



El cuidado del agua en entornos urbanos durante la pandemia de Covid-19¹

Itzkuauhtli Zamora Saenz²

Introducción

La pandemia de Covid-19 puede ser considerada como un *hecho social total*, es decir, como uno que trastoca el conjunto de relaciones e instituciones de una sociedad. Un *hecho social total* tiene implicaciones jurídicas, económicas, culturales y hasta de orden estético.³ No son muy frecuentes y cuando estos emergen revelan aspectos estructurales de una sociedad. Las repercusiones de la pandemia señalan problemáticas centrales de los sistemas de abastecimiento de agua potable y de saneamiento en los asentamientos humanos. La presente crisis sanitaria ha remarcado la importancia de implementar un marco normativo y políticas públicas que garanticen el acceso al agua y al saneamiento, ya que resultan básicos para la salud de toda la población.

El objetivo del presente documento consiste en resaltar otro aspecto menos abordado sobre el tema del agua durante la pandemia como es su cuidado y manejo responsable por parte de las instituciones de gobierno y de la propia ciudadanía. Nuestro análisis se centrará en el abastecimiento de agua potable en entornos urbanos. Desde luego que garantizar la disponibilidad y acceso del agua constituye la acción prioritaria debido a la importancia que representa el lavado de manos para prevenir el contagio de la Covid-19, entre otras medidas básicas como la distancia física, el uso del cubrebocas y el estornudo de etiqueta, por mencionar las más comentadas. Sin embargo, también es indispensable impulsar políticas que promuevan el uso responsable del agua, no sólo en contextos de emergencia en los que resulta indispen-

¹ Una versión de este documento fue la base de la participación en el Foro virtual organizado por el Instituto de Investigaciones Legislativas del Congreso del Ciudad de México que tuvo como título “La importancia del cuidado del agua frente al Covid-19”. Este evento se transmitió en FB Live el 28 de julio de 2020. Formaron parte de la mesa el Dr. Rafael Carmona Paredes, Coordinador general del Sistema de Aguas de la Ciudad de México, la diputada Guadalupe Aguilar Solache, el diputado José Martín Padilla Sánchez y el autor. El moderador fue el Lic. Alberto Vanegas Arenas.

² Investigador de la Dirección General de Análisis Legislativo del Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República. Datos de contacto: (55) 5722-4800 extensión 2055, itzkuauhtli.zamora@senado.gob.mx

**El autor agradece a Daniela Fernández Rodríguez, prestadora de servicio social, su apoyo en la investigación.

³ Mauss, Marcel (2009). *Ensayo sobre el don. Forma y función del intercambio en las sociedades arcaicas*. Buenos Aires: Katz Editores.

sable garantizar el acceso, sino también como parte de una cultura del agua que promueva sistemas de distribución y prácticas sociales sostenibles.

El derecho humano al agua y saneamiento

En el año 2010 el acceso al agua y saneamiento fueron reconocidos por la Asamblea de las Naciones Unidas como derecho humano fundamental para el disfrute integral de la vida y de los demás derechos humanos.⁴ Esta disposición fue incorporada en el artículo cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) en el año 2015. La pandemia de la Covid-19 ha reiterado la importancia de garantizar el acceso universal al agua y al saneamiento como un derecho humano básico para la salud y la calidad de vida de toda la población.

Diferentes organismos internacionales han resalta-do la necesidad de garantizar la disponibilidad del agua en cantidad y calidad suficiente para la higiene y otros usos esenciales por las siguientes razones:

- La disponibilidad del agua en las viviendas es un prerrequisito para el lavado de manos con agua y jabón, la cual ha sido señalada en reiteradas ocasiones por las autoridades de salud como una de las medidas básicas para evitar el contagio por el virus SARS-CoV-2.

- Lamentablemente, hay una gran cantidad de personas que no tienen acceso al agua y al saneamiento. De acuerdo con cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el año 2017, una de cada tres personas en el planeta no tiene acceso al servicio de agua potable gestionado de forma segura⁵ y dos de cada cinco carecen de instalaciones básicas en su vivienda para el lavado de manos.⁶ La falta del servicio es más acendrada en asentamientos irregulares o en la periferia urbana, así como en localidades rurales.

