

**POLÍTICA Y GESTIÓN DEL AGUA EN VENEZUELA Y AMÉRICA
LATINA EN ARTICULACIÓN CON EL OBJETIVO DE DESARROLLO
SOSTENIBLE SEIS DE LA AGENDA 2030 (ODS6)**

**Water policy and management in Venezuela and America
Latina in articulation with the objective of development sustainable
six of the 2030 Agenda (SDG6)**

MARIANA NÚÑEZ VARGAS

Universidade de Vigo

Recibido: 02/02/22
Aceptado: 10/10/22

Resumen:

El agua es un recurso natural vital y el acceso al agua potable es un indicador clave del desarrollo humano, que nos asegura la sustentabilidad ambiental y garantiza la salud y supervivencia de los seres vivos. Según cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2005) se estima que el 30% de la población mundial no tiene acceso al agua potable, ni a un servicio adecuado de saneamiento básico, lo cual genera 280.000 muertes asociadas a enfermedades de origen hídrico. La ONU señala que actualmente el reparto del agua no es apropiado y para el año 2050, al menos un 25% de la población mundial vivirá en un país afectado por reiterada escasez crónica de agua dulce. El presente artículo muestra una aproximación al estado del arte de la política y gestión del agua en América Latina y en particular Venezuela, en articulación con el objetivo de desarrollo sostenible seis de la Agenda 2030. En este sentido, se corrobora que la calidad

Abstract:

Water is a vital natural resource and access to drinking water is a key indicator of human development, which ensures environmental sustainability and guarantees the health and survival of living beings. According to figures from the World Health Organization (WHO, 2005), it is estimated that 30% of the world's population does not have access to drinking water or adequate basic sanitation services, which generates 280,000 deaths associated with water-related diseases. The *United Nations* (UN) points out that water allocation is currently inadequate and that by the year 2050, at least 25% of the world's population will live in a country affected by repeated chronic shortages of freshwater.

This article shows an approach to the state of the art of water policy and management in Venezuela and Latin America in articulation with the sustainable development goal six of the 2030 Agenda. In this sense, it is corroborated

sigue siendo una de las aristas de la cuestión del agua que aún no se ha resuelto en la región. La OPS (2019) indica que el 55% de los países de la región refieren que la calidad del agua es el principal problema con relación al abastecimiento de agua potable. Lo cual conduce al padecimiento de enfermedades hídricas de la población, específicamente los infantes menores de 5 años de escasos recursos.

Por otra parte, el problema del agua debe ser comprendido en su conjunto como un sistema y ser considerado en todos sus aspectos: abastecimiento, alimentación y distribución del agua, calidad de la misma y también en términos de disposición y tratamiento de las aguas servidas, todo ello tanto a nivel de cuencas como a nivel de distribución y almacenamiento en las ciudades y zonas rurales. Consideramos que no habrá desarrollo sustentable sin una apropiada gestión que permita garantizar un mejor nivel de vida a la población, donde el agua como recurso vital constituya un derecho humano innegable e inalienable.

Por último, es necesario contar con la voluntad política de nuestros gobernantes, la coordinación de todos los entes involucrados, financiamiento e inversión, así como educación al ciudadano para una conciencia ambiental y un uso racional del recurso agua. Así como garantizar también una buena y eficiente gobernanza del agua.

Palabras claves: América Latina, política y gestión del agua, accesibilidad, calidad, derecho al agua, objetivo de desarrollo sostenible seis, Agenda 2030.

that quality continues to be one of the edges of the water issue that has not yet been resolved in the region. PAHO (2019) indicates that 55% of the countries in the region refer that water quality is the main problem in relation to drinking water supply. This leads to water-related diseases among the population, especially low-income infants under 5 years of age. On the other hand, the water problem must be understood as a whole as a system and be considered in all its aspects: supply, feeding and distribution of water, water quality and also in terms of sewage disposal and treatment, both at the basin level and at the level of distribution and storage in cities and rural areas. We believe that there will be no sustainable development without an appropriate management that guarantees a better standard of living for the population, where water as a vital resource is an undeniable and inalienable human right.

Finally, it is necessary to count on the political will of our rulers, the coordination of all the entities involved, financing and investment, as well as citizen education for environmental awareness and a rational use of water resources. It is also necessary to guarantee good and efficient water governance.

Key words: Latin America, water policy and management, accessibility, quality, right to water, sustainable development goal six, Agenda 2030.

