

Ciudad y Metrópoli: aproximaciones desde el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6. Agua limpia y saneamiento. ODS: Número 6, Agenda 2030-ONU

City and Metropolis: approaches from Sustainable Development Goal 6. Clean water and sanitation. SDG: Number 6, Agenda 2030-UN

Magdiel Gómez Muñiz^a

Resumen / Abstract

México enfrenta una crisis hídrica que es propiciada por una serie de factores. El cambio climático es uno de ellos y se hace visible en las alteraciones del temporal de lluvia agravando sequías en algunas regiones e inundando otros puntos geográficos con las consabidas repercusiones que implica para las ciudades. Entre los factores, se destaca, la incipiente política del cuidado del agua, así como, frágiles estrategias de planificación metropolitana que integran el desarrollo sustentable por medio de actividades propicias para la renovación urbana. Cambio climático y estrategias de planificación metropolitana serán los ejes de un planteamiento que se vuelve fundamental para la construcción de la Nueva Agenda Urbana 2030 y de igual forma, una oportunidad para hacer cumplir uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible intitulado: Agua limpia y saneamiento que se integra por seis grandes metas focalizadas a partir de lograr un acceso universal y equitativo al agua potable para todos los que habitamos el planeta tierra. México, sabedor de esta agenda, se suma a la tarea de reforzar las condiciones para lograr unir las variables en una ecuación integral que privilegie a las generaciones a largo plazo. Metrópoli-agua, son los factores con los cuales se va a construir la próxima gobernanza metropolitana de un mundo sin fronteras postdemocrático. Para lograr lo anterior, se debe transitar de la monofuncionalidad hacia la nueva composición de territorios bio-diversos, provocando la reacción de autoridades y sociedad civil para cocrear una agenda resiliente que permita reorganizar un desarrollo integral con el fin de alcanzar un óptimo ecosistema de bienestar social y calidad de vida.

Palabras clave: Agua limpia, gobernanza, metrópoli, políticas públicas, y ODS.

^a Dr. Magdiel Gómez Muñiz. Profesor Investigador Titular de la Benemérita Universidad de Guadalajara. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores -SNII/CONAHCYT Nivel 1. Perfil PRODEP. Especialista en Agenda 2030. Objetivos de Desarrollo Sostenible-ONU. Miembro del Cuerpo Académico Consolidado: UDG-CA-562Educación, Políticas Públicas y Desarrollo Regional. Email: magdiel.gomez@cuci.udg.mx ORCID: 0000-0002-0709-3460.

Mexico faces a water crisis that is caused by a series of factors. Climate change is one of them and is visible in the alterations of the rainy season, aggravating droughts in some regions and flooding other geographical points with the well-known repercussions that it implies for cities. Among the factors, the incipient water care policy stands out, as well as fragile metropolitan planning strategies that integrate sustainable development through activities conducive to urban renewal. Climate change and metropolitan planning strategies will be the axes of an approach that becomes fundamental for the construction of the New Urban Agenda 2030 and, likewise, an opportunity to enforce one of the Sustainable Development Goals entitled: Clean water and sanitation that It is made up of six major goals focused on achieving universal and equitable access to drinking water for all of us who inhabit planet Earth. Mexico, aware of this agenda, joins the task of strengthening the conditions to unite the variables in a comprehensive equation that privileges generations in the long term. Metropolis-water are the factors with which the next metropolitan governance of a post-democratic borderless world will be built. To achieve the above, we must move from monofunctionality to the new composition of biodiverse territories, provoking the reaction of authorities and civil society to co-create a resilient agenda that allows reorganizing comprehensive development in order to achieve an optimal ecosystem of social well-being and quality of life.

Keywords: clean water, governance, metrópolis, public policies, and SDGs.

Antecedentes:

La disminución de la disponibilidad de agua es uno de los problemas más severos a los que se enfrentan los territorios que integran la República Mexicana, desde una lógica georreferencial se puede sostener que de las 92 nuevas delimitaciones en donde habita más del 60% de la población nacional.

