

# Disputas por el oro azul: gobernanza hídrica y salud pública

## Disputes for blue gold: water governance and public health

Franklin A. Canaza-Choque y Jesús W. Huanca-Arohuanca

Recibido 12 mayo 2019 / Enviado para modificación 29 julio 2019 / Aceptado 16 septiembre 2019

### RESUMEN

El propósito del presente artículo es reflexionar sobre la capitalización de uno de los elementos básicos e indispensables para la vida en el planeta: el agua, recurso vital en donde se ha concentrado, en definitiva, todo el carácter configurador de la sociedad, y que en último caso, se ha convertido en el sentido y la razón de supervivencia de la población frente a mecánicas asociadas fuertemente al capital. Esta última idea es importante porque teóricamente permite desplegar un nexo estructural profundo entre la sociedad y el agua. Siguiendo esta dinámica, una última variable de análisis recae en la gobernanza del agua y sus principales restrictivas en un marco de dinámicas globales atmosféricas que lo atraviesan, y que, en última instancia, estremecen los derechos humanos y la salud pública. De esta manera, se busca una gobernanza hídrica que profundice el nexo y la integración múltiple entre sociedad, empresa, Estado y naturaleza en el manejo del agua sobre una base de principios y técnicas que generen políticas públicas mediadas por una participación completa de los diferentes actores que la involucran, así como la articulación en los diferentes contextos organizativos que legitimen el agua como un recurso compartido. De ahí, se parte que defender el agua como un bien común para todas y todos, sigue siendo un desafío en los diferentes niveles de Gobierno.

**Palabras Clave:** Recursos hídricos; abastecimiento de agua; derechos humanos; cambio climático; salud pública (*fuentes: DeCS, BIREME*).

### ABSTRACT

The purpose of the present is to reflect on the capitalization of one of the basic and indispensable elements for life on the planet: water, vital resource where it has concentrated, in short, all the configurator character of society, and that in the last case, it has become the sense and the reason for survival of the population against mechanics strongly associated with capital. This Last idea is important, because theoretically it allows to deploy a deep structural nexus between society and water. Following this dynamic, a last variable of analysis lies in the water governance and its main restrictive in a framework of global atmospheric dynamics that traverse it, and that ultimately, they shake the human rights and the public health. That way, to seek a water governance that deepens the nexus and the multiple integration between society, company, State and nature in the management of waters on a basis of principles and techniques that generate public policies mediated by a complete participation of the different actors that involve it, as well as the articulation in the different organisational contexts they legitimize the water as a shared resource, and that this, it must be defended as a common good for all, it remains a challenge at different levels of government.

**Key Words:** Water resources; water supply; human rights; climate change; public health (*source: MeSH, NLM*).

FC: Prof. Esp. Ciencias Sociales. Investigador en Ciencias Jurídicas y Políticas. M. Sc. Derecho Procesal y Administración de Justicia. Universidad Católica de Santa María. Arequipa, Perú.  
[franklin.canaza@ucsm.edu.pe](mailto:franklin.canaza@ucsm.edu.pe)  
JH: Filósofo y Político. M. Sc. Filosofía con mención en Ética y Filosofía Política. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Arequipa, Perú.  
[jhuancaar@unsa.edu.pe](mailto:jhuancaar@unsa.edu.pe)

**E**n lo que va del tiempo, se ha evidenciado una disminución en la disponibilidad de agua, capitalmente asociado a la creciente presión del cambio climático (CC) y a la demanda exponencial por parte de la población, la tecnología y la industria, y de múltiples intereses en cuanto a su uso que, en ocasiones, están por encima del recurso y de un problema sustancialmente referenciado a la calidad del recurso hídrico que permita una vida saludable en los diversos ámbitos del desenvolvimiento social. En tal circunstancia, su significancia y valorización no se aparta de las esferas y presiones a nivel social, económico, político y ambiental que, de manera gravitante, se instituyen en las agendas nacionales y de organismos multilaterales (1).