1. Introducción

El agua es un recurso natural vital y el acceso al agua potable es un indicador clave del desarrollo humano, que nos asegura la sustentabilidad ambiental y garantiza la salud y supervivencia de los seres vivos. Se define como “la proporción de la población que hace uso de cualquiera de las siguientes formas de suministro de agua para beber: agua entubada, toma pública, pozos o corrientes protegidas o agua de lluvia”¹. Asimismo, un adecuado saneamiento básico contribuye significativamente al bienestar y a la salud de la población en los países puesto que aparte que es un derecho, disminuye significativamente las enfermedades de origen hídrico sobre todo en niños². El saneamiento corresponde a una adecuada disposición final de las excretas y aguas de desagüe a través de redes recolectoras de descarga y disposición final en plantas de tratamiento antes de ser vertidas a los cursos de agua³.

El agua siempre ha sido una preocupación importante para todos los países del mundo desde la antigüedad hasta nuestros días. El 4% del total de muertes en el mundo está relacionado con la calidad del agua y del saneamiento básico y la higiene. Según cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2005) se estima que el 30% de la población mundial no tiene acceso al agua potable, ni a un servicio adecuado de saneamiento básico, lo cual genera 280.000 muertes asociadas a enfermedades de origen hídrico. La ONU señala que actualmente el reparto del agua no es apropiado y para el año 2050, al menos un 25% de la población mundial vivirá en un país afectado por reiterada escasez crónica de agua dulce⁴. Más de 180 millones de personas en el mundo no tienen acceso a agua potable en los países afectados por la violencia e inestabilidad⁵. Y en América Latina, se estima que las enfermedades diarreicas agudas (EDA), son una de las diez causas principales de muerte por año debido a las deficiencias en la calidad del agua, al manejo inadecuado de las aguas residuales y a la higiene en los hogares.

Por otra parte, las demandas de agua aumentan rápidamente, el riego absorbe del 70 a 80 % de los recursos disponibles, la industria menos del 20% y el consumo doméstico el 6% o más. En este contexto, una gestión global del agua dulce en tanto que recurso limitado y vulnerable, es indispensable para garantizar la disponibilidad del recurso, en el marco de las políticas públicas. A escala mundial abordar como prioridad el suministro de agua y el saneamiento ofrece enormes

1 Frausto, O., et., al. (2006): 171-180.

2 Neumann, et., al. (2014):198-210.

3 Definición dada por el autor de este artículo como especialista en la materia.

4 UNESCO. (2015). WWAP (Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos de las Naciones Unidas).

5 World Bank &Unicef, (2017).

oportunidades para mejorar la salud humana, mejorar el crecimiento económico y ayudar a reducir la pobreza en las naciones⁶.

En este orden de ideas, dos grandes iniciativas se han proclamado en lo que va del siglo XXI: La Declaración del Milenio de las Naciones Unidas en el año 2000 y, en el 2015, la ONU aprobó la Agenda 2030 sobre el desarrollo sostenible y, en ella, los diecisiete (17) Objetivos de Desarrollo sostenible (ODS). En el tema del agua, en los objetivos del Milenio⁷ (OMS), se establece en la meta 10: “reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas que carezcan de acceso sostenible al agua potable y a los servicios básicos de saneamiento”, principalmente en los hogares más pobres. Asimismo, en la Agenda 2030 se reconoce el acceso universal al agua potable y al saneamiento como el sexto de los objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS), a nivel mundial para el 2030. El logro de este objetivo (ODS6) así como los dieciséis restantes son fundamentales para garantizar y promover el desarrollo sostenible de las naciones, si pretendemos resolver la contradicción entre desarrollo y medio ambiente. La Asamblea de las Naciones Unidas, por primera vez, en su resolución A/RES/64/292 (Julio 2010), reconoció el acceso al Agua potable y al Saneamiento (APS) como un derecho. Esta resolución establece: “el derecho humano al agua y al saneamiento y asume que el agua potable pura y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos”.

2. El agua potable y saneamiento (APS) en América Latina y el Caribe

De acuerdo al análisis⁸ que se realizó de una revisión sistemática de la literatura (RSL), según “The Campbell Collaboration”, a través de una estrategia de búsqueda, para responder a la pregunta ¿cuáles han sido los avances de la política y gestión del agua potable y saneamiento (APS), en torno a la prestación del servicio en América Latina (AL) en articulación con el objetivo seis de la agenda 2030 (ODS6)?, se concluyó lo siguiente:

La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2019b), refiere que una proporción significativa de la población de América Latina y el Caribe (ALC) aún carece de acceso adecuado a servicios de abastecimiento de agua y saneamiento. Sólo el 65% de la población tiene acceso a servicios de agua gestionados de forma segura, porcentaje inferior a lo reportado a nivel mundial, que es del 71%. Y en cuanto a la

6 Neumann et al. (2014) :198-210.

7 Según las Naciones Unidas. Groupe des Nations Unies pour le Développement. (2005).

8 Del trabajo académico: Núñez Vargas, M y González, M. (2020). Avances sobre la política de abastecimiento de Agua potable y Saneamiento (APS) en América Latina y su articulación con el Objetivo ODS6 de la Agenda 2030.

provisión del saneamiento gestionado de manera segura, la situación es aún más crítica, reportando un 39% a nivel mundial en comparación con un 22% en América Latina. También se reportan las enfermedades hídricas que padece la población más vulnerable, por no tener acceso a un suministro adecuado de agua potable y saneamiento básico. Según la hoja informativa de la OPS (2019a) se informa que:

“aproximadamente 7.600 niños menores de 5 años mueren anualmente por enfermedades diarreicas en la región. Los países, con mayores porcentajes de mortalidad por diarrea en niños menores de 5 años son: Haití (23%), Guatemala (10%), Bolivia (7%) y Venezuela (5%)”.