Sobre el segundo punto, es importante considerar que la pandemia ha mostrado esta desigualdad estructural en el acceso al agua y al saneamiento, de manera que los efectos de la Covid-19 han sido más fuertes en la población en situación de pobreza por varias razones: son quienes no han podido replegarse del espacio público durante el confinamiento por carecer de un empleo formal que les garantice su ingreso, suelen habitar en zonas de alta densidad poblacional en donde es más probable el contagio y habitan en viviendas carentes de servicios básicos, entre ellos agua y saneamiento, o bien, la provisión del servicio es intermitente.

De acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG, 2019) realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), poco más de la mitad de la

población usuaria del servicio de agua potable, que tiene la mayoría de edad y que reside en zonas urbanas con más de 100 mil habitantes, está muy satisfecha o satisfecha con el servicio en su ciudad (56%). En este indicador la población encuestada valora la potabilidad, frecuencia de suministro, no desperdicio de agua y la calidad del servicio, por mencionar algunas variables.

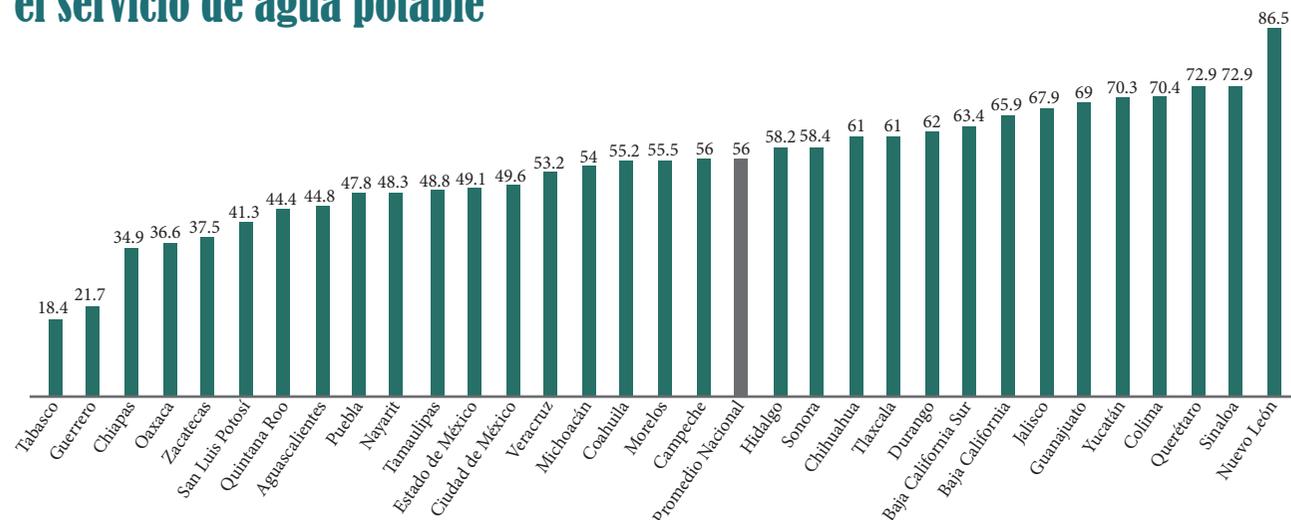
Como podemos apreciar en la Gráfica 1, el menor porcentaje de población satisfecha se encuentra en Tabasco (18.4%), Guerrero (21.7%), Chiapas (34.9%), Oaxaca (36.6%) y Zacatecas (37.5%). En cambio, es en Nuevo León en donde radica el más alto porcentaje de población satisfecha con el servicio (86.5%).

⁴ Véase: <https://bit.ly/3hNwEkw>

⁵ Un servicio de agua potable gestionado de forma segura implica que se pueda beber el agua potable en una fuente ubicada en la vivienda, libre de contaminación y disponible en todo momento que la persona lo requiera. Para más información: Organización Mundial de la Salud. “1 de cada 3 personas en el mundo no tiene acceso al agua potable, según UNICEF y la OMS”. *Comunicado de prensa*, 18 de junio de 2019. Disponible en: <https://bit.ly/33DiZY3>

⁶ Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) (2017). *Progresos en materia de agua potable, saneamiento e higiene: Informe de actualización de 2017 y línea de base de los ODS*. Ginebra: OMS y UNICEF. Disponible en: <https://bit.ly/33GQjx8>

Gráfica 1. Porcentaje de población usuaria muy satisfecha o satisfecha con el servicio de agua potable



Fuente: ENCIG, 2019.