El hecho está en que la crisis mundial de los recursos hídricos en el planeta están sometidos a altos niveles de contaminación, a los efectos de sobreexplotación de recursos y al crecimiento masivo de la demografía que, en consecuencia, configuran entornos societales con mecánicas asociadas a la producción del capital, desestimando la degradación ambiental que trae consigo y las expectativas sociales y culturales en territorios deteriorados ecosistémicamente (2). No obstante, lo que parece ser propiamente una crisis de escasez de los recursos hídricos, bien sea en su estado natural o tratados para consumo humano, no es sino un problema de gobernabilidad y gobernanza del agua (GA) (3). Esta última supone la construcción colectiva de directrices y políticas que permitan involucrar a los diferentes actores en la gestión del agua bajo la premisa del enfoque de derecho (4) y de sostenibilidad como recurso.

Por ende, no se extraña que, en los últimos años, el tópico de la GA haya tomado trascendencia en los países americanos en cuanto a su tratamiento y a la intervención de la sociedad en la gestión de los recursos hídricos de manera democrática. Tal proceso, como lo entiende la Organización de las Naciones Unidas (ONU), no solo debe fortalecerse con políticas públicas, sino que, además, esta debe derivarse de procesos democráticos de participación ciudadana como derecho humano y de justicia social (2). Tal argumento encuentra su genealogía en el IV Foro Mundial del Agua, dirigido en 2006 por la UNESCO en la ciudad de México, lugar en donde se ha constituido al recurso hídrico como una responsabilidad compartida por un futuro que exigía defender la belleza de la naturaleza de las inclemencias de una amenaza civilizatoria heredera de un desarrollismo clásico.

El contratiempo entonces parte del problema agudo sobre la degradación, distribución y escasez del agua, todos los actores afectados de manera directa o indirecta. Como bien señala Ann Veneman (5), estamos comprometidos a reducir la contaminación, a expandir el acceso a un

saneamiento con las condiciones adecuadas y a salvaguardar las fuentes de suministro de agua. En tal hecho, el compromiso global es para con en la planeta y la especie humana, en buscar un tiempo más sostenible sobre este recurso hídrico (5).

Por ello, la agenda universal del 2030 contempla garantizar los derechos humanos (DH), salvaguardar el medio ambiente (MA) y, de manera crucial, avalar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. Sin embargo, diametralmente esto parece complicado, debido a las mismas referencias globales de un mundo de tragedia humanitaria, de migración forzada por hambre, precariedad, despojo, exclusión, guerra o terror. A decir verdad, el ahora debería recordarnos que la civilización está en los límites de una presión forzada por la devastación ecológica de un calentamiento global irreversible y progresivo, en donde la era del antropoceno toma el calificativo de una era en el que el hombre se ha vuelto en desecho, y que, en sus propias escalas de contaminación, ha fulminado su propio ser en una lucha encarnizada por los recursos de consumo básico, como el agua (6).

En este contexto, el propósito del presente artículo es reflexionar sobre la capitalización de uno de los elementos básicos e indispensables para la vida en el planeta: el agua, que se ha convertido, en último caso, en el sentido y la razón de supervivencia de la población frente a mecánicas asociadas al capital que no olvidan que, sobre esta realidad, conviven múltiples expectativas que giran en doble sentido: por un lado, las demandas de inclusión, igualdad y el derecho a una vida saludable; por otro, el interés de apropiación de espacios hidroecológicos de grandes corporaciones, que desencadenan una lucha intensa por el agua entre quienes la defienden y quienes buscan apoderarse de esta.

En consecuencia, las tendencias contemporáneas de dominación geológica del hombre sobre el planeta y sus implicaciones hacen que sea urgente retomar otras preguntas y otras respuestas. Siguiendo esta dinámica, una última variable de análisis recae en la GA y sus principales restrictivas en un marco de dinámicas globales atmosféricas que lo atraviesan, y que, en última instancia, estremecen a los DH y la salud pública (SP). Es sobre esta razón que el momento actual ha puesto en la agenda la intromisión de una gestión del agua sobre una superficie de vidas dignas como factor clave en el bienestar y salud de la población.