Asimismo, Rodríguez et al. (2020), en el estudio del Banco Mundial, reporta que en América Latina y el Caribe solo alrededor del 60 % de la población está conectada a un sistema de alcantarillado, y sólo un 30 a 40 % de las aguas residuales de la región que se captan reciben tratamiento. Se señala también que en la región latinoamericana casi una cuarta parte de la población no tiene acceso a conexión domiciliaria por tubería de agua de calidad aceptable. Además, la OPS (2019b) hace referencia a las desigualdades en el acceso a los servicios de agua potable y saneamiento (SAPS) que persisten en la región y la condición de información limitada que compromete el cumplimiento y monitoreo de los derechos humanos al agua y saneamiento, en cada país. La OPS (2019b) también reconoce que es importante la implementación de políticas públicas que adopten el enfoque de los derechos humanos para poder garantizar que las personas vivan de manera saludable y con dignidad a través del acceso seguro a estos servicios de APS.

Por otra parte, la escasez de agua ocasionada por el rápido crecimiento poblacional y económico que incrementa la demanda del preciado líquido ha pasado a ser considerado un problema crucial en las agendas de los gobiernos. En nuestros países, varios factores recrudecen esta situación como la rápida urbanización, la creciente pobreza, la corrupción generalizada y el cambio climático, por nombrar algunos; lo cual conduce a acentuadas desigualdades sociales que se ven reflejadas en la accesibilidad al recurso hídrico. América Latina, pese a sus abundantes recursos, enfrenta problemas de escasez del agua. En parte por el aumento de la población; inadecuadas políticas de gestión; falta de tecnología de punta; y prácticas de corrupción que agravan la situación, lo cual pone en alto riesgo el desarrollo de la región⁹.

Las desigualdades sociales que enfrenta la región en relación al agua en parte también ocurren por el encarecimiento del vital líquido al aumentar de manera significativa el pago por el servicio del agua de consumo, al privatizarse el servicio

9 Nieto, N. (2011): 157-176

como política de finales del siglo XX. Argentina es un ejemplo de ello, “donde sus habitantes han tenido dificultades para acceder al agua potable debido al aumento constante en las facturas y a la falta de recursos financieros para costearlas, particularmente después del proceso de privatización”¹⁰.

Se comprueba que la cuestión del agua en ALC es un problema complejo, denso y multifacético, cuyo origen se remonta a la época colonial. Tan solo en relación a la disponibilidad del recurso, Nieto (2011) refiere que, en América Latina, la escasez de agua es una cuestión compleja que involucra diversos actores públicos, privados y sociales.

Todo lo expuesto corrobora la necesidad de un análisis más detallado de la situación de cada país; los actores involucrados; las características comunes y las diferencias en cada caso; sus causas y las soluciones que se implementan para cada localidad, y/o región de cada nación latinoamericana.

Por otra parte, es necesario destacar ciertas características importantes en cuanto al servicio de agua potable, en nuestros países, a los fines de obtener una mayor comprensión de la situación del uso, gestión y políticas del agua, y el saneamiento en nuestra región.

Especialistas en el tema revelan que los sistemas de agua potable y saneamiento en Latinoamérica se desarrollaron entre las décadas de los cuarenta y los sesenta, con un modelo de gestión altamente centralizado, dependiente del Estado y de carácter público. En este sentido, Corrales (1998) señala: “Los logros de este proceso fueron importantes desde el punto de vista de los aumentos en la cobertura. Sin embargo, los niveles alcanzados fueron insuficientes y muy inferiores al de los países desarrollados que utilizaron modelos de gestión similares”.

He aquí algunas características y debilidades que se mencionan en cuanto a los servicios de agua potable y saneamiento en la región: la insuficiencia de recursos para emprender con celeridad las obras en infraestructura para un suministro adecuado; la contaminación de las fuentes hídricas y de las reservas acuosas subterráneas; las redes obsoletas o que han cumplido su vida útil; el retraso en la instalación de nuevas redes y de obras tales como: embalses y plantas de tratamiento; el aumento de las tarifas en el cobro del servicio, entre otras. Todo ello conduce a la insuficiencia en la prestación del servicio de agua en relación a la demanda de la población. Asimismo, el diagnóstico del servicio advierte sobre: “bajos e insuficientes niveles de inversión, mala calidad de los servicios prestados, déficit financiero y operativo de las empresas, bajos niveles de eficiencia, altos porcentaje de agua no contabilizada y baja cultura de pago de los usuarios”¹¹.

