso

Víctor Gerardo Aguilar Feijó

Universidad de Cuenca- Ecuador

### **Resumen:**

El agua es reconocida como derecho humano y fundamental en el Ecuador desde 2008, y a nivel internacional desde 2010, y se encuentra como prioritaria su realización en la agenda internacional en los ODS (2015-2030), así como a nivel nacional en el PND. No obstante a la fecha, no se ha generado una metodología verificable para medir el cumplimiento y el respectivo monitoreo. Razón por la cual la innovación del proyecto radica en generar una propuesta metodológica para medir el derecho humano al agua.

En el presente trabajo se desarrolla el estado del arte, y el diagnóstico del estado actual en cuanto a los cinco factores del contenido del derecho humano al agua, así como se describen los principales enfoques metodológicos y teóricos sobre la medición de derechos humanos en general, y cómo estos podrían usarse en el caso del derecho humano al agua.

### **Palabras Clave:**

Derecho Humano; agua potable; indicador; medición.

### **Abstract:**

The water is recognized as a human and fundamental right in Ecuador since 2008, and internationally since 2010, and its priority is to be included in the international agenda in the SDGs (2015-2030), as well as at the national level in the PND. However, to date, a verifiable methodology to measure compliance and the respective monitoring has not been generated. Reason why the innovation of the project lies in generating a methodological proposal to measure the human right to water.

---

<sup>1</sup> Este documento se presenta en el marco del proyecto “Propuesta metodológica para medir el Derecho Humano al Agua. Aplicación piloto en el cantón Cuenca” ganador del XVII Concurso de Investigación de la Universidad de Cuenca.

The paper develops the state of the art, and the diagnosis of the current state regarding the five factors of the content of the human right to water, as well as the main methodological and theoretical approaches on the measurement of human rights in general, are described. and how these could be used in the case of the human right to water.

**Keywords:**

Human rights; drinking water; indicator; measure.

## **1. Introducción**

La Constitución de la República del Ecuador (2008) tuvo el mérito de ser uno de los primeros instrumentos jurídicos en reconocer al agua como derecho humano y fundamental, otorgando al Estado un importante rol en la gestión del agua. Después de dos años, la Asamblea General de las Naciones Unidas (28-VII- 2010), reconoció el derecho al agua potable y el saneamiento, los cuales tienen ahora una categoría de derecho humano esencial, pues estos garantizan tanto el disfrute de la vida y del resto de derechos humanos. (Resolución 64/292). El contenido de este derecho comprende las siguientes dimensiones: i) disponibilidad, ii) accesibilidad, iii) aceptabilidad, iv) asequibilidad, y, v) calidad (De Albuquerque, 2014).

Por su parte, dentro de la agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015-2030), que incluyen 17 objetivos y 169 metas, el objetivo 6, busca garantizar agua limpia y saneamiento para todos, basado en el hecho de que más de 180 millones de personas alrededor del mundo no tienen acceso a agua potable (ODS, 2015). A nivel nacional, de conformidad a lo establecido en la Constitución, se estableció un Plan Nacional de Desarrollo, denominado “Plan Toda una Vida” (2017-2021), que se estructura en 3 ejes y 9 objetivos. Durante la construcción de este instrumento de planificación, uno de los temas que más se repitió fue el referido a las necesidades vinculadas al acceso y mejoramiento de calidad del agua. La cobertura de agua potable que, si bien es cierto mejoró de 69% (2006) a 83,6% (2016), aún deben mejorar en sus estándares de calidad pues en Ecuador el 20% de la población continúa consumiendo agua contaminada (INEC, 2017). Por ello, en 3 objetivos del Plan de Desarrollo (3, 6 y 7), se toma como prioridad los asuntos relacionados con agua potable y saneamiento: WASH.