Se subraya que las aproximaciones semánticas van de la mano con el nuevo rol que potencializa el trabajo dual entre gobierno y gobernados, lo que vuelve indispensable que se definan las siguientes territorialidades:

Zona metropolitana: conjunto de municipios cuya relación se basa en un alto grado de integración física o funcional intermunicipal o interestatal y la población total de los municipios que la conforman es de 200 mil habitantes o más. La localidad urbana o conurbación que da origen a la zona metropolitana cuenta con 100 mil habitantes o más.
Metrópoli municipal: municipio que no forma parte de una zona metropolitana, sin embargo, cuenta con una población total de 300 mil habitantes o más y es económica y políticamente relevante para el estado. La localidad urbana que da origen a la metrópoli municipal cuenta con 200 mil habitantes o más.

Zona conurbada: conjunto de municipios cuya relación se basa en un alto grado de integración física o funcional intermunicipal o interestatal. La localidad urbana o conurbación que da origen a la zona conurbada tiene entre 50 mil y 100 mil habitantes. (SEDATU, 2020, p.43).

Cuadro 1. Composición de las Metrópolis en México

Zonas metropolitanas	Metrópolis municipales	Zonas conurbadas
48	22	22
Total de Municipios		
345 municipios de los cuales 237 son centrales y 108 exteriores	22 municipios	54 municipios de los cuales 36 son centrales y 18 exteriores
92 zonas metropolitanas conformadas por 421 municipios		

Fuente: elaboración propia.

Lo anterior, favorece la validación de operaciones en busca vectores de ciudad que permitan comprender las lógicas de actividades económicas, sociales y políticas del siglo XXI y a su vez, poner énfasis sobre el hecho de una implementación de la Nueva Agenda Urbana 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas, a través del Programa ONU-Hábitat.

Para la presente investigación, el ODS número 6 intitulado *Agua limpia y Saneamiento*, al momento de trasladarse en estrategias de planificación metropolitana, fomenta a que los diversos componentes patrimoniales, institucionales e inversiones gubernamentales adquieran un polo supra-soberano al comprender el problema hídrico desde enfoques regiones capaces de hacer frente al desarrollo integral equilibrado para hacer viable la vida en las ciudades.

Para comprender la dimensión del ODS-6 se vuelve imperante advertir cómo se constituye este objetivo, a saber:

Objetivo 6. Lograr la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

Metas del Objetivo:

6.1. De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.

6.2. De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad.

6.3. De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.

6.4. De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.

6.5. De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos

los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.

6.6. De aquí a 2030, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.

6.a. De aquí a 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización.

6.b. Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento”. (ODS, 2020).

Pese a que se ha hecho la declaratoria de promocionar y acelerar el capítulo de los recursos hídricos, existen asignaturas pendientes relacionadas con factores exógenos como el calentamiento global y el deterioro de la capa de ozono, pero también, factores endógenos relacionados con el comportamiento social inadecuado que fomenta el desperdicio, la sobre explotación de los mantos freáticos y la contaminación de los vasos lacustres. Ante tal escenario es importante destacar que, Domínguez, J., y López, C. (2023) en su obra intitulada “Agua y ciudades” destacan que el agua y las ciudades son “una preocupación obligada en nuestros tiempos”. Y que, desde más de una década, el desafío está en encontrar el equilibrio entre la gestión del agua y el derecho humano al vital líquido.

La introducción de los ODS, con las ciudades y los desafíos de alcanzar agua limpia para todos en tiempos de incertidumbre incentivan a mitigar la magnitud del problema que ya tiene varios meses que alcanzó la etapa de seguridad nacional: el día cero no tiene forma de postergar su llegada.

Desarrollo:

“La ciudad que está por venir lleva, en ella, una mecánica formidable, un potente toro, una fábrica de máquinas exactas e innumerables, un tifón domesticado”.
Corbusier (2018)

Desde distintas visiones logran dibujar lo que, para muchos decisores e impulsores de política pública, se está invisibilizado. No se trata solo del consumo doméstico del agua, tampoco se reduce a una política de la prevención, en cita directa sostienen que: “la gestión urbana del agua debe tener una visión estratégica de seguridad humana, o, incluso de seguridad nacional, e implicar procesos más allá del sector agua y aproximarse a un enfoque funcional y diferente a la delimitación territorial político-administrativa, ya sea por región, por cuenta o por zona metropolitana”. (Domínguez y López, 2023, p. 31). Situación que ni México ni América Latina logran cumplimentar desde una agenda intermunicipal para proveer los servicios públicos del vital líquido.