10 Nieto, N. (2011): 168.

11 Corrales, M. E. (1998):48.

3. La prestación del servicio de agua potable y el saneamiento (APS) en Venezuela

La prestación del servicio de agua potable en Venezuela desde 1943, se caracterizó por un modelo de gestión centralizado ejercido a través de diferentes instituciones dependientes del nivel central (Ministerio de Sanidad y Asistencia Social-MSAS, Instituto Nacional de obras Sanitarias- INOS, Corporación Venezolana de Guayana-CVG) donde la empresa líder del Servicio fue el INOS. Los logros de este proceso fueron importantes desde el punto de vista de los aumentos de cobertura. Sin embargo, los niveles alcanzados fueron insuficientes y muy inferiores a los registrados en los países desarrollados que utilizaron modelos de gestión similares¹².

Este modelo entró en crisis a mediados de los sesenta, no pudiendo garantizar una adecuada operación y mantenimiento de los sistemas de suministro de agua, afectando la calidad y cobertura del servicio de APS. Entre 1989-1990, con el proceso de reformas del Estado, se descentraliza el servicio de APS a nivel nacional, y se crea la empresa HIDROVEN y sus diez empresas hidrológicas regionales, responsables de la gestión e infraestructura del servicio. En 1998, con el nuevo gobierno, se reestructura la empresa HIDROVEN y el Ministerio del Ambiente, ocurriendo una serie de cambios en la formulación y aplicación de políticas correspondientes al área. Se aprueba una nueva Ley Orgánica para la prestación del servicio de APS, en el 2001, y se crea la Comisión Nacional para el Desarrollo del sector APS. Hoy día se cuenta con el Ministerio para el Eco socialismo y Agua (MESA) como responsable de la coordinación de la gestión del Servicio de APS, también a través de HIDROVEN y de sus 19 empresas hidrológicas regionales y estatales.

Sin embargo, las condiciones del suministro de agua potable y un adecuado sistema de alcantarillado para la población no han variado mucho en estos casi 30 años. Los problemas persisten o se han intensificado, y no hemos salido airosos de la “crisis del agua”, que tanto mencionan los especialistas. Los problemas indicados para finales de los 80 eran: escasez de agua, mal servicio, ruptura de tuberías y falta de repuestas por parte de los responsables de la gestión del servicio, descenso en el nivel de los embalses, falta de mantenimiento y control, entre otros¹². También se señaló que no era solo un problema de escasez, sino que correspondía a un inadecuado funcionamiento de la red de distribución y despilfarro por parte de los usuarios, por no valorar el agua como un recurso escaso. En las zonas tanto

12 Marcano E. (1993): 1-252.

urbanas como rurales se reportaron una serie de problemas que continúan vigentes hoy día:

“falta de mantenimiento preventivo en las obras de infraestructura, poco avance tecnológico en la gestión, deterioro y obsolescencia de los activos, así como poca capacitación técnica de los operadores, inversiones insuficientes y un sector comercial poco eficiente que no permite sufragar los costes de operación y mantenimiento a través de su propia recaudación, entre otros”¹³

Para adentrarnos en una referencia, en cuanto a las cifras accedidas, en relación a la cobertura del servicio de APS para el año 2000, que servirá como punto de partida o línea base, tenemos: un 87% de cobertura para acueductos y un 74% de cobertura para cloacas, ambas a nivel nacional¹⁴. Asimismo, los estados que presentaron mayores porcentajes de población atendida en agua potable, de acuerdo a la empresa del agua HIDROVEN (2007), fueron Táchira (97%) y Mérida (94%). Los de menor porcentaje fueron Zulia y la región de Guayana (70%). Para el 2007, en términos de agua potable, se reporta que Venezuela había alcanzado las metas del milenio en lo referente a cobertura de agua potable. Específicamente, para octubre de 2007, se estimó en un 94% la cobertura urbana del servicio de agua potable y en un 80 % en áreas rurales.

En cuanto a las cloacas, los mayores porcentajes de población atendida se encontraron en los estados Táchira (85%) y la región capital (86%). Los menos atendidos fueron Apure y Zulia (50%) y Mérida (34%). En relación al tratamiento de los efluentes de aguas negras, la cifra es de una cobertura de tan solo 28% para la fecha, tal como señala González, A. (2000). La Organización Panamericana de la Salud-OPS (2006) plantea que existe un déficit de servicio para el tratamiento de las aguas servidas, situación que ha sido objeto de grandes inversiones pero que aún no superan el 20% de las aguas servidas que se producen a nivel nacional.

