# Gasto público para el suministro de agua

## Concepción y cualidades deseables

Aimée Figueroa Neri
UdeG

El suministro de agua es un servicio público indispensable y vital, cuya prestación corresponde al Estado en beneficio de sus habitantes. A su vez, el agua constituye un recurso escaso, cuya disponibilidad está estrechamente vinculada con la calidad medioambiental y con fenómenos estructurales como la pobreza y la desigualdad global.

En este sentido, el abordaje metodológico para el estudio del suministro de agua y su financiación exige un enfoque transdisciplinario que permita comprender su carácter como problema público y encontrar los vínculos conceptuales relacionados con el servicio mediante el cual se garantiza su provisión. Este enfoque obliga a considerar la teoría del Estado, el derecho y sus diversas disciplinas, así como la gestión pública. La financiación del suministro de agua requiere, en particular, que el Estado equilibre derechos y obligaciones, de modo que el gasto público destinado a este servicio sea inteligente y responsable, con una perspectiva estratégica que garantice tanto la sostenibilidad financiera como la calidad en la prestación del servicio.

Este trabajo aborda, en primer lugar, la relación entre el Estado y la gestión pública del agua, con el fin de identificar las etapas del ciclo de gestión, así como los derechos relacionados con el acceso al agua y su suministro. Se examinan, además, las funciones estatales desde el enfoque de las políticas públicas y el papel del Estado como proveedor de servicios esenciales orientados a satisfacer necesidades colectivas y garantizar derechos humanos.

Un segundo apartado contrasta los principios constitucionales del gasto público y los principios tributarios con las distintas formas de financiación

del suministro de agua, destacando los desafíos que enfrentan los sistemas fiscales en un contexto de hacienda pública multinivel.

El tercer bloque se enfoca en la inteligencia institucional necesaria para que el gasto público sea estratégico, permitiendo al Estado incidir positivamente en las relaciones económicas que giran en torno al suministro de agua como servicio público. En este punto, se destaca la importancia de la inversión en tecnologías de la información y la gestión de grandes volúmenes de datos como factores clave para una gestión pública eficiente.

Por último, el cuarto apartado examina las responsabilidades asociadas a la cobertura de los costos del suministro, en especial bajo la premisa de que la distribución de dichos costos debe ser justa desde el punto de vista ambiental y contribuir a un gasto público orientado estratégicamente. El documento concluye con una serie de reflexiones finales.

## EL ESTADO Y LA GESTIÓN PÚBLICA DEL AGUA

### El Estado prestacional: sobreexigido y en crisis

La evolución del concepto de Estado remonta al origen de la democracia.[1] No se pretende en estas líneas desarrollar una discusión teórica, sino ubicar al Estado como una forma organizativa que aspira a garantizar la convivencia y el bienestar colectivos. Por ello, el liderazgo del Estado se vuelve especialmente relevante frente a problemas públicos severos, como la gestión del agua, así como en situaciones de crisis económicas y sanitarias, como las que se han afrontado a nivel mundial desde 2020 con la pandemia provocada por la neumonía conocida por sus siglas en inglés, covid-19 (*coronavirus disease*), cuyos efectos sobre las economías aún no han sido superados.

En este mismo sentido, el liderazgo estatal resulta imprescindible para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en la Agenda 2030, impulsada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Un último ejemplo de esta necesidad de liderazgo es el papel que algunos Estados-nación están desempeñando para hacer frente a la actual crisis de la globalización económica, desencadenada en parte por la política arancelaria del actual presidente de los Estados Unidos de América.

[1] Un excelente recorrido de la evolución del Estado moderno puede leerse en la obra de Cárdenas Gracia (2017).

Si se parte de la noción del Estado social, que fue configurándose como el Estado de bienestar, se puede ubicar a la función prestacional del Estado mediante la cual los derechos humanos cobran eficacia, pasando de estar establecidos en la norma constitucional a ser materialmente gozables (Häberle, 2019). Este Estado prestacional desarrolla sus atribuciones en el marco de una normativa y agenda internacional, como lo ha afirmado la Suprema Corte de Justicia de la Nación de México (SCJN, 2021: 4).

Con independencia de las variaciones en los conceptos del Estado y las configuraciones de sus funciones en las constituciones, ningún Estado democrático ha excluido de su máxima normativa el rol protagónico que desempeña en la economía nacional. Este rol se ha intensificado *de iure* y, por lo tanto, debiera ser también de *facto*, sobre todo en la protección de los derechos humanos. En este contexto, podemos ubicar la gestión pública del agua entre estos dos linderos: el rol del Estado en la intervención de la economía para contrarrestar los fallos del mercado y su función garantista de los derechos humanos. En el caso específico de este escrito, ambos roles se aplican al derecho al agua y al derecho al suministro de agua.

Es evidente que el Estado, actualmente, está *sobreexigido*, limitado y en crisis, lo que convierte en un reto garantizar los derechos al agua y al suministro del agua mediante la prestación de los servicios públicos correspondientes. Esto implica un alto grado de responsabilidad y un juicio preciso en las decisiones gubernamentales. Vale la pena hacer algunos apuntes, aunque sea de manera resumida, sobre este entorno complicado para el Estado.

El Estado entró en crisis debido a la propia naturaleza del Estado social, cuyos deberes aumentaron tanto por la ampliación del catálogo de derechos humanos como por la expansión material de estos. Por otro lado, la "agenda internacional" del Estado acumuló compromisos de derecho internacional, asumiéndolos como derecho interno. Sin embargo, no fue capaz de seguir el veloz ritmo de la globalización económica para corregir los males que esta ha traído a los grupos vulnerables, cuya situación se ha originado y agravado por las relaciones económicas transnacionales de las últimas décadas. Así, observamos Estados limitados por su incapacidad tanto material como normativa para garantizar el goce pleno de los derechos humanos a través de la provisión de los servicios públicos básicos, como es el caso del servicio público de suministro de agua.

Muchos Estados atraviesan una crisis de credibilidad y confianza debido a la opacidad y corrupción de sus gobernantes y funcionarios. A pesar de los esfuerzos, en su mayoría infructuosos, por mejorar el gobierno y la administración pública, emergen conceptos como gobierno abierto, gobernanza, presupuestos participativos (Romero Abolafio, 2020), participación ciudadana, cocreación, transparencia, rendición de cuentas y control de la corrupción. Esto da lugar a un Estado "mutante" que aún no transforma completamente su administración pública, pero que sí conserva sus deberes prestacionales.[2]

Las finanzas públicas de los Estados están sometidas a estrictas reglas de índole internacional, como la austeridad financiera, la disciplina presupuestaria, los límites a la deuda pública (Pérez Zúñiga, 2020) y otras condiciones impuestas por organismos financieros internacionales. Esto ha dado lugar a un Estado enjuto, obligado a externalizar la prestación de servicios públicos mediante concesiones a empresas o asociaciones público-privadas. Uno de los problemas derivados de estas modalidades de prestación y de la limitación financiera de los gobiernos es determinar el coste justo a trasladar a las personas en su calidad de consumidores del agua.