Durante los meses del confinamiento por la pandemia, el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM coordinó un estudio en el que se afirma que 32.8% de la población que habita la Zona Metropolitana del Valle de México recibe agua en su vivienda algunos días, mientras que 66.5% declaró recibirla todos los días.⁷ En el caso específico de la Ciudad de México, alrededor de 13.8% de la población encuestada mencionó que el servicio de agua en su vivienda es intermitente, mientras que 85.9% señaló que tiene el servicio todos los días. Ante la falta de un suministro seguro de agua potable para gran parte de la población mexicana, la Comisión Nacional del Agua (Conagua) implementó diversas medidas coyunturales como la colocación de estaciones de agua temporales en espacios públicos en las cuales es posible el lavado de manos, incrementó el cloro residual en la potabilización del agua para contribuir a una mayor sanidad y buscó garantizar el abasto de agua en hospitales y clínicas de salud que se consideraron prioritarios, por mencionar algunas.⁸ En el caso de la capital, el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (Sacmex) promovió un contrato para la instalación de una planta potabilizadora en Tláhuac, aportó dinero para la habilitación de pozos ubicados en el Estado de México y aumentó la distribución del agua mediante pipas.⁹ No obstante, es importante

recalcar que la crisis sanitaria y económica derivada de la Covid-19 ha acendrado problemas estructurales de una sociedad que se caracteriza por una fuerte desigualdad, de manera que la población en situación de pobreza o que carece de un suministro seguro en su vivienda está en condiciones de mayor adversidad para enfrentar los diferentes problemas que ha representado la pandemia. Este contexto representa el punto de partida en el cual se pueden plantear reflexiones orientadas al cuidado y uso responsable del agua.

⁷ Ziccardi, Alicia (2020). “Condiciones de habitabilidad de las viviendas y el entorno urbano ante el aislamiento social impuesto por Covid-19. Análisis de las 16 alcaldías de la CDMX y 32 municipios metropolitanos (25 de abril – 31 de mayo)”. Presentación realizada por la investigadora en el Conversatorio Metropolitano *Ciudades fuertes para un regreso seguro*. 25 de julio de 2020. Es importante señalar que las cifras corresponden a un ejercicio estadístico no probabilístico, de manera que constituyen una aproximación al problema. Para ver la metodología del estudio, véase el informe preliminar disponible en: <https://bit.ly/3mq8TCm>

⁸ Para revisar otras acciones específicas que se implementaron en el Valle de México, véase: Conagua (2020). Acciones de Conagua durante la contingencia del Covid-19 en el Valle de México. *Comunicado de prensa No. 215-20*. Disponible en: <https://bit.ly/3hI5FXt>

⁹ Vega, Carlos (2020). Sacmex invierte más de 90 mdp en suministro de agua durante crisis por Covid-19. *Milenio*. 29/05/2020. Disponible en línea: <https://bit.ly/3c7lEx7> / Redacción Animal Político (2020). Créditos, becas extra y abasto de agua, la estrategia en CDMX por Covid-19. *Animal Político*. 25/03/2020. Disponible en: <https://bit.ly/33TcOiT>

La responsabilidad gubernamental

El “cuidado del agua” puede resultar un concepto de cierta ambigüedad: ¿Qué implica cuidarla? ¿Quién debería cuidarla? En este documento se entenderá que el cuidado del agua constituye una serie de políticas públicas y prácticas sociales encaminadas a un uso responsable bajo parámetros de sostenibilidad que eviten su desperdicio y, por tanto, garanticen su disponibilidad para las siguientes generaciones humanas, no humanas y para la reproducción de los propios ecosistemas. El uso sostenible del agua es un parámetro para todas las actividades humanas, sean éstas económicas o de otro tipo. Para el caso de la pandemia los señalamientos del presente documento se centrarán en el uso doméstico y en el abastecimiento en entornos urbanos.