A nivel rural los valores de cobertura fueron de 80% para acueductos y 78% para saneamiento (incluyendo pozos sépticos y letrinas). En relación a la calidad del agua, ésta cumple con los estándares establecidos en el país, a la fecha, según OPS/OMS. En términos de la continuidad del servicio, sólo 54,64% de los hogares recibe el agua todos los días¹⁵.

Es importante mencionar dentro del contexto que nos ocupa, la definición de “servicio público de alta valoración social y política”, al cual corresponde el sumi-

13 González, A y Núñez Vargas, M. (1997). Del Plan de Saneamiento Básico rural.

14 Núñez Vargas, M. (2006). La Cobertura del Servicio de Agua Potable y Saneamiento en Venezuela.

15 PNUD-OCEI. (2000). Del Informe sobre Desarrollo Humano en Venezuela. Caminos para superar la pobreza.

nistro de agua potable y saneamiento adecuados para la sociedad. Tal como señala Corrales (1998), en su documento el Reto del Agua:

“Los servicios públicos son aquellos que satisfacen las necesidades básicas de la sociedad, entendidas como aquella cuyo costo de exclusión de los que no tienen acceso al servicio es muy alto desde el punto de vista de las desventajas sociales que conlleva. La provisión de tales servicios sostiene la cohesión social y determina de manera fundamental el nivel de calidad de vida de la población”

Como vemos el suministro de agua potable y saneamiento para la población no solo es considerado un derecho humano y un objetivo clave para el desarrollo sostenible de las naciones, sino también es un servicio público que garantiza la cohesión social y la calidad de vida de los seres humanos.

4. Situación actual de Venezuela en APS y su articulación con el ODS6 (2030).

En los últimos años se ha marcado un deterioro en las condiciones de vida de los venezolanos. Según la Encuesta Nacional de Condiciones de vida (Encovi, 2016), Venezuela sobrevive en un contexto caótico de origen económico y político, producto de una inflación de 4 dígitos, con casi una cuarta parte de la economía abatida, después de cuatro años de recesión económica, desabastecimiento de bienes e insumos de todo tipo, y sin acción política que promueva el crecimiento económico y el bienestar social de los venezolanos. Todo ello, en parte, como consecuencia de un bloqueo económico y político, confiscaciones de activos en el exterior, imposibilidad de acceder a créditos multilaterales, entre otros elementos; lo cual evidencia deterioro de la calidad de vida del venezolano que reclama la ejecución de políticas públicas que reviertan esta situación. En lo económico, los índices de pobreza medidos por el ingreso llegaron a revelar: un 52,7% de población en situación de pobreza en 2014, representando un salto de 15 puntos porcentuales comparado con el 38% del año anterior, para alcanzar, en los años siguientes, lo que se define como el techo de la pobreza de ingresos en Venezuela, al situarse en 75% en 2015 y en un 82% en 2016, según la Encovi 2016. El producto interior bruto que en 2010 llegó a US\$381 millardos, cayó a US\$ 200 millardos en 2017, y las proyecciones para 2018 son de solamente US\$100 millardos¹⁶.

16 Grupo Orinoco. (2018). Hoja de Ruta para recuperar los servicios de Agua Potable y Saneamiento en Venezuela.

En cuanto a lo social, el deterioro de los servicios de APS y electricidad, en el 2017, tuvieron una incidencia de 19% en la pobreza total, tal como indica la Encovi 2016, la cual se mide en forma multidimensional con indicadores de las privaciones asociadas a necesidades básicas insatisfechas: calidad de las vivienda; servicios de agua saneamiento y electricidad; estándar de vida relacionado con el ingreso y el equipamiento de los hogares; asistencia y rezago en la educación de niños y adolescentes; además de condiciones del empleo y protección social.

De acuerdo al objetivo ODS 6 de la Agenda 2030, se debe lograr desde hoy al 2030 el acceso universal y equitativo al agua potable y al saneamiento (APS) a un precio asequible para todos; lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados; mejorar la calidad del agua con el tratamiento según la normativa; disminuir las descargas de contaminantes químicos e industriales a los ríos, lagos, mares; asegurar y aumentar el uso eficiente de los recursos hídricos a través de una gestión integrada transfronteriza; respetar y proteger los ecosistemas relacionados con el agua (humedales, acuíferos, ríos, lagos), entre otras metas. Aun cuando el abordaje de este objetivo debe hacerse de manera integral, tomando en cuenta cada una de las metas que lo contemplan, en este trabajo nos hemos centrado en la cobertura y calidad del servicio de APS y su estado actual para la población venezolana.