## Agua ¿un problema, un recurso, un servicio o un derecho?

Para que el Estado, a través de su gobierno y administración pública, pueda llevar a cabo una gestión estratégica del agua, es necesario que adopte una visión múltiple sobre este recurso. El agua puede considerarse un problema público, un recurso, un derecho sobre ese recurso o un servicio público. Al inicio de este texto, se mencionó que el agua está vinculada a la desigualdad y la pobreza mundial, por lo que es indispensable asumir esta complejidad, tal como lo señala Figueroa Neri (2021: 1): "Alrededor del suministro de agua para el uso de los habitantes de nuestra comunidad, existe una entramada institucionalidad, diversas perspectivas, intereses políticos y económicos, y una falta de debate público profundo, multidisciplinar, inclusivo y útil para la toma de decisiones y la gestión del recurso". A continuación, se presenta un cuadro con conceptos e implicaciones relevantes que deben considerarse desde cada una de las perspectivas mencionadas:

[2] Sobre el caso mexicano, puede consultarse a Pardo (2021).

CUADRO 1. Perspectivas para la gestión pública del agua

| PERSPECTIVAS | CONCEPTOS E IMPLICACIONES |
|---|---|
| Problema público | Políticas públicas (diagnóstico, control y mitigación del problema).<br>Protección del medio ambiente.<br>Costes sociales y su distribución. |
| Recurso público | Reparto competencial de la legislación y niveles de gobierno.<br>Distribución equitativa y justa de su uso y explotación.<br>Tributación e instrumentos económicos. |
| Derecho al agua | Derecho a disponer del agua (diversos usos).<br>Derecho a consumir agua (beber).<br>Derecho al servicio público del suministro. |
| Servicio público | Captación, potabilización, suministro en hogares, empresas, saneamiento, etcétera.<br>Distribución de competencias y financiación.<br>Costes, pago y tributo. |

FUENTE: Elaboración propia.

Garantizar para todos la disponibilidad del agua, su gestión sostenible y el saneamiento del recurso hídrico es el sexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluidos en la Agenda 2030 sobre Desarrollo Sostenible (ONU, 2021), y ha sido reconocido en algunas constituciones (Burgos Garrido, 2020) como un derecho humano[3] que se desdobla y goza mediante diversas actividades y servicios de la administración pública (figura 1).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible incluyen metas que los Estados deben alcanzar. Por lo tanto, además de modificar su normativa, deben adecuar su estructura administrativa según corresponda al nivel nacional, subnacional o municipal. Esto conduce a la perspectiva de la gestión pública del agua como un problema y un recurso.

Los servicios públicos para suministrar agua pueden variar según lo que se decida y regule. Como se muestra en la figura 1, puede existir un servicio

[3] La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su artículo 4, párrafo sexto, que "toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines".

FIGURA 1. El ciclo del suministro del agua




FUENTE: Elaboración propia.

público integrador de todo el ciclo o bien un servicio público que abarque sólo la captación, distribución y suministro a los hogares, otro para la gestión de los usuarios, uno más para la recolección de sobrantes, o un servicio público específico para la depuración y el tratamiento de residuos. A medida que estos servicios se separan, surge la necesidad de cuantificar los costes y determinar los tributos y otras figuras fiscales para contribuir al gasto público y completar la financiación necesaria. En el siguiente apartado, se analiza en particular la financiación del suministro y los principios constitucionales que rigen el gasto público.

## FINANCIACIÓN DEL SUMINISTRO DE AGUA Y LOS PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES DEL GASTO PÚBLICO

### La función económico-social del gasto público

La justicia material del gasto público,[4] se sustenta en la asignación equitativa de los recursos públicos y en los criterios programáticos y de ejecución de eficiencia y economía según lo señalan los artículos 25, 27, 31 en su fracción IV y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), así como en una serie de principios en torno al presupuesto

[4] Al respecto, Aníbal Corti (2018: 423).

que abarcan desde su planeación hasta su control.[5] Así, el gasto público tiene una función de desarrollo económico, satisfacción de necesidades públicas y de justicia redistributiva de recursos que se traduce en bienes y prestación de servicios públicos.

En un acercamiento mayor, la CPEUM contiene disposiciones que hacen referencia a los "egresos" y a sus "presupuestos", o bien a los "recursos públicos ejercidos" o "resultados del ejercicio de recursos" y con base en estas normas se ha podido interpretar y aceptar la definición de "gasto público" como el conjunto de erogaciones que hace el Estado para cumplir con sus funciones y satisfacer las necesidades colectivas. Así, la Suprema Corte de Justicia de la Nación ha reiterado en diversas ocasiones que el gasto público, además de tener un sentido social y un alcance de interés colectivo, se aprecia mediante las competencias y atribuciones del Estado que se materializan en las actividades prestacionales de sus entes (servicios públicos y atención de necesidades colectivas o sociales) y en sentido formal, el gasto público se concibe en los presupuestos de egresos de la federación o de los estados y municipios.

Como señala Rodríguez Bereijo (2018: 230) la "tendencia expansiva" del gasto público como consecuencia de las funciones del Estado social ha desencadenado que el control presupuestario merezca una atención cada vez más creciente por parte de la sociedad, en la medida que las crisis económicas merman la calidad de vida. En este contexto, la imposición de tributos, el otorgamiento de beneficios fiscales y los costes de los servicios públicos ponen a prueba los principios y criterios constitucionales financieros y tributarios, entre ellos, los que fundamentan el deber de contribuir estipulado en el artículo 31, fracción IV de la CPEUM que a letra dice:

"Son obligaciones de los mexicanos:

…

IV. Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como de los Estados, de la Ciudad de México y del Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes",

En consecuencia, a este imperativo para que la imposición sea con rango de ley (principio de legalidad) son los poderes legislativos de ámbito federal

[5] Sobre este tema, véase Figueroa (2024a).

y estatal, los facultados para imponer las contribuciones al gasto público (artículos 73, fracc. VII, 116, fracc. II y 122, A, V, CPEUM).

Por su cuenta, el artículo 134 constitucional marca las directrices de la gestión financiera del Estado mexicano al señalar que "los recursos económicos de que dispongan la Federación, las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados".

En este entramado constitucional, similar en lo básico en diversos países, la función económico-social del gasto público adolece de una tutela efectiva para que este se destine a la materialización de los derechos humanos mediante la prestación de los servicios públicos, como ha sido señalado por Santos (2003: 5) y otros autores (Del Toro *et al*., 2020). El suministro de agua es un buen ejemplo de dicha materialización, que puede quedar subordinada a criterios de eficiencia y economía, a la presión de la sostenibilidad financiera y al entorno económico internacional.

## El problema de la cuantificación

La asignación equitativa y los criterios de eficiencia y economía del gasto público enfrentan dificultades para materializarse en el servicio público de suministro de agua. En primer lugar, porque el agua fluye más allá de las fronteras geopolíticas y, como se ilustró en la figura 1, el ciclo de gestión del agua comprende múltiples etapas. Por ello, la distribución justa del agua debe materializarse y "cuantificarse" a nivel global, y no únicamente dentro de una localidad o un Estado-nación.