Hasta la fecha, ningún sujeto de derecho internacional ha generado una metodología especial para medir el cumplimiento y el respectivo monitoreo del derecho Humano al agua y al Saneamiento, por ello la propuesta pretende generar una metodología para medir el derecho humano al agua, en la cual se incluyen los cinco factores del contenido del derecho humano. Se propone sustituir la retórica actual por un mecanismo de medición cuantitativa y cualitativa del derecho, para lo cual se ha seleccionado a la ciudad de Cuenca con el objetivo de que posteriormente esta metodología pueda replicarse a nivel nacional.

En relación con las metodologías de derechos humanos, a nivel macro destaca la “Guía para la medición y la aplicación de indicadores de derechos humanos”, de la Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos (2012), mientras que a nivel regional la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, CIDH, estableció (2008) el denominado “Lineamiento para la elaboración de indicadores de progresos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales”, con el propósito de contar con herramientas de tipo metodológico para la evaluación y monitoreo de estos derechos, recogidos de manera específica en el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales ( “Protocolo de San Salvador”, PSS).

En estos lineamientos se toman como indicadores a los siguientes temas transversales: la igualdad, el acceso a la justicia, y el acceso a la información y participación. De esta forma, los derechos protegidos, en los que establece lineamientos para su monitoreo son: el derecho a la seguridad social, y el derecho a la salud. Además, se definen y describen distintos tipos de indicadores para su evaluación y seguimiento: a) estructurales, b) respecto a procesos, y, c) i) respecto a resultados, Así también, se tienen en cuenta tres categorías de corte analítico: a) la recepción del derecho, b) las capacidades estatales, y, c) el contexto financiero y el compromiso presupuestario.

Una de las dificultades que se presenta en relación al derecho humano al agua y al saneamiento es que, dado su incipiente desarrollo normativo y jurisprudencial, no existen a la fecha metodologías específicas para su monitoreo y verificación del cumplimiento por parte de los Estados, tan solo destaca el caso de Colombia, a través de un ejercicio realizado por el Defensor del Pueblo (2012), quien evalúa el cumplimiento del derecho humano al agua, tomando como referencia a los municipios en un período (2005-2011), a través de la

utilización de criterios de medición y comparación: a) disponibilidad, b) accesibilidad, y, c) calidad.

El estudio busca desarrollar los siguientes componentes: a) jurídico, b) técnico-económico, y c) aplicación del estudio de caso. Se desarrollará el estado del arte, y el diagnóstico del estado actual en cuanto a los cinco factores del contenido del derecho humano al agua.

Dentro de los resultados, se espera el diseño de una metodología que aporte al debate académico sobre el derecho humano al agua, y que permita a los generadores de las políticas públicas contar con unos mecanismos adecuados para la toma de decisiones en materia de agua y saneamiento.

## **Materiales**

### **1. El derecho humano al agua**

La Organización de las Naciones Unidas, ONU, a través de su Asamblea General en el año 2010 reconoció al agua potable y al saneamiento como derecho humano (Langford, 2007) en virtud de que se trata de un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos (A/RES/64/292, 2010).

Por su parte, el Consejo de Derechos Humanos en 2010 y 2011, concibió al derecho humano al agua potable y al saneamiento como un solo derecho que abarca las dos instancias, no obstante la Relatora Especial, Catarina de Albuquerque sostuvo que se deben tratar "...como dos derechos humanos independientes con igual jerarquía, ambos contemplados dentro del derecho humano a un nivel de vida adecuado" (De Albuquerque, 2014).

Según lo establece el Derecho Internacional de los Derechos Humanos, los estándares internacionales del derecho humano al agua y al saneamiento se recogen en los siguientes tratados de derechos humanos (con referencias explícitas al agua potable y al saneamiento): a) Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEFD) (art. 14. 2); b) Convención sobre los Derechos del Niño (CDN) (art. 24); c) Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) (art. 28); d) Convención de la OIT N°161 de 1985 sobre Servicios de Salud en el Trabajo (art. 5); e) Carta

Africana sobre los Derechos y el Bienestar del Niño (art. 14); f) Protocolo a la Carta Africana sobre los Derechos Humanos y de los Pueblos, con respecto a los Derechos de Mujeres en África (art. 15).