Existen casos tangibles de fenómenos de crisis hídrica en entidades federativas de México como lo son Monterrey (Nuevo León), Zacatecas (Zacatecas), San Luis Potosí (San Luis Potosí), Aguascalientes (Aguascalientes) y Guanajuato (León), todos los territorios mencionados padecieron los

primeros fenómenos de seguridad hídrica que refiere a los riesgos e impactos que tiene la vulnerabilidad desde una dimensión globalizadora de gestión e incorporación de saneamientos de agua integrales. Las ciudades señaladas empezaron con una sequía extrema o excepcional según los estudios realizados por la Comisión Nacional del Agua (Conagua, 2023).

Si a la escasez de agua se suman la contaminación y los cambios en el uso del suelo, la situación se agrava significativamente. En menos de un lustro, las 32 entidades federativas de México podrían ser catalogadas como zonas de crisis hídrica permanente, lo que conlleva enormes desafíos debido al desabasto del vital líquido. Las alarmas están encendidas, y los fenómenos hidrometeorológicos extremos, como sequías radicales e inundaciones severas, solo empeoran la situación. En este contexto, los gobiernos locales de las cinco mesorregiones (Centro-País, Sur-Sureste, Centro-Occidente, Noroeste y Noreste) deben ser más asertivos en sus respuestas. Utilizando nuevas tecnologías, es crucial garantizar la disponibilidad del agua y mejorar los procesos de gestión. Los organismos operadores deben fomentar que todas las ciudades desarrollen capacidades y recursos para una gestión eficiente del agua. Además, es esencial que los entornos conurbados adopten prácticas de conservación y economías de escala con un enfoque en la agenda verde, asegurando así una gestión sostenible y equitativa del recurso hídrico.

Las Regiones hidrológicas de México Desde una perspectiva técnica y de gestión, es crucial adoptar enfoques integrados que consideren la variabilidad y las particularidades de cada región. La implementación de modelos hidrológicos avanzados, sistemas de monitoreo en tiempo real y políticas adaptativas puede mejorar significativamente la gestión de los recursos hídricos. Además, la cooperación entre las autoridades federales, estatales y locales, así como la participación de las comunidades, es esencial para desarrollar estrategias efectivas de conservación y uso sostenible del agua.

Cuadro 2. XIII Regiones hidrológicas administrativas

I. Península de Baja California.	IV. Balsas	VII. Cuencas Centrales del Norte	X. Golfo Centro
II. Noreste	V. Pacífico Sur	VIII. Lerma Santiago Pacífico	XI. Frontera Sur
III. Pacífico Norte	VI. Río Bravo	IX. Golfo Norte	XII. Península de Yucatán
			XIII. Aguas del Valle de México

Fuente: elaboración propia con información de Conagua (2018a).

La educación y la sensibilización pública también juegan un papel crucial en promover prácticas responsables y en fomentar una cultura de cuidado y respeto por los recursos hídricos, pero hay mucha distancia entre la realidad y la teoría, debido a que la gestión de las 13 regiones hidrológicas de México requiere un enfoque especializado y multidisciplinario que integre ciencia, tecnología, política y participación comunitaria. Y en el lenguaje de orden

federal, solo los municipios son capaces de llevar una comprensión profunda y una acción coordinada se puede asegurar la sostenibilidad del agua en el país, pero que el mismo artículo 115 constitucional sesga la garantía de transversalidad para garantizar el bienestar de las generaciones a partir de la puesta en marcha de un gobierno metropolitano que rebase el escenario de la fragmentación y los muchos Méxicos que existen en el territorio nacional.