En este orden de ideas cabe preguntarse: ¿Cómo estamos hoy día en relación al suministro de agua potable y al adecuado saneamiento básico en Venezuela? ¿Cuál es el tamaño de la brecha que nos distancia del logro del ODS6? ¿Cuáles son las acciones a seguir a corto, medio y largo plazo para alcanzarlo? ¿Qué políticas deben diseñarse y/o implementarse para cumplir con este ODS6? Las respuestas a estas preguntas deben sentar las bases para un acentuado proceso de planificación y de implementación de políticas públicas que permitan el logro de este objetivo.

Las cifras actuales para el servicio, de acuerdo a la Encovi 2014, revelan que el 83,6 % de los hogares encuestados tienen acceso al suministro de agua a través de acueductos, y el 16% señala que no dispone de dicho servicio. Sin embargo, el hecho de que los hogares dispongan de acceso a las tuberías de distribución no significa que cuenten con la disponibilidad de agua potable, ya que habría que agregar la variable continuidad del servicio a este abastecimiento. En este sentido, el 60,8% de los hogares reporta tener un suministro diario de agua potable, mientras que el 39,2% de los hogares tiene un servicio discontinuo o no lo tiene. La OMS establece como una condición fundamental de calidad de vida la de disponer de un suministro continuo de agua potable. Por otra parte, también en este documento de la Encovi 2014, se señala que el almacenamiento del agua en los hogares es bastante inapropiado. Por ello, es una de las causas de las enfermedades de origen hídrico, tal como lo indican diversos autores. Es importante rescatar el papel que juega el

almacenamiento doméstico y otras vías de contaminación en la incidencia de las enfermedades hídricas. La supervisión y cumplimiento de la normativa, en cuanto al almacenamiento doméstico del agua y otras vías de contaminación, es clave para los países en desarrollo, así como en los hogares en los que a menudo usan agua de múltiples fuentes, alguna de las cuales, quizás, sea de dudosa calidad¹⁷.

Como podemos observar, en relación a las cifras del 2000 a las actuales, se evidencia una disminución en la cobertura del abastecimiento de agua, aunado también a las constantes interrupciones del servicio. Igualmente, el Observatorio Venezolano de Servicios Públicos (OVSP) notifica que el servicio del agua fue el de mayor insatisfacción por parte de 12 ciudades de Venezuela:

“Con un 65,6% de opiniones negativas, ciudadanos en doce urbes del país expresaron su insatisfacción sobre la calidad del servicio de agua, siendo este porcentaje el más elevado en comparación con los otros servicios estudiados por el OVSP durante septiembre de 2021”¹⁸.

En relación a la existencia de sistemas adecuados de saneamiento, el 89,7% de los hogares reporta la existencia de tuberías de cloacas y el 10,3% señala que utiliza pozos sépticos, letrinas o simplemente defeca en descampado, de acuerdo a la Encovi 2014. El déficit se concentra en las zonas rurales, indígenas y urbanas no consolidadas.

Es necesario mencionar que, aunque gran parte de la población cuenta con sistemas de saneamiento, el problema principal ambiental y sanitario es la disposición final de las aguas negras que generan graves problemas de contaminación del agua y suelos. Además, el servicio de recolección de aguas negras presenta innumerables derrames, por roturas de los colectores, conexiones cruzadas, fallos en los sistemas de bombeo, etc., lo que ocasiona que las aguas servidas se descargan sin control en las calles, empozando y contaminando severamente los drenajes de los centros poblados, convirtiéndose en una seria amenaza para la salud¹⁹. Como se observa, no ha habido mejoras para esta problemática y sigue siendo una gran debilidad que se presenta de manera consecuyente y permanente.

Con respecto a la discontinuidad del servicio de abastecimiento de agua potable, el Estado reconoce el suministro irregular de agua corriente. De hecho, las empresas hidrológicas deben diseñar los planes de racionamiento de agua, motivado a varias razones: disminución de las cotas de los embalses, graves problemas

17 Neumann et al. (2014): 198-210.

18 Según la Agenda 2030: Venezuela. (2021).

19 Grupo Orinoco. (2018). Hoja de Ruta para recuperar los servicios de Agua Potable y Saneamiento en Venezuela.

en el suministro de energía eléctrica, por un mantenimiento deficiente, problemas en la generación y transmisión de las plantas y líneas de transmisión, acumulados en estos diez años²⁰. Sin embargo, a excepción de Hidrocaribe, las Hidrológicas no especifican en los planes la cantidad de agua que bombean y cuántas personas son abastecidas diariamente²¹.