De la definición anterior del “cuidado del agua” se deriva un enfoque de corresponsabilidad, ya que las políticas públicas constituirían un campo de actuación propiamente gubernamental, mientras que las prácticas sociales se refieren más al ámbito personal de la vida cotidiana. En primer lugar, se abordará la responsabilidad de las autoridades de gobierno. En este caso el cuidado del agua incluye las actividades dirigidas al mantenimiento del sistema de distribución para evitar fugas. En la ENCIG 2019 solamente 39.2% de la población encuestada señaló que no se

desperdicia el agua potable en su ciudad a causa de fugas. Las entidades federativas en donde esta percepción es más baja son Guerrero (13%), Tabasco (15.6%), Chiapas (17.9%) y San Luis Potosí (21%).

Gráfica 2. Porcentaje de población que señaló que el agua potable no se desperdicia a causa de fugas en su ciudad



Fuente: ENCIG, 2019.

El caso específico de la Ciudad de México es muy interesante. Prácticamente tres de cada 10 habitantes de la capital consideran que el agua no se desperdicia a causa de las fugas, lo que revela el reconocimiento social de que éste uno es de los principales problemas en el sistema de distribución, aspecto que ha sido señalado desde hace varios años por especialistas en el tema y por los propios funcionarios del Sacmex. Esta problemática se ha agudizado conforme la red se hace más vieja.¹⁰ El año pasado, autoridades del Sacmex

¹⁰ Velázquez Zúñiga, Alejandro (2018). El problema de las fugas de agua en la Ciudad de México. *Nexos*. 30/10/2018. Disponible en: <https://bit.ly/2ZMNJvc>

estimaron que se pierde aproximadamente el 40% del agua potable por fugas en la red.¹¹ Para revertir dicha problemática se está implementando un proyecto de sectorización que permitirá monitorear en tiempo real el caudal de las tuberías para identificar fugas y repararlas lo más rápido posible. Se pretende que este proyecto pueda finalizarse en este periodo de gobierno.¹² Al respecto es importante señalar tres aspectos.

El primero es el apoyo social que requiere este tipo de proyectos. El mantenimiento y reconstrucción de los sistemas de abasto de agua potable son obras que demandan mucho presupuesto y que han sido considerados por los tomadores de decisión como de baja rentabilidad política, ya que, al estar en el subsuelo, suelen pasar desapercibidas para la mayoría de las personas, la cual generalmente circunscribe la problemática del agua al hecho de contar con el servicio en su vivienda y de manera continua. No obstante, el funcionamiento adecuado del sistema de distribución resulta estratégico para cualquier ciudad, ya que el uso sostenible del agua resulta en un imperativo que antecede a cualquier proyecto de trasvase de cuenca, el cual tiene impactos ambientales y sociales en la cuenca desde la que se importa el agua, además de representar un mayor costo económico que el aprovechamiento de las fuentes locales. Ciertamente, resulta muy complicado que megaciudades pue-

dan abastecerse exclusivamente de fuentes locales;¹³ no obstante, un abasto sostenible tendría como una característica importante el manejo eficiente (cero fugas) del caudal que fluya por la red antes de proponer traer más líquido de fuentes externas y lejanas.

En segundo lugar, las megaciudades que ya completan su abasto con trasvases deben atender el problema de las fugas de manera mucho más integral, lo que implica incluir también la eficiencia de todo el sistema de trasvase. Por ejemplo, de acuerdo con el diagnóstico más reciente con el que se cuenta sobre el sistema Cutzamala que se emplea para dotar de agua a la Zona Metropolitana de Toluca y la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, se estimaba que 43% de las aportaciones de esta agua se perdía por fugas a lo largo de todas las redes de distribución.¹⁴ Para atender problemas de esta escala se requiere de la adecuada coordinación de todas las autoridades y organismos operadores de agua para mitigar el fuerte impacto socioambiental que de por sí representa este tipo de infraestructura hídrica.

Finalmente, es altamente deseable que se mantengan las partidas presupuestales dirigidas al mantenimiento y ampliación de la infraestructura hídrica para procurar el acceso universal del servicio, así como su manejo sostenible. La crisis económica que se ha derivado de la pandemia ha generado que va-

rios gobiernos nacionales y locales reasignen su presupuesto. Por ejemplo, 700 ciudades de Estados Unidos detuvieron diferentes obras públicas, entre ellas las dirigidas a mejorar la infraestructura hídrica, con la finalidad de aumentar el gasto en el sistema de salud.¹⁵ Para el caso mexicano, es muy importante que las reasignaciones presupuestales no pongan en riesgo el fortalecimiento del servicio de agua potable con la finalidad de que se pueda tener un avance gradual y sostenido hasta cumplir con las disposiciones del artículo cuarto de la CPEUM referidas al derecho humano al agua y saneamiento.