El agua constituye uno de los objetivos del régimen de desarrollo en el Ecuador pues la *norma normarum* afirma que uno de aquellos propósitos es recuperar y conservar la naturaleza para mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo (art. 276, núm. 4), teniendo en cuenta que la naturaleza es Sujeto de Derechos de conformidad con el ordenamiento jurídico ecuatoriano (Ávila, 2011), pese a las inconformidades de corte académico que se han planteado (Simon, 2013).

El agua y su cuidado es responsabilidad del Estado para alcanzar la soberanía alimentaria (Martínez, 2017). Para asegurar aquello, debe promover políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos (art. 281 núm. 4), sin olvidar que es su obligación evitar el acaparamiento o privatización del agua y sus fuentes (Winkler, 2012). Además, regulará el uso y manejo del agua de riego para la producción de alimentos, bajo los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental (Art. 282).

Por último, la constitución ecuatoriana considera al agua y su prestación como un servicio público de responsabilidad estatal (art. 314). De hecho, en cuanto al servicio público de agua, su saneamiento, abastecimiento y riego serán prestados únicamente por personas jurídicas estatales o comunitarias y el Estado deberá otorgar incentivos para la concreción de alianzas entre lo público y comunitario para la prestación del servicio (art. 318).

Mediante cláusula constitucional se asignan a los gobiernos municipales del Ecuador, entre otras, la competencia de prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales (art. 264 núm. 4), cuya paralización está prohibida (art. 326 núm. 15). Además, es obligación del Estado, en todos sus niveles de gobierno, garantizar la dotación ininterrumpida de los servicios públicos de agua potable (art. 375 núm.6) (Martínez, Aguilar y Verdugo, 2018).

## **2. Informes de los Relatores especiales del derecho humano al agua**

El Consejo de Derechos Humanos de Naciones Unidas, a través de sus resoluciones ha establecido mandatos en atención a los derechos humanos que este reconoce. En tal virtud, ha creado un sistema de relatores especiales [1] dependientes de este Consejo (procedimientos especiales liderados por una persona independiente experta en derechos humanos), los cuales se encargan del cumplimiento operativo y técnico de los mandatos relativos a cada derecho (Movilla, 2012).

La figura de la relatoría especial en materia de derechos humanos es una tradición de los órganos consultivos de la Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos de la Naciones Unidas. En el caso del derecho humano al agua esta relatoría surge posterior a la resolución de la Asamblea General (2010), donde fueron reconocidos estos derechos. En tal virtud, se extendió un mandato del Consejo de Derecho Humanos (2011), a través del cual se dio la creación de esta relatoría (resolución 16/2 del CDH), funciones que han sido realizadas por: Catarina de Albuquerque (2008<sup>2</sup>-2014), y Elio Heller (2015-presente).

Las principales actividades de los Relatores son: visitas por países, comunicaciones, y reporte especial sobre la materia a través del cual se pronuncia sobre los principales problemas, así como diagnóstica y brinda recomendaciones a nivel estatal, y del sector privado con el propósito de mejorar el cumplimiento del derecho[2].

En el caso de la elaboración de la propuesta metodológica resultan fundamentales estos mandatos que conducen al cumplimiento del derecho humano al agua y al saneamiento, ya que se brindan los parámetros que deberían seguirse a la hora de cuantificar un cumplimiento de derecho.

Si bien es cierto, el mandato específico sobre el cumplimiento del agua debió iniciar posterior a su reconocimiento como derecho humano (2010), el primer informe presentado al Consejo de Derechos Humanos, es el Informe de la Experta independiente sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el acceso al agua potable y el saneamiento, de 25 de febrero de 2009. Posterior a ello, existen trabajos de visitas a países (Costa Rica), A/HRC/12/24/Add.1, de 23 de junio de 2009, y por último, el informe respecto a las obligaciones de derechos humanos relativas al acceso al saneamiento.