Cabe mencionar que la Organización Mundial de la Salud (OMS) sostiene que el derecho humano al agua potable se cumple cuando el suministro sea suficiente y continuo. La dotación establecida para que sea suficiente debe ser entre 50 y 100 lts /persona/día, de acuerdo con Prodavinci 2018. Señalaremos a este efecto que al menos el 30% de la población vive bajo racionamiento de agua corriente, según los planes de las empresas hidrológicas. Además, el suministro promedio nacional es de 48 horas de agua por acueducto a la semana. Las parroquias donde menos del 42% de la población es pobre se alcanzó un promedio de 59,7 horas de agua corriente por semana. En aquellas parroquias donde más del 42% de la población es pobre se recibió en promedio unas 47,7 horas de agua corriente cada semana. A estos registros se le añaden aquellas comunidades que no reciben agua por tubería, y que deben recurrir a sistemas informales de abastecimiento de agua como camiones cisternas y/o hacer cola para extraer agua con un tubo del manantial o del tanque del vecino, pagando mucho más por el agua. Esto último obedece a la afectación de un segmento de la población de muy bajos recursos que vive en sectores periféricos urbanos y en algunas zonas rurales. Lo que evidencia que es la población de menos recursos la que termina pagando mucho más por el agua debido a la escasez.

Las causas que se mencionan para esta problemática es la falta de mantenimiento y el deterioro de los sistemas de producción, transporte y distribución (rotura de tuberías, fallas en los sistemas de bombeo, otras); que las obras de reparación no se concluyen y las obras planificadas, para compensar el crecimiento de la población, no se culminan. La calidad también se ve afectada puesto que las plantas potabilizadoras han mermado su capacidad para procesar el agua cruda que reciben de las redes. Las empresas hidrológicas presentan problemas de sostenibilidad económica. Los subsidios al servicio de APS no permiten cubrir ni el total de los costos operativos, menciona Prodavinci 2018.

Dentro de este orden de ideas podemos asegurar que las condiciones del servicio de APS en Venezuela se han agravado aún más en estos 15 años, como consecuencia de la hiperinflación sostenida que padece el país, y de las causas apuntadas líneas atrás. Si no se toman las medidas pertinentes para detener esta situación, el

20 Tal como señala la ENCOVI del año 2014.

21 PRODAVINCI. (2018). *Vivir sin agua*.

tamaño de la brecha se hará cada vez mayor en relación al alcance del ODS6 y nos encontraremos en situación de emergencia nacional.

5. Conclusiones

La calidad sigue siendo una de las aristas de la cuestión del agua que aún no se ha resuelto en nuestros países. Especialmente, el agua para consumo de las zonas rurales y periurbanas informales cuya calidad es deficiente. La OPS (2019) indica que el 55% de los países de la región refieren que la calidad del agua es el principal problema con relación al abastecimiento de agua potable. Recordemos que el agua es de calidad cuando cumple con los estándares establecidos y está libre de contaminación fecal y química (sustancias prioritarias i. e. E. coli arsénico, fluoruro).²²

Se corrobora que los niños menores de 5 años provenientes de hogares rurales y de extrema pobreza no cuentan con un consumo de agua de calidad. Además, existen resultados estadísticamente significativos (correlación) entre las variables: disposición de excretas y alfabetismo, con las tasas de mortalidad infantil²³.

Por otra parte, estos autores también mencionan que la gestión comunitaria y la gestión pública pueden llegar a complementarse para elaborar políticas públicas eficientes que mejoren la prestación del Servicio de APS. Aunque debe tomarse en cuenta que ampliar la cobertura de agua de las poblaciones rurales, con altos costos de accesibilidad, implica una intervención por parte del Estado para garantizar dicha cobertura.

Dentro de este contexto, lo que señala la OPS (2001), aún vigente, es estimular la difusión e identificación de acciones y políticas para fortalecer el papel de los Ministerios de Salud, aun cuando existan avances en la cobertura del agua y el saneamiento, a fin de disminuir el riesgo para la salud de la población. Los países de la región deben comprometerse a ampliar y mejorar las coberturas y la calidad de los servicios básicos de APS en las zonas rurales y aumentar la educación o alfabetismo de la población, así como diseñar e implementar políticas públicas apropiadas.

– Venezuela

El deterioro de los servicios de agua potable y saneamiento en Venezuela es la consecuencia de una serie de factores que se repiten a lo largo de décadas, y que podemos resumir en los siguientes términos: una infraestructura robusta pero al-

22 De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud. OPS. (2018, 2019).

23 Pinilla-Rodríguez, D. y Torres-Sánchez, Y. (2019): 55-81.

tamente deteriorada por falta de mantenimiento; la no culminación de obras de reparación; las averías en los sistemas de producción, transporte y distribución; la falta de respuesta por parte de los responsables de la gestión del servicio; las obras planificadas para garantizar la demanda por crecimiento de la población que tampoco se terminan; los problemas en el suministro de energía eléctrica; los problemas de sostenibilidad económica de las empresas hidrológicas, que incluye el poco avance tecnológico en la gestión; deterioro y obsolescencia de los activos e inversiones insuficientes; así como la baja cultura de los usuarios, que promueve el despilfarro en el consumo o el uso indebido del recurso agua, entre otros.