¹¹ Redacción AN / ES (2019) “Se desperdicia 40% de agua por fugas en la CDMX: Sacmex.” *Aristegui Noticias*. 01/11/2019. Disponible en: <https://bit.ly/2RCb6M>

¹² Para más información sobre este proyecto se puede atender la ponencia del Dr. Rafael Carmona en el Webinar indicado en una nota anterior.

¹³ Se considera megaciudad a cualquier asentamiento urbano en el que habitan más de 10 millones de personas.

¹⁴ Banco Mundial (2015). *Diagnóstico para el manejo integral de las subcuencas Tuxpan, El Bosque, Ixtapan del oro, Valle de Bravo, Colorines-Chilesdo y Villa Victoria pertenecientes al sistema Cutzamala*. Ciudad de México: Banco Mundial.

¹⁵ Romm, Tony (2020). Over 700 cash-strapped cities halt plans to repair roads, water systems or make other key investments. *The Washington Post*. 23/06/2020. Disponible en: <https://wapo.st/3ckUS4x>

Prácticas sociales en torno al cuidado del agua

Durante la contingencia sanitaria, la Conagua registró un aumento entre 20 y 50% en el consumo de agua para uso doméstico en las zonas urbanas. El rango es muy amplio porque el aumento depende de las condiciones climatológicas, correspondiendo el incremento más alto a las zonas que están atravesando por una temporada de calor.¹⁶ La variación en la cantidad y en los horarios picos de consumo de agua ha sido un fenómeno visible en diferentes países del mundo, aunque no siempre a la alza, ya que, además del factor climatológico, es importante la actividad económica preponderante de la ciudad en cuestión.¹⁷ En el caso de la Ciudad de México, el Sacmex ha estimado un incremento en el consumo de agua, pero todavía no se ha publicado una cifra precisa sobre cuánto aumentó en los meses de mayor contagio y confinamiento a causa de la pandemia. Ante este panorama, tanto autoridades de Conagua como de gobiernos locales han solicitado a la ciudadanía que utilice de manera más cuidadosa el agua en las actividades de higiene cotidiana (uso apropiado en actividades como el baño, lavado de manos y de dientes, por mencionar las más frecuentes) y la reparación de cualquier fuga al interior de la vivienda. También se ha exhortado a que la población evi-

te usos que en la emergencia sanitaria pudieran ser considerados no esenciales, tales como riego de jardines, lavado de autos, banquetas y patios.¹⁸ Reiterar esta comunicación es importante si se pretende incidir en una cultura del agua que haga un uso sostenible en el ámbito doméstico, máxime en una crisis como la actual en la que es importante favorecer una mejor distribución, particularmente hacia las zonas urbanas en las que no llega el agua por falta de presión en la red.¹⁹

Adicionalmente a estas recomendaciones que ha hecho la autoridad, a continuación se proponen algunos aspectos que se consideran útiles para impulsar una semántica referente al cuidado del agua y que se basan en el fortalecimiento de una educación ambiental dirigida a proporcionar información y conocimiento a toda la población sobre el sistema de abastecimiento de agua potable de su ciudad.

En primer lugar, es importante que las personas conozcan el origen y la calidad del agua que llega a la vivienda, ya que podrían estar en posibilidad de valorar la fuente de la cual recibe el suministro, y reconocer las problemáticas que implican llevar el recurso hasta su casa. Si las personas conocen de dónde viene el agua (¿de un pozo, de un río o de una cuenca lejana?), podría crearse un mayor sentido de apropiación de la fuente y un sentido de correspon-

sabilidad en su cuidado. Por otro lado, contar con información confiable sobre la calidad puede contribuir a disminuir el consumo de agua embotellada en nuestro país. Lo anterior sucedería en caso de que el agua que llegue a la vivienda tenga los parámetros sanitarios para beberse directamente del grifo. Diferentes especialistas han subrayado los problemas que representa que nuestro país sea uno de los principales consumidores de agua embotellada en el mundo. Entre esos problemas se encuentran el incremento del gasto en los hogares por la compra de estos artículos y el aumento de la contaminación por plásticos. Es importante señalar que el consumo de agua embotellada tuvo un repunte durante la pandemia.²⁰