Lo anterior, plantea el problema del reparto competencial entre los distintos niveles de gobierno y administraciones públicas para la configuración del servicio público del suministro del agua y su presupuestación.[6] Esto, a su vez, remite al ámbito de coordinación interinstitucional de los Estados como México, donde existe una hacienda pública multinivel, es decir, un federalismo fiscal.

En ese contexto, una decisión importante para toda administración pública es el modelo de prestación del servicio de suministro del agua. Si se

[6] Un estudio interesante sobre el caso español es el de López Vallés y Tobías Peña (2020).

opta por un servicio público *puro*, sin intervención de empresas, el coste será diferente, al de un modelo *mixto*, en el cual las empresas por su naturaleza pretenden ganancias monetarias, lo que puede incluir beneficios fiscales o ayudas financieras otorgadas por el Estado.

Si bien es posible elaborar presupuestos que contemplen proyectos plurianuales —como aquellos necesarios para la infraestructura material y tecnológica del servicio público de suministro de agua—, no debe perderse de vista el principio de anualidad y unidad presupuestaria, así como los límites establecidos para garantizar la estabilidad y sostenibilidad financiera. Estas restricciones dificultan la posibilidad de calcular y programar un gasto público de largo plazo orientado a la asignación equitativa y a la justicia distributiva del recurso hídrico y de sus costes.

Al aumentar el grado de dificultad para calcular el costo real del servicio público de suministro de agua —y con ello un gasto público que efectivamente asigne de manera equitativa los recursos—, puede considerarse, quizá desde una perspectiva más filosófica que jurídica, la existencia de una justicia intra e intergeneracional para el acceso al agua,[7] dado que forma parte del derecho a un medio ambiente sano (Burgos Garrido, 2020: 46; Pérez Rincón y García Vargas, 2009: 16). Este tema se retoma en el último apartado de este texto.

Suponiendo que se logre cuantificar el coste del suministro de agua a una ciudad o población y una vez resuelta la distribución de competencias entre las diversas administraciones públicas, así como definido el modelo de servicio público correspondiente, su financiación deberá respetar los principios constitucionales mencionados. En este marco, el gasto público habrá de programarse conforme a criterios de eficiencia y economía, procurando que el usuario del servicio (es decir, el consumidor de agua) asuma parte del costo. En caso de optarse por figuras tributarias, dicho usuario se convertiría en contribuyente, lo cual implica el cumplimiento de los principios tributarios que se abordan en el siguiente apartado.

### Los principios tributarios y las figuras para la financiación

La fiscalidad del agua está intrínsecamente ligada a la complejidad de su gestión pública. En este sentido, la elección del modelo de gestión, así como

[7] Al respecto, pueden revisarse los trabajos del proyecto "Justicia del agua" (TNI, 2021).

la comprensión del derecho al agua y de la función económico-social del gasto público, determinan el tipo de servicio público que ofrecerá la administración. A partir de esta decisión, se pueden identificar las figuras fiscales, tributarias u otras que respalden su financiación.

Por el contrario, si el proceso se realiza en orden inverso, es decir, si primero se definen las herramientas fiscales antes de considerar el modelo de gestión y los principios subyacentes, las administraciones públicas podrían verse limitadas. Esto podría resultar en un servicio público de suministro de agua que se enfoque únicamente en garantizar la sostenibilidad financiera del sistema, sin atender plenamente la función de asignación equitativa de los recursos públicos ni garantizar de manera efectiva el derecho al agua.

García Valiñas y Arbués Gracia (2020) analizan la amplia variedad de tributos y prestaciones patrimoniales de carácter público relacionados con el agua en España. Los autores concluyen que sería conveniente "establecer una serie de pautas de actuación comunes entre todas las administraciones (local, regional, estatal e incluso europea) al objeto de diseñar tributos homogéneos y sencillos que permitan combinar los objetivos tradicionales de eficiencia y equidad con el de aceptabilidad social" (243-244). México podría guiarse por esta y otras experiencias para rediseñar su normativa[8] y modelos de gestión del servicio público del suministro del agua.

Por su parte, los principios que rigen la imposición tributaria se encuentran consagrados en el artículo 31, fracción IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), previamente citado. Este artículo establece con claridad el deber de contribuir a los gastos públicos, sin implicar la obligación de sostenerlos completamente. Como se ha señalado, dichos gastos cumplen una función económico-social. A esta finalidad fiscal de los tributos se les puede añadir otra de carácter "extrafiscal", como ocurre con los tributos ambientales. Estos buscan internalizar los costes sociales asociados al deterioro ambiental —siguiendo el principio "el que contamina, paga"— o desincentivar conductas contaminantes.

El enfoque basado en los derechos humanos y los principios constitucionales debe guiar el diseño de los instrumentos utilizados para financiar el

[8] A inicios de 2025, en México se planteó la reforma al régimen jurídico del agua, llevándose a cabo 13 foros de discusión (Conagua, 2025).

servicio público de suministro de agua. Desde la rigurosidad que imponen tales principios, el reto siguiente radica en establecer especificaciones para los elementos tributarios u otras figuras, con el fin de lograr cálculos más justos.

Algunas experiencias se han documentado al respecto. Por ejemplo, Alzate (2006) analiza el caso de Colombia, donde la estratificación socioeconómica para clasificar los bienes inmuebles sirve como base del sistema tarifario de servicios públicos domiciliarios, incluido el suministro de agua. Este sistema puede interpretarse como "una política, y a su vez un mecanismo, de solidaridad y redistribución de ingresos, o de focalización de gasto público social" (7).

Para este mismo país, Joya Quintero (2020) analiza, bajo el enfoque de la gobernanza del agua, diversos instrumentos financieros, como pagos por el servicio, transferencias a empresas, fondos de agua y alianzas público-privadas.

En el caso de la ciudad de Córdoba, Argentina, Colomé y colegas (2003: 2-3) destacan que contar con indicadores de eficiencia y rentabilidad en la prestación del servicio público de agua potable, en una situación de monopolio legal, puede ser una herramienta útil. Estos indicadores generan datos que ayudan a los legisladores a regular las tarifas y evitar que las empresas obtengan "beneficios supernormales". Además, se considera que tales indicadores pueden ser un "elemento práctico para ellas en la toma de decisiones y en la definición de las estrategias de negocio" de estas empresas monopólicas.

Por su parte, Suárez Varela (2020), al analizar las tarifas urbanas del agua en España, resalta los conflictos entre diferentes objetivos y principios de financiación, así como la diversidad de políticas tarifarias con múltiples elementos. Señala que estas políticas permiten "a los proveedores del servicio de agua ofrecer una cantidad mínima a los hogares más desfavorecidos, a precios por debajo de coste, cobrando a cambio un precio superior a los hogares con mayores niveles de consumo" (208). Sin embargo, también advierte sobre los riesgos de regresividad (208). La autora concluye que "el precio del agua urbana en España es insuficiente, sobre todo en relación con los países de su entorno, si bien se percibe un esfuerzo sostenido por incrementarlos en las últimas décadas. La recuperación de costes es, por tanto, aún escasa. Las tarifas siguen sin cubrir los costes financieros de la provisión del servicio, y se encuentran muy alejadas de la recuperación de los costes medioambientales y de uso del recurso" (220).