Hipótesis

Si bien es cierto que la gestión de políticas hídricas y su cuidado no logran sancionar a quien contamina, cada vez se está más cerca de impulsar una sanción verde que pague quien más dañe al ecosistema, que de entrada no se debe dañar. A la luz de las diferentes agendas o programas que tendrán que debatir los nuevos gobernantes en México están cinco hipótesis funcionales para hacer frente al problema global de seguridad ontológica en el eje de seguridad nacional:

- a) El garantizar el acceso al agua a las zonas de atención prioritarias como una política de salud para promover seguridad generacional.
- b) Tributar en razón de metro cúbico consumido por usuario. Uso doméstico e industrial tendrán que replantear las tareas de uso, goce y disfrute del vital líquido.
- c) Incorporar recursos públicos para la mejora de las redes de agua potable y alcantarillado acorde a las nuevas comunidades asentadas en los territorios verticales urbanos y ruralidades semidesarrolladas.
- d) El re-uso del agua tratada será una de las principales labores para ampliar accesos y consumos seguros.
- e) Cocreación de agendas de corresponsabilidad donde se estimule un espíritu social y solidario del consumo.

Solo así, se podrá promover, a partir de referentes empíricos las hipótesis como una estrategia que modifique patrones de comportamiento. Sin agua se desataría una nueva pandemia en razón de la contaminación de los ecosistemas.

Variables

Cuerpo normativo de las Zonas Metropolitanas (cualitativa) que aborda tres aspectos en la clasificación de los territorios a partir de las colindancias y densidad poblacional para dimensionar nuevas unidades administrativas que edifiquen la expansión urbana desde perspectivas de desarrollo sostenible y sustentable.

Metodología transversal-multidisciplinar (cualitativa) a partir de los procesos diacrónicos del Programa Hábitat de las Naciones Unidas (ODS) para el desarrollo integral congruente a los derechos humanos y la preservación de ecosistemas sanos para el desarrollo transgeneracional.

Objetivo

Analizar el fenómeno hídrico desde una orientación metropolitana a partir de enfoques extraídos del Programa ONU-Hábitat (ODS 6) como respuesta a una problemática del agua limpia y saneamiento para los que pueblan una ciudad. Esto facilitará comprender la condición a través de la cual el vital líquido se vuelve el epicentro del bienestar y calidad de vida.

Metodología

Desde la investigación cualitativa, este trabajo se desarrolla, especialmente, al incorporar la relación entre la ciudad y el agua, que permite elevar el debate ontológico, adaptarse a los contextos específicos y a la evolución de la información, proporcionando una visión holística y contextualizada del tema de estudio. Esta metodología desde la investigación documental, es particularmente útil para explorar áreas donde se requiere una comprensión profunda y matizada de los comportamientos humanos y las interacciones sociales en entornos urbanos. Al analizar cómo las comunidades urbanas interactúan con sus recursos hídricos, se pueden desarrollar teorías fundamentadas y generar nuevas hipótesis que aborden los desafíos y oportunidades únicos que surgen en la gestión del agua en contextos donde confluye la mayoría de las personas en los diferentes puntos geográficos.

Lecciones aprendidas

Siguiendo la idea de Castells (2008), “el considerar a la ciudad como la proyección de la sociedad en el espacio es, al mismo tiempo, un punto de partida indispensable y una afirmación demasiado elemental”. En voz de Domínguez y López (2023), la seguridad hídrica consiste en tener lo siguiente:

1. Disponibilidad de agua en cantidad y calidad para abastecimiento humano, diversos usos, protección de los ecosistemas y producción.
2. Capacidad institucional, financiera y de infraestructura para acceder y aprovechar el agua de forma sustentable.
3. Un nivel de riesgo aceptable para la población, el medio ambiente y la economía que se ven afectados por la inestabilidad de los recursos hídricos. (Domínguez, 2023, p. 43).

Discusión

Nadie dimensiona cómo serán los escenarios de un mundo sin agua, el desplome del mundo que se conoce en este siglo XXI, incita a que la discusión sea bipolar y que las brechas de desigualdad se amplíen en un desarrollo sostenible y sustentable (solo para unos cuantos). La multipolaridad, a partir de las supra-soberanías de la globalización se hará acompañar con una creciente atomización de las regiones. La planificación del mundo para la próxima década invita a realizar un viraje hacia una reingeniería de políticas sociales que provoquen construir mayorías sólidas desde una

gran agenda verde. Las metrópolis se deben reconstruir desde una filosofía de cuidado al medio ambiente, sumado a competir por un galardón que incentive a roles de inclusión social y solidaria.