Desde la vigencia del mandato, se han realizado cerca de una veintena de visitas a países por parte del Relator Especial, así como se han generado algunos documentos e informes en los que se destacan: [3]

---

<sup>2</sup> Sus funciones iniciaron previo a la Resolución de los órganos de Naciones Unidas, vinculadas al fortalecimiento de otros derechos, entre ellos el de salud.

2010, el Informe sobre los derechos humanos al agua y al saneamiento para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (A/65/254).

2011, el documento de planificación y financiamiento, respectivamente, para la realización del derecho al agua y al saneamiento (A/HRC/18/33, A/66/255).

2012, la declaración de la Asamblea General sobre la integración de la no discriminación y la equidad en la agenda post 2015, en materia de agua, saneamiento e higiene, A/67/270.

2013, el Reporte Especial sobre la sustentabilidad y la no regresión de derechos para la realización del derecho al agua y saneamiento, A/HRC/24/44.

Declaración de la Asamblea General sobre el manejo de aguas residuales en la realización de los derechos al agua y al saneamiento, A/68/264.

2014, el Reporte Especial de violaciones comunes en contra de los derechos humanos al agua y al saneamiento, A/HRC/27/55.

La Declaración de la Asamblea General sobre la participación para la realización del derecho humano al agua y al saneamiento. A/69/213

2015, documento sobre el acceso a servicios de agua y saneamiento, A/HRC/30/39

2016, Declaración del Consejo de Derechos Humanos sobre igualdad de género en la realización del derecho humano al agua y al saneamiento, A/HRC/33/49

Declaración de la Asamblea General sobre cooperación para el desarrollo y la realización del derecho humano al agua y al saneamiento, A/71/302

2017, Declaración del Consejo de Derechos Humanos sobre la regulación del servicio. A/HRC/36/45.

Declaración de la Asamblea General, sobre cooperación para el desarrollo, A/72/127

2018, Declaración del Consejo de Derechos Humanos sobre personas obligadas a ser desplazados. A/HRC/39/55

Documento sobre el principio de rendición de cuentas, A/73/162.

---

[1] Existen reportes especiales por materia: 44, entre ellos el agua y el saneamiento, así como por país: 12 en total. Disponible en: <https://www.ohchr.org/en/hrbodies/sp/pages/welcomepage.aspx>, última consulta: 3/10/2018.

[2] Más información disponible en: <https://www.ohchr.org/EN/HRBodies/SP/Pages/Introduction.aspx>, última consulta: 3/10/2018.

[3] Consulta de documentos oficiales de la Relatoría Especial sobre el derecho humano al agua y al saneamiento: <https://www.ohchr.org/EN/Issues/WaterAndSanitation/SRWater/Pages/AnnualReports.aspx>, última consulta: 02/10/2018.

La relatora especial, (De Albuquerque, 2013), consideró que uno de los principales riesgos que se corre especialmente en época de crisis, es que los principales recortes que se hacen sean precisamente en el desarrollo de infraestructuras y prestación de servicios públicos, lo cual termina produciendo una repercusión de manera directa en los derechos humanos, como es el derecho a la salud en el caso que nos compete, porque las personas con menos recursos<sup>3</sup> dejan de acceder a agua de calidad, o incluso pierden el servicio por falta de pago debido a la subida desproporcionada de las tarifas. La falta de ingresos por el desempleo durante estas épocas hace que estos colectivos carezcan de los recursos mínimos para costearse los servicios esenciales<sup>4</sup>.

Gracias a los informes de las relatorías, se ha podido aclarar una confusión existente en la población respecto a la categoría del agua potable como derecho humano, pues es usual que los ciudadanos consideren que el servicio debe ser gratuito, es decir, que el Estado tiene la obligación de proveer sin costo alguno y de manera ilimitada a los ciudadanos.