La literatura mexicana ha analizado las tarifas de cobro del agua (Contreras Fiesco, 2024; Ortega Vázquez, 2021; Vargas Castro *et al*., 2021), destacando, por un lado, que su cuantificación no cubre el costo del servicio recibido o que los parámetros utilizados para calcular la tarifa son inadecuados. Por otro lado, también se subraya el descontento de la población cuando las tarifas aumentan, ya que el agua suministrada no cumple con los estándares de calidad esperados o el servicio no se presta de manera adecuada.

Ante los desafíos y problemáticas planteados, la inteligencia institucional resulta imprescindible para lograr un gasto público estratégico, responsable y, al mismo tiempo, sostenible en términos financieros. En el siguiente apartado se analizan algunos aspectos clave para desarrollar dicha inteligencia institucional.

## INTELIGENCIA INSTITUCIONAL PARA GASTAR ESTRATÉGICAMENTE

### La necesidad de los datos y su análisis

Se puede entender, en términos generales, por inteligencia institucional el acopio, sistematización y análisis que realiza una institución para la toma de decisiones orientadas a la mejora de su gestión e impacto de sus actividades.

En este contexto, el servicio público de suministro de agua es un claro ejemplo de la necesidad de contar con datos y análisis sofisticados, especialmente en la prestación de este servicio en grandes ciudades o áreas metropolitanas. El tipo de datos y la metodología para su análisis están estrechamente vinculados con los objetivos y finalidades del servicio público. En el caso del agua, esto se relaciona con lo expuesto anteriormente sobre la conceptualización del derecho al agua y la finalidad que se persigue para materializar este derecho, junto con el derecho a un medio ambiente sano y sustentable. En concordancia con esto, el gasto público debe determinarse atendiendo a esa finalidad mediante objetivos específicos.

Si se pretende disminuir el consumo de agua, el gasto público y su financiación deben orientarse hacia esa presión sobre el usuario-contribuyente. Si el objetivo es que este asuma el coste por la contaminación de las aguas, la finalidad extrafiscal deberá estar presente, y será necesario monitorear el avance en dicho objetivo. Por otro lado, si sólo se busca que la financiación del servicio público sea suficiente para cubrir la demanda existente, el cálculo del gasto público deberá ajustarse en consecuencia.

Manghee y Van der Berg (2012) destacan la importancia de los datos para realizar análisis individuales o comparativos del gasto público en materia de agua en su revisión de diversos países. Las autoras enfatizan que la disponibilidad y calidad de los datos limitan los resultados de estos análisis, especialmente en la identificación de la asignación del gasto, el rendimiento presupuestario, el desempeño de los servicios públicos y la rendición de cuentas hacendaria (17 y ss.).

En este mismo sentido, Córdoba (2019) concluye, al analizar el caso de Venezuela, que "la información sobre el desempeño del sector de Agua y Saneamiento es muy escasa, los entes que han actuado no presentan información clara al respecto sobre su gestión y no se han percibido los primeros beneficios de la ejecución de los presupuestos" (37). De manera similar, Navarro y Briseño (2022) sostienen que la información financiera pública de los organismos operadores del agua en México es muy limitada.

En cualquier modalidad de prestación del servicio público de suministro de agua es fundamental contar con grandes volúmenes de datos, o *big data*, recopilados y analizados mediante tecnologías de la información. Por ello, el gasto público en estas tecnologías debe considerarse más como una inversión que como un costo. Herrera *et al.* (2012) han señalado que

> los datos son la materia prima fundamental de todo servicio, incluido el abastecimiento y saneamiento de agua, en el marco de una *Smart City*. La gestión de estos es una tarea compleja debido a la enorme cantidad disponible de los mismos, a que usualmente se obtienen y actualizan en tiempo real y a su presentación en diferentes formatos. Suele ser necesario que incorporen información de georreferenciación de cada uno de los elementos (o grupos de los mismos) de la red de abastecimiento de toda la ciudad. En este contexto, es necesario entonces contar con herramientas que faciliten el tratamiento de toda esta información,; así como su extracción, homogeneización y almacenamiento en estructuras de fácil acceso.

Conocer el perfil de los usuarios del servicio público y sus patrones de consumo, como el mayor uso de agua en las mañanas frente a las noches o las variaciones según la época del año, así como contar con datos sobre el desgaste y mantenimiento de la infraestructura, resulta crucial. Además, es fundamental considerar los riesgos asociados a factores externos, como el cambio climático, y contingencias como la pandemia de covid-19. Esta información

permite que las decisiones y acciones a emprender se presupuesten con mayor precisión, evitando un gasto público inercial. En su lugar, se promueve un enfoque estratégico que genere los cambios propuestos, como la incidencia en el desarrollo económico-social y en los comportamientos de los consumidores de agua.

### Las tecnologías de información y comunicación y el gasto público

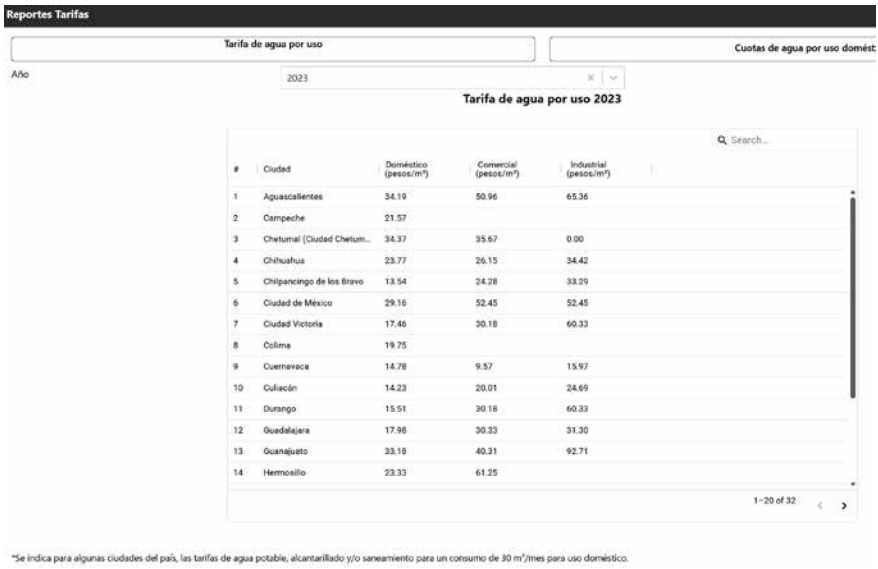
Hace varias décadas se advirtió cómo las tecnologías de la información y comunicación (TIC) transformarían la vida personal y las relaciones humanas, impactando también en una economía globalizada. Los mercados y sus actores se adaptaron y aprendieron a utilizar las TIC conforme estas se desarrollaban, aprovechando incluso las sinergias que estas tecnologías generaban con los mercados. No ocurrió lo mismo con los Estados y sus gobiernos; hoy en día, muchos aún no han incorporado las TIC como herramientas cotidianas para su personal técnico ni para quienes toman decisiones.