Ante tales escenarios, hay posibilidades que se estandaricen índices de confianza interpersonal e institucional a partir de un nuevo contrato social. La propuesta en una dimensión espacial es comprender que se vuelve indispensable que las Relaciones Intergubernamentales (RIG's) se articulen debido a que se tiene una ley general de aguas que difícilmente se cumple debido a las complejidades e interpretaciones de los diferentes órdenes de gobierno, que con la interseccionalidad jurídica provoca ineficiencia en el manejo del vital líquido. Hasta que se unifiquen criterios de responsabilidad, hasta entonces habrá nuevos episodios a considerar ante la posibilidad de un mejor futuro sin crisis hídrica.

Parece, entonces, que lo relacionado a las políticas de ciudad y sus dinámicas territoriales tienden a impulsar proyectos bajo criterios lejanos a la rigurosidad metodológica y las necesidades de la población; por ejemplo, los desarrolladores inmobiliarios edifican -frecuentemente- sobre zonas de amortiguamiento sin el objetivo de proteger el medio ambiente. Y lo más crítico es que los proyectos de traza de ciudad erosionan las fronteras con las que se pudiese garantizar el acceso al agua. No es lo mismo dotar de agua a las zonas periféricas de los anillos urbanos ni tampoco construir protectorados colmados de privilegios. La etiqueta de los derechos humanos para el agua está condicionada a un desarrollo simbólico desde los principios conocidos como 5P. donde la gente, la prosperidad, y el planeta, la paz y el compañerismo son los vectores del sector social, económico y medio ambiental.

No hay duda que con la compatibilidad entre la Agenda 2030-ODS/6-Ciudades se obedecerá al elemento de derechos humanos y el realismo jurídico que culmine en proceso que produzcan más certezas que dudas. Basta advertir que la única receta para disolver las ilegalidades urbanas y medioambientales es la intervención con políticas públicas y agendas institucionales que califiquen el espacio con un sentido de respeto pleno a los vocacionamientos de las regiones y sobre todo con los criterios que correspondan a comprender que las garantías de un individuo son las garantías de todos para conseguir modalidades de acción sostenible de cara al 2030. Pero entre compatibilidades y crisis, el sistema político obedece a la lógica de afrontar el fenómeno hídrico como uno de los desafíos más apremiantes de las metrópolis contemporáneas. En ciudades densamente pobladas, la demanda de agua supera con creces la capacidad de suministro, exacerbada por el cambio climático, la urbanización descontrolada y la contaminación de las fuentes hídricas. En una sociedad heterogénea, donde coexisten diversos estratos sociales, las disparidades en el acceso al agua son aún más pronunciadas. Las zonas marginadas a menudo enfrentan cortes de suministro prolongados, mientras que las áreas más privilegiadas mantienen acceso continuo, generando tensiones sociales y conflictos. La escasez de agua no solo afecta la vida diaria de los ciudadanos, sino que también tiene repercusiones económicas, sanitarias y ambientales.

En medio de esta crisis, los padecimientos de la metrópoli son múltiples y variados. Los hospitales enfrentan dificultades para mantener la higiene básica y tratar a los pacientes, las industrias que dependen del agua para sus procesos productivos ven reducida su capacidad operativa, y los hogares se ven forzados a racionar su consumo, afectando la calidad de vida. Las enfermedades relacionadas con la falta de acceso a agua potable y saneamiento adecuado proliferan, impactando

de manera desproporcionada a los más vulnerables. Las mujeres y niñas, tradicionalmente responsables de la recolección de agua en muchas culturas, sufren el doble peso de la escasez, debiendo recorrer largas distancias en busca de fuentes alternativas. Afrontar los retos de la crisis hídrica en sociedades heterogéneas requiere un enfoque multifacético e inclusivo. Las políticas públicas deben centrarse en la gestión sostenible de los recursos hídricos, incluyendo la mejora de la infraestructura de distribución y la implementación de tecnologías de reutilización y desalinización. Es crucial fomentar la cooperación entre sectores y niveles de gobierno para asegurar una distribución equitativa del agua, y promover la educación y conciencia sobre el uso responsable del recurso. Inversiones en investigación y desarrollo pueden ofrecer soluciones innovadoras para la conservación y gestión del agua. Solo a través de un esfuerzo colectivo y sostenido se podrán mitigar los efectos de la escasez y garantizar que todos los habitantes de la metrópoli tengan acceso al vital líquido. Para mitigar la crisis hídrica desde el enfoque de las Naciones Unidas, es crucial alinear las acciones con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 6: Agua Limpia y Saneamiento, y ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles. A continuación, se proponen soluciones integradas y unificadas que aborden estos objetivos:

Soluciones Propuestas

1. Mejora de la Infraestructura de Agua y Saneamiento (ODS 6).
 - a) Inversiones en Infraestructura: Ampliar y modernizar las redes de distribución de agua potable y sistemas de alcantarillado, especialmente en áreas urbanas marginadas.
 - b) Tecnologías de Purificación y Desalinización: Implementar plantas de desalinización en áreas costeras y tecnologías avanzadas de purificación para asegurar el suministro de agua potable.
 - c) Reducción de Pérdidas de Agua: Modernizar la infraestructura para reducir fugas y pérdidas de agua en las redes de distribución, mediante la implementación de tecnologías inteligentes para monitoreo y reparación.
 - d) Implementación de políticas públicas racionales enfocadas para el cuidado y la prevención del

2. Gestión Sostenible de los Recursos Hídricos (ODS 6).
 - a) Protección de Fuentes de Agua: Implementar políticas para la conservación de cuencas hidrográficas y la protección de acuíferos, reduciendo la contaminación y promoviendo prácticas agrícolas sostenibles.
 - b) Reutilización de Agua: Fomentar el uso de tecnologías para la reutilización de aguas residuales tratadas en la agricultura, la industria y el riego de áreas verdes urbanas.
 - c) Educación y Sensibilización: Desarrollar campañas educativas para promover el uso eficiente y responsable del agua entre ciudadanos, industrias y gobiernos locales.

3. Desarrollo de Ciudades y Comunidades Sostenibles (ODS 11).
 1. Planificación Urbana Integrada: Fomentar la planificación urbana que incorpore la gestión del agua, la reducción del consumo y la creación de espacios verdes que contribuyan a la

- recarga de acuíferos.
2. Sistemas de Captación de Agua de Lluvia: Incentivar la instalación de sistemas de captación y almacenamiento de agua de lluvia en edificios públicos y privados, reduciendo la dependencia de fuentes tradicionales.
 3. Resiliencia ante el Cambio Climático: Desarrollar infraestructuras urbanas resilientes que puedan soportar eventos climáticos extremos, asegurando el suministro continuo de agua.

Conclusión Unificada

La crisis hídrica es un desafío global que requiere una respuesta coordinada y multifacética. Integrar las metas del ODS 6 y ODS 11 proporciona un marco efectivo para abordar tanto la necesidad de agua limpia y saneamiento como la sostenibilidad de las ciudades y comunidades. Mejorar la infraestructura de agua, gestionar de manera sostenible los recursos hídricos y desarrollar comunidades urbanas resilientes son pasos esenciales para mitigar los efectos de la escasez de agua. La colaboración internacional, el uso de tecnologías innovadoras y la educación sobre el uso responsable del agua son fundamentales para asegurar que todos los habitantes del planeta tengan acceso al vital líquido. A través de estos esfuerzos colectivos, podemos avanzar hacia un futuro donde el agua limpia y el saneamiento sean accesibles para todos, y nuestras ciudades sean verdaderamente sostenibles y resilientes.

Referencias bibliográficas

- Castells, M. (2008). *La cuestión urbana*. Siglo Veintiuno Editores.
- Comisión Nacional del Agua. (Conagua) (2018^a). *Atlas del agua México 2018*. 15 de junio 2024 <https://www.gob.mx/conagua>
- Corbusier, L. (1966). *Urbanismo*. Vincent Freal.
- Domínguez, J. & López, C. (2023). *Agua y ciudades*. El Colegio de México.
- ONU-Hábitat, (2020). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. 27 de junio 2024, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>
- SEDATU, (2020). *Metrópolis de México 2020*. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. 30 de junio de 2024, de https://www.gob.mx/cms/uploads/sedatu/MM2020_06022024.pdf