Pero, la categoría tiene otra connotación, ya que se trata de la obligación que tiene el Estado de dotar de las infraestructuras necesarias dentro de su jurisdicción así como de un mínimo vital, que garantice que la provisión de este servicio público se haga con el cumplimiento de los criterios de: a) cantidad; b) salubridad; c) accesibilidad; y, d) asequibilidad.

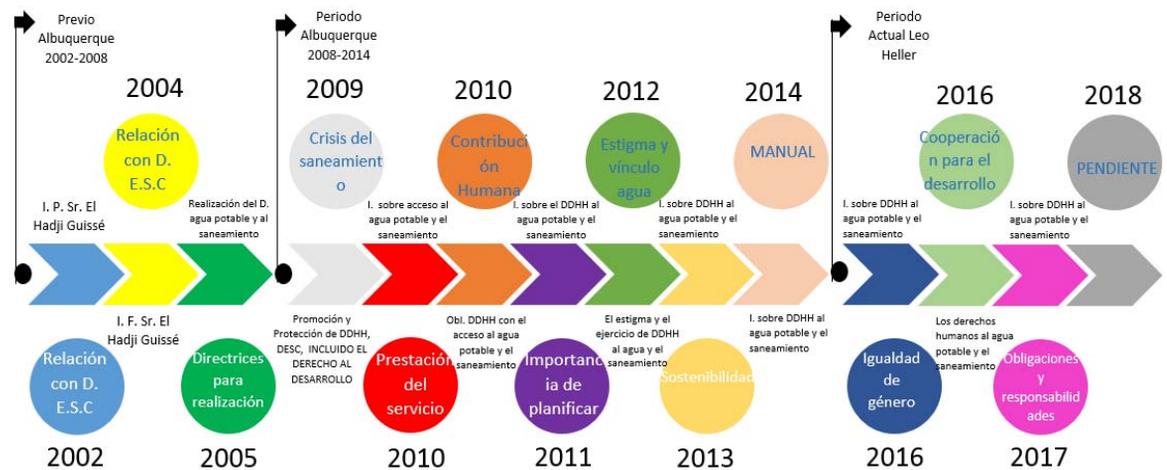
---

<sup>3</sup> “Los recortes del gasto público afectan especialmente a los más pobres y marginados, cuyos ingresos suelen proceder en mayor medida de las prestaciones sociales, que dependen enormemente de los servicios públicos y que dedican una mayor parte de sus ingresos a los servicios básicos”. (De Albuquerque, 2013, p. 11).

<sup>4</sup> Una tutela judicial efectiva, que un Estado Iberoamericano brindó en esta materia, es la de la República de Colombia a través de su Corte Constitucional, mediante la Sentencia T-740/11, en la cual desarrolló el derecho fundamental al agua, aplicando la Resolución de la Asamblea General de Naciones Unidas como “softlaw” a su ordenamiento jurídico, obligando al Operador a reconectar, restablecer el servicio, y realizar una revisión de acuerdos de pago para que la usuaria pueda cancelarlos, así como instalar un reductor de flujo que garantice el mínimo de agua para consumo (50 litros) y que el gobierno nacional a través del gobierno local proporcione el 50% de los costos para que la usuaria pueda cancelar el servicio. Todo ello basándose en el criterio que: “...La privación del servicio de agua potable conlleva una **grave vulneración de las obligaciones** que emanan del derecho fundamental al agua, específicamente las de **disponibilidad y accesibilidad**, por cuanto en primer lugar, restringe la posibilidad de que este sector de la población, que se encuentra en una circunstancia de debilidad manifiesta, acceda a los servicios e instalaciones del recurso hídrico y en segundo lugar que se limite la disponibilidad de aquel para la satisfacción de las necesidades personales y domésticas, como la preparación de alimentos, la higiene personal y del hogar. De tal suerte, que ante el incumplimiento en el pago de más de dos períodos consecutivos de facturación, la empresa del servicio público de acueducto deberá, tal y como lo ha señalado la jurisprudencia de esta Corporación, informar la situación crediticia del usuario y el procedimiento a seguir para que éste pueda ponerse al día en sus obligaciones...” Sentencia completa disponible en: <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2011/T-740-11.htm> última consulta: 03/01/2014.