En un sugerente estudio, Valenti y colaboradores apuntan que "son necesarios nuevos e importantes niveles de experticia técnica, así como nuevos liderazgos. No abundan los funcionarios públicos con capacidades de administración y analítica de datos, ya que son miembros de una clase emergente de 'gobernautas': aquellos cuyos talentos sirven de puente entre las tecnologías de la información, los datos y los ciudadanos" (2015: 6).

Ante la diversidad y complejidad de los sistemas tarifarios de los servicios públicos en materia de agua, se identifican algunos esfuerzos por sistematizar esta información y hacerla pública mediante las TIC. Tal es el caso de México, que ofrece, mediante un portal web, datos sobre las "cuotas" por metro cúbico.

Es importante señalar que la base de datos no está completa y que no existe un equivalente que muestre cuánto ha sido el gasto público dedicado a la gestión del agua en las ciudades reportadas. Esto nos lleva al problema del acopio y suministro de datos en un país con federalismo fiscal, donde la colaboración intergubernamental es esencial. Al respecto, Córdoba observa, en el caso venezolano, que "la dispersión en la asignación presupuestaria a diferentes entes gubernamentales cuya competencia no exige responsabilizarse por acciones inherentes al servicio de agua y saneamiento" dificulta la eficiencia en la gestión de recursos (2019: 37).

**CUADRO 2.** Cuotas de agua por uso doméstico



Reportes Tarifas

Tarifa de agua por uso

Cuotas de agua por uso domést

Año

2023

Tarifa de agua por uso 2023

Search...

| # | Ciudad | Doméstico (pesos/m³) | Comercial (pesos/m³) | Industrial (pesos/m³) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Aguascalientes | 34.19 | 50.96 | 65.36 |
| 2 | Campeche | 21.57 | | |
| 3 | Chetumal (Ciudad Chetum... | 34.37 | 35.67 | 0.00 |
| 4 | Chihuahua | 23.77 | 26.15 | 34.42 |
| 5 | Chilpancingo de los Bravo | 13.54 | 24.28 | 33.29 |
| 6 | Ciudad de México | 29.16 | 52.45 | 52.45 |
| 7 | Ciudad Victoria | 17.46 | 30.18 | 60.33 |
| 8 | Colima | 19.75 | | |
| 9 | Cuernavaca | 14.78 | 9.57 | 15.97 |
| 10 | Culiacán | 14.23 | 20.01 | 24.69 |
| 11 | Durango | 15.51 | 30.18 | 60.33 |
| 12 | Guadalajara | 17.98 | 30.33 | 31.30 |
| 13 | Guanajuato | 33.18 | 40.31 | 92.71 |
| 14 | Hermosillo | 23.33 | 61.25 | |

1–20 of 32

*Se indica para algunas ciudades del país, las tarifas de agua potable, alcantarillado y/o saneamiento para un consumo de 30 m³/mes para uso doméstico.

FUENTE: Comisión Nacional del Agua (2025).

Otro ejemplo de visibilidad de datos sobre el coste del servicio público de suministro de agua se encuentra en la Agencia Catalana del Agua, que publica en forma interactiva el desglose de la factura por municipio (cuadro 3).

Tanto para conocer el gasto público destinado a la gestión del agua como para presupuestarlo y asignarlo estratégicamente, es necesario invertir en TIC y en el desarrollo de capacidades de los funcionarios públicos para que las utilicen. De lo contrario, no hay certeza en la toma de decisiones presupuestarias ni en la evaluación del gasto público. Respecto a esta última, Zapico señala que "el sentido de la evaluación del gasto público en el marco de la gobernanza no es el recorte a corto plazo del gasto público, sino la innovación y las reestructuraciones globales: la selección de prioridades; la reasignación de recursos; los cambios estructurales de las políticas públicas y los cambios en los procesos de decisión y en las relaciones interinstitucionales. Este tipo de mejoras puede liberar grandes bolsas de gasto innecesario y crear espacios fiscales más significativos y relevantes para consolidar la disciplina fiscal de manera sostenible" (2016: 270).

**CUADRO 3.** Factura del agua por municipio




FUENTE: Agencia Catalana del Agua (2025).

## RESPONSABILIDAD COMPARTIDA DEL COSTE DEL SUMINISTRO DEL AGUA

### Costes directos, indirectos y sociales

Es indiscutible que el servicio público de suministro de agua no puede financiarse exclusivamente con las contribuciones de sus usuarios. Aunque es lícita la ganancia que obtienen las empresas prestadoras del servicio —en aquellos casos en que se ha optado por esta modalidad de gestión—, dicha ganancia debe estar limitada con el fin de evitar distorsiones en el mercado propias de los monopolios naturales.

Los sujetos directos del servicio de suministro de agua son quienes lo reciben, ya sea una persona física o jurídica que solicita el servicio y realiza un pago basado en su consumo, además de otros costos que se le asignan, como los tributos ambientales. El coste que asumen estos usuarios corresponde al costo directo o central del servicio. Sin embargo, existen también costos periféricos o indirectos, como la construcción y el mantenimiento de infraestructura a largo plazo, la inversión en TIC —consideradas hoy indispensables—, el diseño e implementación de políticas públicas específicas o incluso el deterioro

ambiental.[9] A este enfoque se le conoce como "costos del ciclo de vida" de un proyecto, y puede aplicarse también a los servicios públicos.[10]

Por lo anterior, los gobiernos deben asumir parte del coste real para que sus habitantes gocen del derecho al agua, mediante un gasto público responsable y estratégico que genere un cambio en los patrones de consumo, buscando la sostenibilidad tanto del recurso hídrico como de la financiación del servicio.

Una reflexión particular merece el coste social ocasionado por el daño ambiental que genera el servicio de suministro de agua. Como se señaló en la Figura 1, el agua se depura y potabiliza para que llegue limpia al usuario y, en el mejor de los casos, sea apta para el consumo humano. No obstante, una vez utilizada, vuelve a "ensuciarse", por lo que se requiere un tratamiento posterior para eliminar los residuos generados. En este ciclo, el principio de "quien contamina, paga" permite el cobro de figuras tributarias con fines extrafiscales, que deberían actuar como un verdadero incentivo para disminuir el consumo de agua, y no limitarse únicamente a compensar la contaminación derivada de su uso. Como señala WWF España, "no hay que olvidar que la cuenta del agua la terminamos pagando entre todos: la pérdida del capital natural y servicios de los ecosistemas que se deriva de la sobreexplotación o la contaminación de los recursos hídricos afecta a toda la sociedad en su conjunto" (WWF España, 2017: 2).

### Justicia intergeneracional e intrageneracional

En una distribución justa de los costes del agua, no puede ignorarse que se trata de un recurso escaso, estrechamente vinculado a la desigualdad y la pobreza global, como se señaló al inicio. En consecuencia, dichos costes deberían ser asumidos por todos los consumidores de agua en el mundo, dado el impacto que este recurso tiene sobre los ecosistemas. Siguiendo este punto de partida, se estaría afrontando un problema de justicia distributiva intrageneracional. Partiendo de que ya hay una desigualdad en el acceso al agua y consumen más los ricos que los pobres, la solidaridad y progresividad

[9] iAgua, "¿Qué es el ciclo urbano del agua? Descripción del ciclo urbano del agua y sus etapas", 2021, en: https://www.iagua.es/respuestas/que-es-ciclo-urbano-agua

[10] IRC Wash, "Enfoque de costos del ciclo de vida", YouTube, 26 de agosto, en: https://www.youtube.com/watch?v=XknbaXXTvcw&feature=emb_imp_woyt

pueden ser los principios que guíen esa financiación de los servicios públicos del suministro, calculada internacionalmente.