### La capitalización del agua

Bajo los estresores de la globalización, las configuraciones de los mapas cartográficos sobre los recursos acuáticos, especialmente en América Latina (AL), han encontrado un capitalismo financiero que, a través de políticas y de

la impresión de un sistema global segregador, opere la expropiación y el despojo de espacios territoriales y de medios que hacen cuerpo (aire, agua, suelo, etc.), y que estos sean anulados por completo para los colectivos y sus integrantes. Esta reprivatización de los bienes comunes desemboca, por un lado, en la interminable acumulación de riqueza por parte del capital, mientras que, por otro, el paradigma del recorte de derechos a un bien común vulnera y pone en peligro a la sociedad y a la naturaleza (7).

Resulta entonces que esta expresión condensada en fuertes oleadas privatizadoras de bienes comunes a lo largo y extenso de AL amenaza masivamente a la naturaleza y a todas aquellas múltiples formas de vida asumidas dentro de ella. Asimismo, conduce a la destrucción de lugares sagrados, de trabajos, de organizaciones societarias y, de manera exclusiva, de sistemas hídricos que, en efecto, han introducido un conjunto de elementos contestatarios que se articulan entre las demandas de la población y de grupos que buscan defender el agua de grandes pasivos socioambientales generados por la actividad minera. Es en ese contexto tan controversial, la existencia de mínimos presupuestos normativos orientados a regular la protección del MA hace que una gran parte de cuencas hidrográficas, lagunas, lagos, ríos y ciudades estén contaminadas y, con ello, parte de la población expuesta a efectos negativos (8).

Frente a una situación tan crítica, no es una rareza que el deterioro ecológico e hídrico convoque a una fuerza expansiva contrahegemónica que encuentre en la sensibilidad de la tierra y del agua la necesidad imperativa de defenderla, cual sea el costo que haya que pagar, solo para ver un futuro en el que puedan convivir los unos con los otros enlazados por nervios hídricos. Esta forma de coagular el pensamiento, nos dice que después de una catástrofe, según los pueblos andino/amazónicos, el agua (como elemento básico) ha convocado desde siempre a la reconstrucción de una nueva humanidad anexada con la sangre de la tierra y del universo andino, la que permite justamente practicar la reciprocidad entre las comunidades, la circulación de diálogos entre la naturaleza optando por la diferencia no como oposición sino como complementariedad, lo que facilita, así, la solución de conflictos sobre una base de acuerdos comunitarios (9) que involucran entramados culturales, políticos, éticos y hasta medioambientales.

A partir de estas consideraciones, pese al tenso momento por el cual atraviesa AL, el activismo legal transnacional ha puesto en agenda la discusión regional acerca de los DH como punto inquebrantable y de reivindicación de las poblaciones étnicas y campesinas frente al imperio autoritario procedente del extractivismo y de la no con-

sulta de megaproyectos mineros que el Gobierno invisibiliza a los emporios poblacionales, hecho que da paso a graves violaciones de los derechos humanitarios y de daños ambientales a bienes comunes como el agua, la tierra y el aire, a lo que se añade la falta de programas y planes que reparen los daños causados por las enormes presiones minero-energéticas, como también por una red criminalizadora en contra de los defensores de derechos medioambientales (10).

Por tanto, este es un compromiso global/regional irresuelto por parte de organismos de competencia internacional y, de forma exclusiva, de un Estado totalmente sensible a modelos económicos globalizadores que, en último caso, han permeado estructuralmente el ámbito del sentido común, el carácter jurídico y ordenador del Estado a favor de un modernizante capitalismo colonizador del mundo de la vida y la imposición de un lenguaje homogeneizante en el factor naturaleza (11). En síntesis, comprender la fuerza y gravedad de una crisis ambiental de carácter multidimensional en la región latinoamericana exponiendo en gran parte a la población a situaciones vulnerables y de amenaza constante a la salud y seguridad, suponen desde ya un desequilibrio en los controles gubernamentales e institucionales del Estado, así como de una débil administración y capacidad regulatoria de estas mismas (12).

El capital privado, como lo refieren Azamar y Ponce (13), eclosiona, en parte, como salvador de un Estado debilitado, asumiendo nuevas responsabilidades y fraguando promesas de recuperación; sin embargo, su misma estructura capitalizadora toma posesión de los bienes comunes para explotarlos con el fin único de maximizar sus ganancias y beneficios fiscales. Dicha explotación es la columna vertebral de su poderosa campaña para aumentar la rentabilidad de los medios naturales. Situación que se traduce en muchos casos en el despojo progresivo de comunidades aledañas a territorios apropiados por colosales compañías neoextractivas, que acarrearán consigo daños colaterales que van desde afectar la condición de vida, el acceso a servicios, la salud, el agua, la alimentación, hasta la pérdida de la identidad cultural, entre otros.