Además, el acceso a este derecho debe ser sostenible, pues como lo resalta el Informe de la Relatora Especial (2013), de nada sirve acceder a través de plataformas e infraestructura, si no es sostenible en el tiempo, debido a su baja calidad o altos costos de mantenimiento, con lo cual los individuos vuelven a quedar desprotegidos, y en consecuencia sin acceso.

**Gráfico No. 1. Evolución de la Relatoría Especial sobre el derecho humano al agua y al saneamiento.**



Fuente: Elaboración propia a partir de Oficina para el Alto Comisionado de los Derechos Humanos (2018).

### 3. Metodología

#### 3.1. Parámetros para medir el cumplimiento del derecho humano al agua

Con respecto a los parámetros para medir derechos humanos, a nivel internacional destaca la “Guía para la medición y la aplicación de indicadores de derechos humanos” de la Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos de las Naciones Unidas (2012), este documento señala que para la evaluación del cumplimiento de derechos se deben incorporar 3 niveles de indicadores: (1) estructurales, (2) de procesos, y (3) y de efectos directos o resultados. Mientras que Autores como Borja, García & Hidalgo (2011) de la Red de

Derechos con la colaboración de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), indican que para la evaluación de los derechos humanos se debe incorporar 6 dimensiones como disponibilidad, accesibilidad, calidad, aceptabilidad, sostenibilidad y participación.

**Tabla 1. Medición de Derechos humanos**



Fuente: Alto comisionado para los Derechos Humanos de las Naciones Unidas, Borja, García & Hidalgo (2011), Albuquerque (2014), Defensoría del Pueblo de Colombia (2012).

Elaboración: Autores.

De manera específica sobre el Derecho Humano al Agua (DHA), se puede destacar dos estudios. (1) Albuquerque, menciona cinco dimensiones que son contenidos legales del DHA, estos son: disponibilidad, accesibilidad física, calidad y seguridad, asequibilidad y aceptabilidad. (2) Defensoría del Pueblo de Colombia, evalúa el cumplimiento del DHA en Colombia por medio de 3 dimensiones: disponibilidad, accesibilidad y calidad; dentro de cada dimensión se encuentran otras subdimensiones que abarca sostenibilidad y asequibilidad.

### **3.2. Propuesta metodológica para medir el derecho humano al agua**

El derecho al agua puede ser medido desde dos perspectivas: la del consumidor que encuentra en su consumo el cumplimiento o no de los cinco elementos, enunciados en líneas anteriores,

que configuran el derecho al líquido vital, pero también desde la perspectiva de quien provee el servicio, en el sentido de establecer las acciones que permitirían que estos cinco aspectos puedan estar presentes en el servicio (desde la captación a la distribución y en el bien (agua) que provee). Una medición adecuada implicaría hallar coherencia entre los resultados que provienen del consumidor y aquellos que se derivan del ejercicio integral para la prestación del servicio realizada por la operadora.

La medición resulta como mínimo compleja, porque a diferencia de otro tipo de mediciones, el comportamiento del consumidor, en la acción propia de recibir el líquido, podría tener efectos en los aspectos que configuran su derecho, como por ejemplo contaminar el líquido que recibe u otorgarle un uso excesivo que afecte a la accesibilidad.