¹⁶ Blanca Jiménez Cisneros. Directora General de la Comisión Nacional del Agua. *Conferencia de Prensa*. 6 de abril de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/33GnaSL>

¹⁷ Albaladejo, Arturo (2020). Tendencias del consumo de agua tras la Covid-19. *Iagua*. Disponible en: <https://bit.ly/2Efe330> ¹⁸ López, Jonás (2020). “Buscan terminar con fugas de agua en CDMX”. *Excélsior*. 11/07/2020. Disponible en:

<https://bit.ly/3mzhhIU>

¹⁹ Por cultura del agua se entienden las percepciones, creencias y prácticas sociales en torno al agua.

²⁰ Montero Contreras, Delia (2020). El agua embotellada y el Covid-19. *Conferencia virtual*. 27/05/2020. Disponible en: <https://bit.ly/32HXuWV>

En segundo lugar, es necesario ampliar la percepción del riesgo hídrico que tienen las megaciudades, lo cual incluye difundir la complejidad y las problemáticas ambientales que conllevan las condiciones actuales de abastecimiento y consumo de agua, entre las cuales se encuentran el fenómeno de subsidencia por el aumento insostenible de agua subterránea, la contaminación de cuerpos de agua dulce superficial como ríos y lagos, así como la mayor demanda del servicio por el crecimiento demográfico. En el caso de la Ciudad de México, también es importante subrayar las implicaciones socioambientales de traer agua de cuencas lejanas como el Lerma y el Cutzamala. Para ello, se tiene que reforzar la semántica relacionada con señalar que la Ciudad complementa su abasto de fuentes externas, lo que incrementa costos en el suministro y genera desbalances hídricos en las cuencas desde las que se importa el agua. Este aspecto, ha sido cada vez más claro para gran parte de la población capitalina que en los últimos años ha tenido cortes de agua en su vivienda debido a las acciones de mantenimiento del sistema Cutzamala.

La actual administración capitalina ha buscado trabajar en la socialización de esta narrativa mediante la campaña de comunicación denominada “La Semana del agua”. En el año 2019 se enfatizó el reto que implica abastecer de agua a la ciudad, así como desalocar las aguas residuales.²¹ Este esfuerzo tiene que ser

más amplio y sostenido porque de otra manera no se modificará esta percepción del riesgo que todavía se reduce a la población informada. Al respecto, resulta indispensable desarrollar estudios paralelos que permitan contar con indicadores base sobre la incidencia que tiene este trabajo comunicativo en la percepción social del riesgo de las y los capitalinos.

En suma, mejorar la calidad de la información disponible sobre el sistema hídrico de una ciudad y socializar este conocimiento, incidirá favorablemente en la construcción de capacidades en la ciudadanía para que se puedan desarrollar mejores condiciones para la solidaridad y la cooperación en el cuidado del agua. Esto conlleva reconocer la situación de otras personas en quienes el acceso al agua no es un derecho consumado porque se carece total o parcialmente del servicio. Durante la pandemia esta situación ha significado mayores probabilidades de contagio y, por consecuencia, lamentables pérdidas de vidas humanas.

²¹ En el año 2019 la campaña se denominó “El reto es...” y se llevó a cabo del 1 de noviembre al 15 de diciembre. Véase: <https://bit.ly/32FviDW>

A manera de conclusión

Especialistas han coincidido en señalar que los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituyen una guía de trabajo para que los gobiernos nacionales y locales puedan afrontar y superar los diferentes retos sociales, económicos y ambientales que ha representado la pandemia de la Covid-19.²² En el tema que nos ocupa, el derecho al agua y al saneamiento (Objetivo #6 de las ODS) resulta central porque está relacionado con la prevención de la actual pandemia y de otras enfermedades infecciosas que todavía siguen aquejando a gran parte de la población mundial que se encuentra en situación de pobreza, entre las que se encuentran la diarrea, el cólera, la fiebre tifoidea, el tracoma y diferentes enfermedades parasitarias. En Latinoamérica y el Caribe más de 65 millones de personas han enfrentado la pandemia sin acceso al agua y al jabón. Esta población se ubica principalmente en zonas rurales, así como en asentamientos irregulares y zonas urbanas carentes de servicios básicos.