Por otra parte, la justicia ambiental intergeneracional implica que las generaciones actuales asuman parte del coste para evitar dejar pasivos ambientales a las futuras. De este modo, surge la idea de una "generación del sacrificio", que deba pagar un coste superior al real del suministro de agua para compensar el deterioro ambiental provocado por generaciones presentes y pasadas. Este *sacrificio* debería distribuirse tanto entre los usuarios del servicio como entre quienes no lo son, a través del gasto público financiado mediante tributos, en una lógica de responsabilidad socialmente compartida. No puede obviarse, que al igual que existe el problema de una tutela efectiva de los derechos emanados de los principios constitucionales del gasto público, señalado en líneas anteriores, tampoco es fácil determinar la tutela de los derechos ambientales intergeneracionales como señala Munévar Quintero (2016).

Sin duda, el Estado debe explicar a sus ciudadanos y habitantes, con claridad, los problemas e impactos de una distribución del agua con enfoque de justicia ambiental y no sólo de financiación del servicio público para que sean unos usuarios bien informados y que participen en el contexto de la gobernanza y *ciudadanía ambiental* (Figueroa, 2015: 59).

## Gobernanza del agua y del gasto público

En términos generales, la gobernanza del agua puede entenderse como el conjunto de normas, procesos y prácticas que permite a los gobiernos tomar decisiones más incluyentes, mediante el diseño e implementación de políticas públicas basadas en un diagnóstico robusto del problema y en objetivos claramente definidos (OCDE, 2015: 2-3). Este mismo enfoque conceptual puede aplicarse al gasto público. En ambos casos, la transparencia, la rendición de cuentas y la participación social se presentan como cualidades esenciales, de acuerdo con los principios de gobernanza del agua establecidos por la OCDE.

Particularmente, para el servicio público del suministro de agua, el ámbito municipal parece ser el más adecuado para aplicar con mayor éxito estos principios. Esto se debe a que es un espacio facilitador de la gobernanza por su proximidad a las personas, su territorio y sus finanzas, que son de dimensiones más reducidas en comparación con los niveles subnacionales o nacionales. Además, el suministro de agua se presta, en la mayoría de los casos,

**CUADRO 4**. Principios de la OCDE en materia de transparencia, rendición de cuentas y participación social para la gobernanza del agua

| MEJORA DE LA EFICIENCIA | MEJORA DE LA CONFIANZA Y PARTICIPACIÓN |
|---|---|
| 6. Asegurar que los marcos de gobernanza ayuden a movilizar las finanzas del agua y a asignar los recursos financieros de manera eficiente, transparente y oportuna. | 9. Incorporar prácticas de integridad y transparencia en todas las políticas del agua, instituciones del agua y marcos de gobernanza del agua para una mayor rendición de cuentas y confianza en la toma de decisiones.<br>10. Promover el involucramiento de las partes interesadas para que coadyuven de manera informada y orientada a resultados en el diseño e implementación de políticas del agua. |
| 7. Asegurar que los marcos regulatorios sólidos de gestión del agua sean implementados y aplicados de manera eficaz en pos del interés público. | 11. Fomentar marcos de gobernanza del agua que ayuden a gestionar los arbitrajes entre usuarios del agua, áreas rurales y urbanas, y generaciones.<br>12. Promover el monitoreo y evaluación habitual de las políticas de agua y de la gobernanza del agua cuando proceda, compartir los resultados con el público y realizar ajustes cuando sea necesario. |

FUENTE: OCDE (2015: 10-12).

por la administración pública municipal, ya sea directamente o a través de concesiones a empresas, o en un formato mixto.

Diversas investigaciones han documentado la importancia del entramado normativo municipal (García Hernández y Herrera Alegría, 2018; Pacheco-Vega, 2014), así como la tendencia a que el servicio público sea prestado por la administración pública municipal (*Agua es vida*, 2021; Kishimoto *et al*., 2015 y 2017; TNI, 2022). Esto se debe a que la naturaleza misma de cualquier empresa que presta el servicio público es la obtención de lucro, a diferencia de las instituciones públicas. No obstante, también deben reconocerse los esfuerzos que realizan las empresas que suministran el agua para publicar información y proporcionar mayor transparencia en su gestión, como es el caso de *Aigües* de Barcelona (2021).

## REFLEXIONES FINALES

El servicio público de suministro de agua debe buscar garantizar el derecho fundamental a usar y beber agua; es decir, dotar de eficacia a esa norma que, como se ha señalado, tiene fundamentos internacionales. Son muy lamentables los casos, como el de México, en donde, a pesar de tener establecido

ese derecho, el agua que se suministra a los hogares no es potable y se ha permitido una comercialización descontrolada e injusta del agua que bebemos[11] (Pacheco-Vega, 2015).

En consonancia con lo anterior, es imprescindible llevar a cabo un control sobre las empresas que prestan el servicio público, de modo que estas obtengan una ganancia justa y los usuarios asuman el coste real del servicio en términos monetarios, ambientales y sociales. El entorno de gobernanza es fundamental para la comprensión y aceptación de este coste real.

Por otra parte, el gasto público debe apoyarse en los principios de solidaridad y adoptar una visión a largo plazo para cumplir con su función económico-social, procurando una responsabilidad compartida tanto intra como intergeneracional. En particular, la distribución del agua y la gestión del coste de su ciclo de vida requieren una financiación basada en diversos ingresos, sin limitarse a la idea de que el servicio público del suministro de agua debe ser autofinanciable.

Si bien existe una rigidez institucional en la gestión del agua y una normativa estricta para alcanzar lo anteriormente señalado, un gasto público inteligente debe incorporar una austeridad selectiva, fundamentada en datos y objetivos socioambientales, y superar los límites de una programación anual centrada únicamente en la recuperación del coste material del servicio público y las restricciones financieras. Sólo de esta forma podrá ser sostenible y estratégico, promoviendo un cambio de comportamientos y evitando las fallas de mercado en la gestión del agua, convirtiéndose en un gasto público humano y socialmente responsable.