Como se mencionó con anterioridad, ningún Sujeto de Derecho Internacional ha generado una metodología especial para medir el cumplimiento y el respectivo monitoreo del Derecho Humano al Agua y al Saneamiento, por ello la propuesta pretende generar una metodología para medir el Derecho Humano al Agua, sustentado en los cinco factores que edifican ese derecho. Se propone sustituir la retórica actual por un mecanismo de medición cuantitativa y cualitativa del derecho, para lo cual se ha seleccionado a la ciudad de Cuenca para que luego pueda esta metodología replicarse a nivel nacional. Consecuentemente, se recabará data a través de levantamiento primario y se complementará con información secundaria. En el primer caso la información provendrá de los consumidores y en el segundo será recolectada de la prestadora del servicios para la ciudad elegida.

El paso inicial será por tanto conocer qué se quiere medir en cada dimensión, conociendo aspectos teóricos y conceptuales desde el enfoque de derechos humanos y así identificar aquellas variables que deben estar involucradas en la medición. Se pretende utilizar métodos estadísticos para la construcción de indicadores a través de modelos compuestos. Debido a que cada variable involucrada podría establecerse con diferentes ponderaciones es necesario utilizar una metodología para la construcción de pesos para cada dimensión y variable. Uno de los métodos habituales para este fin, es el de componentes principales (estadística multivariante), utilizada comúnmente para reducir el número de variables utilizadas y construir un indicador en dimensiones. Por otro lado, si los criterios para medir el derecho son resultado y no causales, se utilizará la metodología de análisis factorial.

Independientemente del modelo seleccionado, este será alimentado con entrevistas a expertos internacionales como funcionarios de las Naciones Unidas, el relator especial del

derecho humano al agua, especialistas de la CEPAL en materia de Agua, del Banco Mundial, BID entre otros, y así tener mayores referencias sobre cuáles serían los pesos de las variables y dimensiones según su experticia. Finalmente, se construye el índice de cumplimiento del derecho humano al agua por medio de un indicador que se calcula como la suma de los parámetros medidos, ponderados por sus respectivos pesos.

## **5. Conclusiones**

- a) El reconocimiento de un derecho humano como el agua y el saneamiento, puede quedar como simple retórica, si respecto del mismo no se realiza una medición en relación a su cumplimiento por parte del Estado. En consecuencia, generar una metodología para medir su eficacia resulta un reto, no obstante, el mismo podría quedar truncado si no se da contenido de manera correcta a cada una de las variables, ya que el conflicto radica en que no todos los municipios en Ecuador tienen igual desarrollo, y en consecuencia levantada la información respectiva, situación que podría replicarse a nivel internacional, pues no siempre la data coincidirá con la planteada en cada una de los indicadores.
- b) El reconocimiento del agua como derecho humano y fundamental resultó una oportunidad para darle contenido, no obstante, hasta la fecha ningún juez constitucional, y peor la Corte Constitucional se ha pronunciado al respecto, con lo cual el presente trabajo debe utilizar la normativa constitucional y legal, así como jurisprudencia internacional, sin embargo, puede ser la oportunidad para que nuestro desarrollo del proyecto influya en quienes toman las decisiones para la generación de las políticas públicas, así como para los operadores de justicia del Ecuador.
- c) Nuestras investigaciones preliminares dan cuenta de una ausencia de desarrollos metodológicos para medir el derecho humano al agua. Esto abre una muy interesante posibilidad de plantear académicamente una metodología que cumpla este objetivo. Creemos que el efecto que tendría el poseer una forma de medición de este derecho, genera notables beneficios no solo a los consumidores que tendrían la posibilidad de exigir su derecho en base a elementos objetivos, sino también a las operadoras que podrían implementar acciones para mejorar el servicio y a los Estados que podrían ajustar la política pública relacionada con la dotación de agua para consumo humano.
- d) Si bien existen metodologías para medición, éstas han venido desarrollándose para aspectos como la responsabilidad social o el acceso a la cultura por solo poner dos

ejemplos. El derecho humano al líquido vital posee múltiples aristas, aunque tiene la ventaja de que se lo puede estudiar en base a cinco criterios que han sido aceptados y en ese sentido, también validados.