²² Unesco (2020). *Sanitation, management and governance of water during and after COVID-19*. Disponible en: <https://bit.ly/32F2iCt>

La importancia del acceso al agua y el saneamiento como una política indispensable para la salud pública es un aspecto central para que se siga impulsando el alcance universal de estos servicios. Dicho con otras palabras, buscar el acceso universal al agua y saneamiento es un pilar de cualquier estrategia de salud pública. En el caso del agua, dicha política debe ir acompañada de un enfoque que promueva el uso sostenible para su cuidado y manejo responsable. En ese sentido, destaca la obligación que tienen las autoridades de gobierno para arreglar las fugas y mejorar la operación de toda la infraestructura hidráulica. Estas acciones se han definido como esenciales durante la emergencia sanitaria, debido al incremento en el consumo que se ha tenido en las viviendas, justo por el llamado a tener un frecuente lavado de manos para prevenir el contagio. No obstante, el funcionamiento eficiente y sostenible de los sistemas de distribución debe ser una acción permanente en el manejo del agua. En las megaciudades este objetivo sólo puede lograrse mediante la efectiva coordinación metropolitana de todas las entidades que están interconectadas artificialmente por el flujo de agua potable y de agua residual.

Paralelamente, se requieren programas y acciones en la misma escala metropolitana que promuevan una nueva cultura del agua entre la población para fomentar su cuidado y uso sostenible. Se mencionó que para ello es importante impulsar el aprendizaje y conocimiento sobre la fuente de agua potable que abastece su vivienda y sobre el sistema hídrico de toda la ciudad. El conocimiento puede incidir favorablemente en construir un mayor sentido de corresponsabilidad en el cuidado del agua, de manera que se puedan modificar prácticas sociales que resultan poco sostenibles, aportar información a las autoridades sobre los problemas que identifican en la infraestructura o sobre el desperdicio que realicen otros actores sociales y económicos. Para implementar esta sensibilización se requiere no solamente de un trabajo de comunicación sostenido por parte de las autoridades, también es importante que se pongan a disposición de cualquier persona interesada datos abiertos sobre la calidad y origen de las fuentes de agua potable. Poner a disposición de la ciudadanía información sencilla de interpretar y de utilidad práctica para su vida cotidiana es una buena práctica en cualquier proceso de educación ambiental.

²³ Este tipo de escala territorial ha sido conceptualizada como región hidropolitana. Véase: González Reynoso, Arsenio Ernesto (2016). *La región hidropolitana de la Ciudad de México. Conflicto gubernamental y social y por los trasvases Lerma y Cutzamala*. México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora

TEMAS DE LA AGENDA N° 17

“El cuidado del agua en entornos urbanos durante la pandemia de Covid-19”

Elaboración:
Itzkuauhtli Zamora Saenz

Cómo citar este documento

Zamora Saenz, Itzkuauhtli (2020) “El cuidado del agua en entornos urbanos durante la pandemia de Covid-19” (*Temas de la Agenda 17*), Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República, 8p.

El Instituto Belisario Domínguez es un órgano especializado encargado de realizar investigaciones estratégicas sobre el desarrollo nacional, estudios derivados de la agenda legislativa y análisis de la coyuntura en campos correspondientes a los ámbitos de competencia del Senado con el fin de contribuir a la deliberación y la toma de decisiones legislativas, así como de apoyar el ejercicio de sus facultades de supervisión y control, de definición del proyecto nacional y de promoción de la cultura cívica y ciudadana

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de las y los autores y no reflejan, necesariamente, los puntos de vista del Instituto Belisario Domínguez o del Senado de la República.

La serie Temas de la Agenda es un trabajo Académico cuyo objetivo es apoyar el trabajo parlamentario. Este documento puede ser consultado en <http://bibliotecadigitalibd.senado.gob.mx>

Donceles 14, Centro Histórico,
C.P. 06020. Alcaldía Cuauhtémoc,
Ciudad de México

 @IBDSenado  IBDSenado  www.senado.gob.mx/ibd/