Acciones que, sin duda, han despertado una obstrucción creciente de reclamos y luchas en defensa de lo capitalizado por empresas transnacionales. A la par, la desventaja es notoria cuando el Gobierno muestra indiferencia al no tomar en cuenta la opinión de los afectados para buscar formas que medien entre el desarrollo y el respeto por la vida en la naturaleza y los pueblos.

Es entonces, mediante un desenfundado modelo de desarrollo extractivo de fuerzas reproductoras, que la minería se ha constituido en una potente amenaza para

la biodiversidad, al transformar el paisaje y, por ende, las relaciones sociales con lo humano, así como de procesos mineros que implican la deforestación masiva y de una exacerbada contaminación a ríos, lagunas y demás fuentes hídricas (14) que, en el mediano y largo plazo, pudieran afectar de manera negativa no solo el MA, sino también la salud humana (reflejada, por ejemplo, en casos de desnutrición), que no es sino uno de los tantos efectos de aguas contaminadas por desechos que se vierten en áreas acuáticas (15).

A parte de ello, el itinerario de mecánicas privatizadas a bienes comunes como el agua hacen que el balance sea catastrófico para el MA y los DH en cuanto a su acceso, a pesar de que existe una conformidad por parte de la ONU: «Ningún individuo o grupo debería verse privado del acceso al agua potable por no poder pagar» (16). Pese a esto, más allá de que la acepción de la Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos (OACDH) consigne al agua como un servicio por el cual se tiene que costear, el cumplimiento de este derecho implica, entre muchas otras cosas, el pago por este, especialmente para «los tres mil millones de personas que viven con menos de 2,50 USD al día» (17).

Por debajo de esa línea, no habría por qué sorprenderse, ya que, con estrategias y líneas más generales, el Banco Mundial (BM) considera «el agua como una mercancía que se puede vender y adquirir», afirmación que reduce este elemento hídrico a una mera expresión de política tarifaria, al cual no todos tienen acceso (18), más aún, si se trata de garantizar las mínimas condiciones de necesidad básica que permitan, en todo caso, mantener los vectores de salud, justicia, igualdad, sostenibilidad y equidad para millones de personas, asumiendo criterios de una vida más digna para todos (19).

En esa medida, al mismo tiempo, se han multiplicado las compañías, industrias y prácticas que contaminan el agua en un marco de lógica expansiva del poder económico. La privatización de la gestión del agua ha causado reacciones violentas por quienes la demandan y la ofertan en el mercado. Un primer caso ha ocasionado convulsiones y reclamos por la defensa de los recursos públicos, dando marcha atrás a políticas privatizadoras de lo común, que consolidan, de esta manera, una figura clara de identidad colectiva interseccionada con el agua, es decir, las dinámicas generadas por la defensa del agua desde diversos núcleos hídrico-sociales han puesto en reconstrucción al pueblo mismo de amenazas potentes contra ese bien de valorización múltiple.

Un segundo caso es que, en regiones apoderadas por el mercado, el vínculo horizontal entre derecho-salud y agua forma hoy parte de un problema más grande, que se deriva de una realidad creada por desigualdades estructu-

rales y socioeconómicas, ya que las tipificaciones contemporáneas aluden a una diferenciación marcada entre ricos y pobres sobre su acceso y calidad, siendo así, un recurso estratégico para la mayoría de los países, las empresas y del interés mundial.

### Gobernanza hídrica y salud pública

Es importante mencionar que actualmente una restricción es que el 97,5% del recurso líquido es agua salada, mientras que el restante —de agua dulce— corresponde a ríos, lagos, recursos subterráneos, reservorios, humedad del suelo, glaciares y nieves, entre otros (20). Por eso, como fuente de operancia y consumo de todas las actividades humanas, este merece prestarle mayor atención, no solo por sus formas cambiantes, sino de un CC vigente que coacciona con una crisis acuática la vida en el planeta, y que todavía existe suficiente evidencia para poder decir que los efectos serán deprimentes para la seguridad mundial (21). Otra limitante vinculada con este recurso hídrico es la forma y manera en que está distribuida en los territorios y en la población mundial. Tal balance y desbalance de disponibilidad hídrica es positiva y favorable para algunas regiones del planeta, en tanto que para otras, se convierten en una barrera que limitan ciertos derechos sobre su acceso y de aquellos que se anexan al mismo (22).