- e) El estudio identifica dos instancias con claridad. La primera de ellas es crear la metodología y la segunda es ponerla en práctica a través de su aplicación en un caso particular. Dicho caso es la ciudad de Cuenca debido a que cumple con algunas necesidades preliminares, básicas para la investigación: la cercanía a la data, la posibilidad de levantamiento de información primaria a menores costos, una empresa pública que dota del servicio y que es reconocida por su labor.

## **6. Bibliografía**

Asamblea General de Naciones Unidas (2010). Resolución A/RES/64/292 El derecho humano al agua y el saneamiento. Disponible en: <http://www.un.org/es/ga/64/resolutions.shtml>

Ávila, R. (2011). “El derecho de la naturaleza: fundamentos”, Espinosa, C, y Pérez Fernández, C, en Los Derechos de la Naturaleza y la Naturaleza de sus Derechos. Quito: Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. Disponible en: <http://www.justicia.gob.ec/wp->

content/uploads/2012/05/Libro-Los-derechos-de-la-naturaleza-y-la-naturaleza-de-sus-derechos.pdf.

Comisión Interamericana de Derechos Humanos, CIDH. (2008). Lineamientos para la elaboración de Indicadores de Progreso en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Washington D.C.: Organización de Estados Americanos, OEA.

De Albuquerque, C. (2014). Realising the human rights to water and sanitation: A Handbook by the UN Special Rapporteur Catarina de Albuquerque. Portugal: Human Rights to Water and Sanitation – UN Special Rapporteur.

Defensor del Pueblo de Colombia. (2012). Evaluación del cumplimiento del Derecho Humano al Agua. Bogotá: Defensoría del Pueblo de Colombia.

Kunz, A, Cardinaux, N. (2016). Investigar en Derecho. 1ª ed. 1ª. Reimp. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Eudeba.

Langford, M (2007) . The United Nations Concept of Water as a Human Right: A New Paradigm for Old Problems?. International Journal of Water Resources Development, Vol. 21, Issue 2, p. 273-282.

Marradi, A., Archenti, N; y, Piovani, J.I. (2018). Manual de Metodología de las Ciencias Sociales. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Siglo veintiuno editores.

Martínez, A (2017). El derecho al agua en el Ecuador. Una visión desde la Ciencia Política y el Derecho Público. Cuenca: Universidad de Cuenca.

Martínez, A., Aguilar, V.,A, y Verdugo, T. (2018). “The Vital Minimum Amount of Drinking Water Required in Ecuador”. Resources 2018, 7(1), 15; doi:10.3390/resources7010015

Movilla Pateiro, L. (2012). Hacia la realización del derecho humano al agua y al saneamiento: el papel de la Relatora Especial. Revista Electrónica de Estudios Internacionales, No. 23, p. 22-29

Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos. (2012). Guía para la medición y la aplicación de indicadores de derechos humanos. Ginebra: Organización de las Naciones Unidas, Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos.

Winkler, I (2012). The Human Right to Water. Significance, Legal Status and Implications for Water Allocation. Oxford: Hart Publishing.

**Recursos en internet:**

INEC- Indicadores ODS Agua, Saneamiento e Higiene:  
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/indicadores-ods-agua-saneamiento-e-higiene/>

PRINCIPIOS GENERALES DE ESTADÍSTICA DDHH  
<https://unstats.un.org/unsd/dnss/gp/FP-New-S.pdf>

UNICEF: [https://www.unicef.org/spanish/statistics/index\\_24296.html](https://www.unicef.org/spanish/statistics/index_24296.html)

WHO/UNICEF JMP: <https://washdata.org/>

WORLD BANK - WATER SOURCE:  
<https://data.worldbank.org/indicator/SH.H2O.SAFE.ZS>