BIBLIOGRAFÍA

Agencia Catalana del Agua (2022), en: http://aca.gencat.cat/ca/inici

Agencia Catalana del Agua (2025), "Factura del agua por municipio", en: https://aca.gencat.cat/ca/laca/observatori-del-preu-de-laigua/Preu-per-municipis-i-evolucio

Agua es Vida (2021), en: https://www.aiguaesvida.org/category/remunicipalitzacio/

Aigües de Barcelona (2021), en: https://www.aiguesdebarcelona.cat/

Alzate, María Cristina, (2006), "La estratificación socioeconómica para el cobro de los servicios públicos domiciliarios en Colombia: ¿Solidaridad o focalización?", Serie Estudios y Perspectivas, Bogotá, CEPAL, en: https://www.cepal.org/es/publi-

[11] Véase Pacheco-Vega, 2015.

caciones/4813-la-estratificacion-socioeconomica-cobro-servicios-publicos-domiciliarios-colombia

Aníbal Corti, Horacio Guillermo (2018), "Los principios comunes del derecho constitucional presupuestario, el gasto público justo y la teoría general de la constitución financiera", *Revista Instituto Colombiano de Derecho Tributario*, 2018, vol. 78, pp. 423-458, en: https://revistaicdt.icdt.co/wp-content/Revista%2078/PUB_ICDT_Revista%20ICDT%2078_Bogota_18.pdf#page=423

Burgos Garrido, Belén (2020), "El derecho humano al agua y al saneamiento", *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, 2020, vol. 10, núm. 3.

Cárdenas Gracia, Jaime (2017), *Del Estado absoluto al Estado neoliberal*, Ciudad de México, UNAM-IIJ, 2017, en: https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/9/4310/10.pdf

Colomé, Rinaldo A., A. Enrique Neder y Carlos F. Ceballos Ferrologlio (2003), *Indicadores de eficiencia y rentabilidad en la prestación de servicios públicos: El caso del agua potable en Córdoba*, en: https://rdu.unc.edu.ar/items/ad750f92-1fe4-4910-81c6-27210fb33170

Conagua (Comisión Nacional del Agua) (2025), Foros Transformando el régimen del agua en México: Hacia una Ley General de Aguas y la Reforma a la Ley de Aguas Nacionales, 31 de julio, en: https://www.gob.mx/conagua/articulos/transformando-el-regimen-del-agua-en-mexico-387958

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Diario Oficial de la Federación, 5 de febrero de 1917. Última reforma publicada el 8 de marzo de 2024, en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf

Contreras Fiesco, Rodrigo Ricardo (2024), "El alza de tarifas de agua potable en el municipio de Naucalpan de Juárez: Un análisis de la política tributaria", *Revista Analéctica*, vol. 10, núm. 62, DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.11622838.

Córdoba, Raúl (2019), *Gasto público y su incidencia en el tratamiento del agua y la salud de los venezolanos*, Observatorio del Gasto Público CEDICE Libertad, en: https://cedice.org.ve/observatoriogp/portfolio-items/gasto-publico-y-su-incidencia-en-el-tratamiento-del-agua-y-la-salud-de-los-venezolanos/

Del Toro Ríos, Héctor, Hiram Zambrano Brambila y Ricardo Ruiz García (2020), "Tutela jurisdiccional efectiva y la ausencia de regulación de un derecho constitucional para redireccionar el gasto público: El caso del Estado de Jalisco, México", *Revista de Derecho Público*, núm. 93, pp. 135-151, en: https://revistaatemus. uchile.cl/index.php/RDPU/article/view/60482/64392

Figueroa Neri, Aimée (2024a), "El control del gasto público en el federalismo mexicano", ponencia presentada en el XVI Congreso Iberoamericano de Derecho Constitucional, mesa 13, "Federalismo fiscal, gobierno municipal y gobernabilidad metropolitana", Ciudad de México, UNAM-IIJ, 22 de octubre (memoria en proceso

de publicación), en: https://xvicongresoiidc.juridicas.unam.mx/detalle-ponencias/422

Figueroa Neri, Aimée (2024b), "El derecho al agua y los gobiernos municipales: ¿Incumplimiento o imposibilidad?", en Memorias del XIII Congreso IGLOM, "Gobiernos locales en la contingencia: Cambio climático, inseguridad y cambios postelectorales", pp. 292-311, en: https://iglom.org.mxcongresos/13congreso/#flipbook-df_4800/3/

Figueroa Neri, Fabiola (2021), "Propuesta de marco de políticas para manejo del agua en la Zona Metropolitana de Guadalajara", manuscrito no publicado.

Figueroa Neri, Fabiola (2015), "New Environmental Citizenship in Mexico: An Exploration of Temacapulín's Resistance to the Zapotillo Dam", tesis doctoral, Macquarie University.

Figueroa Neri, Fabiola (2021), "Propuesta de marco de políticas para manejo del agua en la zona metropolitana de Guadalajara, 2021", manuscrito.

García Hernández, Paula y Yoselin Herrera Alegría (2018), "La recuperación de la prestación de los servicios públicos por parte de las administraciones públicas", tesis de grado en Relaciones Laborales, San Cristobal, Universidad de La Laguna, en: https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/9748/La%20recuperacion%20de%20la%20prestacion%20de%20servicios%20publicos%20por%20parte%20de%20las%20Administraciones%20Publicas.%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y

García Valiñas, María A. y Fernando Arbués Gracia (2020), "La fiscalidad del agua", *Presupuesto y Gasto Público*, vol. 101, núm. 4, pp. 227-246, en: https://blogs.uned.es/catedra-aquae/wp-content/uploads/sites/111/2021/02/PGP-N%C2%BA-101-4.2020.pdf

Härbele, Peter (2018), "El constitucionalismo como proyecto científico", *Revista de Derecho Constitucional Europeo*, vol. 15, núm. 29, pp. 105-118.

Härbele, Peter (2019), *Los derechos fundamentales en el Estado prestacional*, Lima, Palestra Editores.

Herrera, Manuel, Joaquín Izquierdo y Rafael Pérez-García (2012), *El sistema de abastecimiento de agua en ciudades inteligentes*, en: https://www.researchgate.net/profile/Manuel-Herrera-21/publication/304082736_El_sistema_de_abastecimiento_de_agua_en_ciudades_inteligentes/links/5765c2a708aedbc345f3838c/El-sistema-de-abastecimiento-de-agua-en-ciudades-inteligentes.pdf

iAgua (2022), "Costes del agua", en: https://www.iagua.es/noticias/costes-del-agua

IRC Wash (2013), "Enfoque de costos del ciclo de vida", YouTube, 26 de agosto, en: https://www.youtube.com/watch?v=XknbaXXTvcw&feature=emb_imp_woyt

Jiménez, Miguel (2025), "La obsesión de Trump con los aranceles detona una crisis

mundial", *El País,* 6 de abril, en: https://elpais.com/internacional/2025-04-06/la-obsesion-de-trump-con-los-aranceles-detona-una-crisis-mundial.html

Joya Quintero, Jessica Paola (2020), "Caracterización de los instrumentos financieros para la gobernanza del agua en Colombia", tesis de grado Finanzas y Administración Pública, Bogotá, Universidad Militar Nueva Granada, en: https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/36207

Kishimoto, Satoko (2015), *Aprender del pasado: La financiación pública y el control democrático son clave para conseguir los objetivos de desarrollo sostenible*, Transnational Institute (TNI),15 de julio, en: https://www.tni.org/my/node/22874

Kishimoto, Satoko y Olivier Petitjean (2017), *Remunicipalización: Cómo ciudades y ciudadanía están escribiendo el futuro de los servicios públicos*, Ámsterdam y París, Transnational Institute (TNI), en: https://www.tni.org/files/publication-downloads/remunicipalizacion_como_ciudades_y_ciudadania_estan_escribiendo_el_futuro_de_los_servicios_publicos.pdf