Ante una distribución inequitativa de agua potable y del incremento poblacional desmedido que son, sin duda, condicionantes sobre la demanda de este recurso, la ONU prevé que, para 2025, dos tercios de la población mundial vivirán bajo estrés hídrico, lo que se expresa en un deterioro de los espacios donde se suministra el recurso de agua dulce. Además, los datos muestran que actualmente más de 80 países albergan al 40% de la población mundial que sufre de escasez de agua. Y las tendencias sugieren que en los próximos 50 años la situación se complicará, si a este se le añade el factor CC (23) que, por sus impactos, se torna en un tema aún más complejo para la salud, el ambiente y otros riesgos menos optimistas (24).

Asimismo, un dato exclusivo que no se escapa de esta variante, es que, según el último informe mundial de las naciones unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos (WWDR), un tercio de la población mundial no tiene acceso a servicios de agua potable, ni mucho menos a que esta sea segura; más de 2000 millones de personas viven en países que sufren de escasez de agua (25), y alrededor de 4000 millones de personas, casi dos tercios de la población mundial, padecen de una grave crisis de escasez de este elemento durante al menos un mes al año (26). Sin dejar de lado que a nivel mundial, el 80% de las personas viven en zonas donde el usar fuentes de agua es inseguro (27); y aunque esto pareciera una especulación, para 2025,

1,8 mil millones de habitantes vivirán, con absoluta certeza, en circunstancias de escasez de agua, sumadas a una fuerte condición psicológica global de estrés hídrico (28).

Es sobre esta inquietud que el panorama sombrío nos acerca a un 2 050 en donde 240 millones de personas seguirán estando aún sin «acceso al agua potable y que 1 400 millones tampoco al saneamiento básico» (29); y que además, según las estimaciones actuales, cifran que 2,5 mil millones de personas permanecen detenidos en el tiempo sin acceso a saneamiento mejorado (17); sobre esa trama, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), revela que una de cada cuatro escuelas del nivel primario en todo el planeta carece de suministro de agua potable, y que en muchos casos los estudiantes consumen agua de fuentes no seguras o, en casos extremos, tienen que pasar sed (30). Al mismo tiempo, el agua se ha convertido en un derecho de pocos, más de 700 niños menores de cinco años mueren todos los días de diarrea causada por agua insalubre, datos que se han convertido, verdaderamente, en una alarma de múltiples categorías para las agencias nacionales y globales (31).

En efecto, sin agua y saneamiento seguro y accesible, «es probable que estas personas se enfrenten a múltiples desafíos, entre los que se incluyen malas condiciones de vida y de salud, desnutrición y falta de oportunidades en cuanto a educación y empleo» (25). Por lo tanto, las cifras nos deben recordar que el agua sigue y seguirá siendo una cuestión potente y siempre preocupante, que no solo afectará de indistinta manera y medida a países en vías de desarrollo, sino que también a los desarrollados: tal vez no sea en la misma magnitud y dramatismo que en los lugares más sensibles a escenas catastróficas, pero es un costo que se pagará sin importar la localización geográfica. Por ello, su incidencia no se aparta, dentro de la política ambiental, de la capacidad de gestión hídrica y demás aspectos que se ponen en juego (32), en especial, de aquellos que están fuertemente relacionadas con la salud.

Es en este contexto que reflexionar acerca de las acciones y decisiones que devienen desde el Estado sobre la gestión del agua en un marco de DH y de SP produce, en medio de la urgencia, mejores condiciones de suministro de agua para la población. Esto conlleva a adoptar un mayor compromiso de los gestores y beneficiarios y de aquellas poblaciones que han sido, en parte, afectadas por colosales compañías que han logrado acaparar los recursos hídricos. Incluso, llegando a remodelar las propias cartografías territoriales y las relaciones sociales hídricas de los imaginarios comunales. En casos mucho peores, las expresiones simbólicas ciudadanas de estos cuerpos no han sido tomadas en cuenta por desemejantes «canales democráticos», que, en consecuencia, han degradado la confianza de los sectores sociales hacia sus propias instituciones estatales.

La invitación, entonces, es a hacer un esfuerzo de engranaje social colectivo entre particulares, usuarios, titulares del derecho al agua y del Estado para contemplar una conciencia más amplificada y compartida sobre los desafíos que demanda actualmente la gestión del agua (3), en una región en donde las condiciones propias del respeto y las garantías del derecho al recurso líquido, bienestar y salud se han visto afectadas por aquellas fallas asociadas al funcionamiento del sistema económico (33).

Dentro de ese plano, la extensa literatura ha distinguido claramente dos perspectivas teóricas sobre la GA. La primera, descansa en el supuesto de que las capacidades y acciones gubernamentales del Estado son deficientes y/o insuficientes para resolver problemas públicos relacionados al agua. Por ello, entiende a la gobernanza como la descentralización del poder del Estado, argumentando nuevos patrones de legitimidad de la acción pública de actores no estatales y de un mayor empoderamiento de la sociedad en la toma de decisiones agnadas a la disposición de recursos hídricos a través de la valorización de espacios de participación activa, cooperación, autorregulación y autoorganización (1).

Por su parte, la segunda perspectiva sostiene un concepto analítico-descriptivo que, por sus características, puede adjudicarse a distintas formas estructurales en diferentes contextos de organización, grados de integración y participación de la sociedad en la toma de decisiones. Esto involucra a instituciones formales y no formales, aparte de que implica la interacción entre normativas, procesos y tradiciones que fijan cómo las personas toman decisiones en la sociedad, modulan sus intereses, comparten responsabilidades y median sus disconformidades (1).

Sobre esta línea de estudios, la GA capta una gama de sistemas sociales, políticos, económicos y administrativos que preexisten, en definitiva, para regular en los distintos niveles de la sociedad el desarrollo y la gestión de los recursos hídricos y que, a la par, involucran y consideran las condiciones estructurales de quienes integran la colectividad (34), teniendo en cuenta, además, los modelos y formas de gobernanza de estructuras organizacionales formales, informales y mixtas (35). Asimismo, es suficientemente necesario también romper aquel círculo donde el Estado es el único encargado políticamente de cuidar y conservar la garantía de un consumo responsable sobre el agua (3).

En ese afán, uno de los grandes retos que enfrenta la gobernanza hídrica, es promover una redistribución social de trascendencia que anexe a las personas, organizaciones, instituciones estatales, entidades supranacionales y empresas para ejecutar y plantear, desde una integración múltiple, acciones colectivas que, incluso, vayan más allá de las fronteras y legitimen el agua como un recurso com-

partido, que esta se defiende como un bien común por y para todas y todos y que, por el contrario, no debería de ser privatizada por grandes y poderosas estructuras de poder que amenazan el líquido vital, haciendo de este uno que lesione los derechos y que perjudique la SP (36) y el bienestar subjetivo de las personas.

En tales circunstancias, la adecuada gestión y el tratamiento del agua para consumo humano es uno de los pilares de la SP, pues previene enfermedades y las condiciones insalubres del agua, por presencia de residuos industriales o ciertas especies químicas que afecten al ecosistema y la salud del individuo (37). Por ende, es crucial considerar elementos claves como la transparencia y la información pública sobre la gestión de la calidad del agua de consumo (36). En esa lógica, no hay discusión alguna sobre el vínculo estrecho entre salud y la propiedad aceptable de agua que asegure una calidad de vida sostenible y el bienestar humano. Tales condiciones solo pueden alcanzarse mediante el desarrollo y la implementación de estrategias y políticas derivadas de procesos de participación «entre los diferentes sistemas y entre todos los actores y sectores de la sociedad y del gobierno, lo que hoy se conoce como gobernanza hídrica» (38).