Kishimoto, Satoko, Emanuele Lobina y Olivier Petitjean (eds.) (2015), *Our Public Water Future: The Global Experience with Remunicipalisation*, Ámsterdam, Londres, París, Ciudad del Cabo y Bruselas, Transnational Institute (TNI) / Public Services International Research Unit (PSIRU) / Multinationals Observatory / Municipal Services Project (MSP) / European Federation of Public Service Unions (EPSU), en: https://www.tni.org/files/download/ourpublicwaterfuture-1.pdf

López Vallés, Joaquín, Lara Tobías Peña y Cristina Vallejo Gil (2020), "Un análisis de la competencia en la gestión urbana del agua", *Presupuesto y Gasto Público*, vol. 101, núm. 4, pp. 247-260, en: https://blogs.uned.es/catedra-aquae/wp-content/uploads/sites/111/2021/02/PGP-N%C2%BA-101-4.2020.pdf

Manghee, Seema y Caroline van den Berg (2012), *Guidance Note: Public Expenditure Review from the Perspective of the Water and Sanitation Sector*, Water Papers, Washington, D.C., Banco Mundial, en: https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17254

Munévar Quintero, Claudia Alexandra (2016), "Los sujetos de las futuras generaciones: ¿Quiénes son los titulares de derechos intergeneracionales ambientales?", *Opción*, vol. 32 núm. 79, pp. 184-196, en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id= 31046684011

Navarro, Rodrigo y Hugo Briseño (2024), "Determinants of Financial Self-Sufficiency of Mexican Water Utilities", *Tecnología y Ciencias del Agua*, 2024, vol. 15, núm. 1, pp. 156-186, DOI: https://doi.org/10.24850/j-tyca-15-01-04.

OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (2015), *Principios de gobernanza del agua de la OCDE*, 2015, en: https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2017/06/Principio-de-gobernanza-del-agua-del-OCDE.pdf

ONU (Organización de las Naciones Unidas) (2021), *Objetivos de desarrollo sostenible*, en: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/

Ortega Vázquez, Karina (2021), "Análisis de la tarifa de agua en México: El caso de la Ciudad de México", *El semestre de las Especializaciones,* vol. II, núm. 2, pp. 81-124, en: https://www.depfe.unam.mx/especializaciones/revista/2-2-2021/03_EAE_Ortega-Vazquez_2021.pdf

Pacheco-Vega, Raul (2014), "Intermunicipalidad como un arreglo institucional emergente: El caso del suministro de agua en la zona metropolitana de Aguascalientes, México", *Revista de Gestión Pública*, vol. 3, núm. 2, pp. 207-234, en: https://revistas.uv.cl/index.php/rgp/article/view/2241/2193

Pacheco-Vega, Raul (2015), "Agua embotellada en México: De la privatización del suministro a la mercantilización de los recursos hídricos", *Espiral: Estudios sobre Estado y Sociedad*, vol. 22, núm. 63, pp. 221-163, en: http://www.scielo.org.mx/pdf/espiral/v22n63/v22n63a7.pdf

Pardo, María del Carmen (2021), "Mexico's Public Administration: Huge Problems, Partial Solutions", en B. Guy Peter, Carlos Alba Tercedor y Conrado Ramos (eds.), *The Handbook of Public Administration in Latin America*, Bingley, Emerald Publishing Limited, pp. 171-195.

Pérez Rincón, Mario A. y Mariela García Vargas (2009), "Relaciones sociales y asignación de caudales de agua", en J. Cantera, Y. Carvajal y L.M. Castro (comps.), *Caudal ambiental: Conceptos, experiencias y desafíos*, Cali, Programa Editorial Universidad del Valle, pp. 125-141.

Pérez Zuñiga, José María (2020), "Aspectos constitucionales de los principios de legalidad y estabilidad presupuestaria en la aprobación del gasto público", *Presupuesto y Gasto Público*, vol. 99, núm. 2, pp. 61-76, en: https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/pgp/99.pdf

Rodríguez Bereijo, Álvaro (2018), "Una perspectiva constitucional del control del gasto público", *Revista Española de Control Externo*, vol. 20, núm. 58, pp. 229-244, en: Dialnet-UnaPerspectivaConstitucionalDelControlDelGastoPubl-6541907.pdf

Romero Abolafio, Juan José (2020), "Presupuestos participativos: aspectos constitucionales y repercusiones sobre la lucha penal contra la corrupción pública", *Presupuesto y Gasto Público*, vol. 99, núm. 2, pp. 77-113, en: https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/pgp/99.pdf

Santos, Juan Manuel (2003), "El desenfoque del gasto público", *El Tiempo*, Sección "Lecturas Dominicales", 4 de mayo, en: http://unicatolica2012.pbworks.com/w/file/fetch/58044479/El%20desenfoque%20del%20Gasto%2 P%C3%BAblico_%20Juan%20Manuel%20Santos.pdf

SCJN (Suprema Corte de Justicia de la Nación) (2005), "Gasto público", *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, *Novena Época,* tomo XXI, enero, p. 605, en: https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/179575

SCJN (Suprema Corte de Justicia de la Nación) (2011), "Naturaleza constitucional del

gasto público", *Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época*, tomo I, Apéndice, p. 1761, en: https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/apendice/1011911

SCJN (Suprema Corte de Justicia de la Nación) (2020), "Derecho humano al agua", *Cuadernos de Jurisprudencia*, núm. 12, Ciudad de México.

Suárez Varela, Martha (2020), "Las políticas de tarifas urbanas del agua en España", *Presupuesto y Gasto Público*, vol. 101, núm. 4, pp. 205-226, en: https://blogs.uned.es/catedra-aquae/wp-content/uploads/sites/111/2021/02/PGP-N%C2%BA-101-4.2020.pdf

TNI (Transnational Institute) (2021), *Justicia del agua*, en: https://www.tni.org/es/el-futuro-es-publico/justicia-del-agua#:~:text=El%20proyecto%20Justicia%20del%20Agua,socialmente%20justos%20y%20ecol%C3%B3gicamente%20sostenibles

Valenti, Pablo, Ramiro López-Ghio, Mario Riorda y Fernando Straface (2015), *El gobernauta latinoamericano: Estudio del perfil de los gobernantes latinoamericanos en redes sociales*, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo.

Vargas Castro, David Alberto, Agustín López Romero, Delia del Consuelo Domínguez Cuanal y Lilia Varinia Catalina López Vargas (2021), "Discriminación de precios en las tarifas de agua potable en la ciudad de Puebla", *Aqua-LAC*, vol. 13, núm. 1, pp. 58-80.

WWF España (2017), *¿Quién paga el agua? Una propuesta para la recuperación de costes*, en: https://wwfes.awsassets.panda.org/downloads/factsheet_recuperacioncostesespana_ed1.pdf

Zapico Goñi, Eduardo (2016), "Reflexiones sobre evaluación y gestión del gasto público en el marco de los principios de gobernanza", *Crónica Presupuestaria*, núm. 4, pp. 260-284, en: https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/cp/04_12.pdf