Finalmente, aunque breve, reinventar una democracia en el que las decisiones tomen en cuenta a los diferentes actores involucrados sobre una superficie de justicia social y de vidas dignas, primordialmente a quienes se les ha invisibilizado en el manejo del recurso hídrico, supone, primero, recomponer un balance entre sociedad, tierra, agua y salud que, de manera abrupta, ha sido fragmentado por modelos económicos planetarios insostenibles que han conseguido atravesar de forma indistinta las frecuencias sociales y la configuración de espacios geohídricos que, colateralmente, presumen de ser una amenaza al derecho de una vida digna en SP.

Es sobre esta misma ecuación que los tópicos han puesto en la agenda nacional y global la intromisión de una gestión del agua como factor clave en la salud y el bienestar de la población. Ya que, en último caso, los días están contados para toda la existencia finita, la manera en que se gestione el agua será decisiva para el planeta y la vida en ella. El agua es sin duda, el inicio de la vida, pero a la vez, el final de lo que lo posiblemente sea todo ♠

*Conflictos de intereses:* Ninguno.

## REFERENCIAS

1. Sánchez LK, Boso À, Montalba R, Vallejos-Romero A. Water governance and emerging challenges for rigid normative and institutional structures: an analysis from the Chilean case. *Rev del CLAD Reforma y Democr.* 2018 [cited 2019 Apr 23]; (70):199-234. Available from: <https://bit.ly/32SjONR>.
2. Motta R, Ramírez NR. Water governance and citizen participation in Bogotá. *Rev Repub.* 2016; (21):159-177. DOI:0.21017/Rev.Repub.2016.v21.a16.
3. Echeverría-Molina J, Anaya-Morales S. El derecho humano al agua potable en Colombia: decisiones del estado y de los particulares. *Vni-versitas.* 2018; (136). DOI:10.11144/Javeriana.vj136.dhap.
4. Bocarejo D. Gobernanza del agua: pensar desde las fluctuaciones, los enmarañamientos y políticas del día a día. *Rev Estud Soc.* 2018; (63):111-118. DOI:10.7440/res63.2018.09.
5. UNICEF. El cambio climático y la infancia. New York; 2007.
6. Viniestra-Velázquez L. Education in our time: competency or aptitude? The case for medicine. Part I. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2017; 74(2):164-172. DOI:10.1016/j.bmhime.2017.11.023.
7. Barzola EJ, Baroni PA. El acercamiento de China a América del Sur. *Profundización del neoextractivismo e incremento de conflictos y resistencias socioambientales.* *Colomb Int.* 2018; (93):119-145. DOI:10.7440/colombaint93.2018.05.
8. Ramírez DE. Mining and social inclusion in Peru reality or utopia (2011-2013). *Investig Soc.* 2015; 19(34):199-215. DOI:10.15381/is.v19i34.11761.
9. Vargas R. La cultura del agua. Lecciones de la América indígena. Montevideo: UNESCO; 2006.
10. Hincapié S, López JA. Transnational legal activism, the environment and diversity: agendas and collective action support networks in the inter-american human rights system. *Análisis político.* 2017; (91):18-36. DOI:10.15446/anpol.v31n91.70262.
11. Millán M. Crisis civilizatoria, movimientos sociales y prefiguraciones de una modernidad no capitalista. *Acta Sociológica.* 2013; (62):45-76. DOI:10.1016/S0186-6028(13)70999-X.
12. Cruz J, Mallimaci F. Religion, the environment, and sustainable development: comprehensiveness in catholic cosmology. *rev. estud. soc.* 2017; (60):72-86. DOI:10.7440/res60.2017.06.
13. Azamar A, Ponce JI. Extractivism and development: mineral resources in Mexico. *Rev Probl del Desarro.* 2014; 179 (45):137-158. DOI:g/10.2458/v26i1.22947.
14. Ulloa A. Territory feminism in Latin America: defense of life against extractivism. *Nómadas.* 2016 [cited 2019 Apr 23]; (45):123-139. Available from: <https://bit.ly/3eYf5wG>.
15. Di L. "¡Bien comido, bien trabajado!" El concepto de "buena alimentación" entre los pobladores de una comunidad campesina de Huan-cavelica, Perú. *Diálogo Andin.* 2018 [cited 2019 Apr 23]; (57):157-166. Available from: <https://bit.ly/2WQilU0>.
16. ONU. El derecho al agua. Ginebra: OMS; 2011.
17. Unesco. Agua y energía. Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo 2014. Italia; 2014.
18. Ruiz JJ. El derecho al agua en las nuevas constituciones de Marruecos (2011) y Túnez (2014). *UNED Rev Derecho Político.* 2017; (98):45-90. DOI:10.5944/rdp.98.2017.18651.
19. Sánchez AA. Hacia un reconocimiento del agua como derecho humano universal. *Rev direito Econômico e Socioambiental.* 2017; 8(3):220-38. DOI:10.7213/rev.dir.econ.soc.v8i3.21365.
20. Minaverri CM. Consumers and users water service in Argentina. *Legal outputs. Tecnol y Ciencias del Agua.* 2017; 8(1):5-20. DOI:10.24850/j-tyca-2017-01-01.
21. Stein A. Cambio climático y conflictividad socioambiental en América Latina y el Caribe. *América Lat Hoy.* 2018; (79):9-39. DOI:10.14201/alh201879939.
22. Minaverri CM. Legal analysis about drinking water quality service in Buenos Aires. *Ambient Agua-An Interdiscip J Appl Sci.* 2014; 9(1):173-183. DOI:10.4136/1980-993X.
23. Márquez O, Ortega M. Percepción social del servicio de agua potable en el municipio de Xalapa, Veracruz. *Rev Mex Opinión Pública.* 2017 [cited 2019 Apr 23]; (23):41-59. Available from: <https://bit.ly/2COrx4R>.

24. Sánchez CA. Evolución del concepto de cambio climático y su impacto en la salud pública del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2016; 33(1):128-138. DOI:10.17843/rpmesp.2016.331.2014.
25. WWAP. Informe mundial de Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos 2019. No dejar a nadie atrás. París: UNESCO; 2019.
26. Mekonnen MM, Hoekstra AY. Four billion people facing severe water scarcity. *Sci Adv*. 2016; 2(2). DOI:10.1126/sciadv.1500323.
27. World Health Organization. Safely managed drinking water - thematic report on drinking water 2017. Geneva: WHO; 2017.
28. ANA. Una mirada a la naturaleza: agua y bosque. Lima: ANA; 2018.
29. OCDE. OECD Principles on water governance. España: OCDE; 2015.
30. UNICEF. Drinking water, sanitation and hygiene in schools: global baseline report 2018. New York: UNICEF and WHO; 2018.
31. UNICEF. Enfermedad diarreica [Internet]. 2019 [citado el 27 de enero de 2019]. Available from: <https://bit.ly/31kIPBz>.
32. Saldívar A. Gobernanza multidimensional del agua: la Directiva Marco del Agua europea. Dificultades de su aplicación. *Econ Inf*. 2013; 381:74-90. DOI:10.1016/S0185-0849(13)71329-X.
33. Montoya-Domínguez E, Rojas-Robles R. Elements of governance and environmental governance. *Gestión y Ambient*. 2016 [cited 2019 Apr 23]; 19(2):302-317. Available from: <https://bit.ly/32Uz2II>.
34. Cortés-Landázury R, Gómez-Sánchez A-M. De la degradación hídrica y las innovaciones institucionales, a la sociedad civil ambientalizada: un análisis de la problemática de la calidad del agua en la cuenca alta del río Cauca, Colombia. *Luna Azul*. 2017; (45):71-106. DOI:10.17151/luaz.2017.45.6.
35. Gastañaga M del C. Agua, saneamiento y salud. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2018; 35(2):181-2. DOI:10.17843/rpmesp.2018.352.3732.
36. Gómez-Gutiérrez A, Josepa M, Corbella I, García S, Navarro S, Llebarria X. Drinking water quality and safety. *Gac Sanit*. 2016; 30(1):63-68. DOI:10.1016/j.gaceta.2016.04.012.
37. García-Ubaque CA, García-Ubaque JC, Rodríguez-Miranda JP, Pacheco-García R, García-Vaca MC. Limitaciones del IRCA como estimador de calidad del agua para consumo humano. *Rev. Salud Pública (Bogotá)* 2018; 20(2):204-207. DOI:10.15446/rsap.V20n2.65952.
38. Burstein-Roda T. Considerations about management of water resources and public health in Peru. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2018; 35(2):297-303. DOI:10.17843/rpmesp.2018.352.3641.