Se añade la falta de personal competente, equipos y materiales; pero sobre todo la corrupción pública, la ineficiencia gerencial y la pésima gestión de los recursos financieros asignados por el ejecutivo nacional por vía presupuestaria y extrapresupuestaria, como los recaudados a través de las tarifas que se cobran a los usuarios, tal como lo señala el Grupo Orinoco en el 2018.

Por lo tanto, considerando que el acceso al agua potable y a un sistema de saneamiento adecuado es una de las metas claves del Objetivo de Desarrollo Sostenible Seis (6), de la Agenda 2030 y también que es un derecho del ciudadano para la realización de todos los derechos humanos, según la Asamblea de las Naciones Unidas (2010), resulta imprescindible disminuir las inequidades en el acceso al APS, tal como lo acordaron para América Latina las diferentes empresas, ONG'S y gobiernos en el Foro del Agua del año 2015. En este sentido, Venezuela debe abocarse a la resolución de esta problemática con una evaluación exhaustiva del servicio de agua potable en Venezuela, en calidad y cobertura, de manera que le permita diseñar e implementar las políticas y programas públicos apropiados que conduzcan al logro de este importante Objetivo No.6 y sus metas.

En este orden de ideas, resulta imperante invertir en la infraestructura y en el mantenimiento de los sistemas de APS para garantizar la vida útil de la infraestructura instalada, a los fines de proporcionar debidamente el suministro de agua de calidad de manera continua.

Debe diseñarse un plan de Saneamiento en cuanto a la disposición final y tratamiento de las aguas servidas, a fin de asegurar el adecuado manejo de estas aguas, mejorando así la calidad del agua de las diferentes regiones del país y conteniendo la contaminación de la misma y de los suelos. Habría que agregar que los efectos del cambio climático, en cuanto al aumento de la temperatura y menores caudales, pueden generar mayor contaminación del recurso, tal como lo señala la CEPAL (1993). Por tanto, deberá tomarse en cuenta la implementación de normas más estrictas de tratamiento de aguas residuales para garantizar la calidad del agua. Asimismo, tal como se plantea en el documento "Situación de los Recursos Hídricos de Venezuela" de AveAgua (2011), el país debe dirigirse hacia la implementa-

ción de una gestión integrada de sus recursos hídricos (GIRH), lo cual requiere de forma determinante: voluntad política, un gran aporte del sector académico de las universidades y centros de investigación, en cuanto a evaluación, diseño e instrumentación, así como la coordinación de los entes involucrados (ONG'S, Ministerios e instituciones públicas, sector privado, comunidades, gobiernos regionales y municipales, entre otros).

El problema del agua debe ser comprendido en su conjunto como un sistema, y debe ser considerado en todos sus aspectos: abastecimiento, alimentación y distribución del agua, calidad de la misma y también en términos de disposición y tratamiento de las aguas usadas. Todo ello tanto a nivel de cuencas como a nivel de distribución y almacenamiento en las ciudades y zonas rurales, donde la variable ambiental sea primordial. Por otra parte, consideramos que no habrá desarrollo sustentable sin una apropiada gestión que permita garantizar un mejor nivel de vida a la población, donde el agua como recurso vital constituya un derecho humano innegable e inalienable.

Por último, es necesario contar con la voluntad política de nuestros gobernantes, la coordinación de todos los entes involucrados, financiamiento e inversión, así como educación al ciudadano para una conciencia ambiental y un uso racional del recurso agua. Así como garantizar también una buena y eficiente gobernanza del agua.

BIBLIOGRAFÍA

- Agenda Venezuela 2030 en: <http://www.agendavenezuela2030.org/>
- AveAgua (2011): Situación de los recursos hídricos en Venezuela. Zoyla Martínez, Secretaria Ejecutiva, Caracas.
- CEPAL. (1993): Informe sobre Cambio Climático y Gestión del Agua en América Latina y El Caribe.
- Corrales, M.E. (1998): El reto del Agua. Cambios institucionales en los servicios públicos por redes. Servicios públicos de alta valoración política, Caracas, Editorial Galac, p.48.
- ENCOVI. (2014,2015,2016): Encuesta Nacional de Condiciones de vida. Venezuela.
- Frausto, Oscar; Ihl, Thomas. y Rojas, Justo. (2006): "Acceso al agua potable Indicador clave de desarrollo humano", *Teoría y Praxis*, 2: 171-180. Universidad de Quintana Roo Cozumel, México. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456145113011>
- Funes, F. J. (2013): Reseña bibliográfica: Agua potable y saneamiento. Su organización y regulación en Argentina, Latinoamérica y Europa, de Silvia Regoli Roa, DAAPGE.
- González, A. (2000): Informe Nacional sobre la Gestión del Agua en Venezuela, Caracas.
- González, A. y Núñez Vargas, M. (1987): Plan de Saneamiento Básico rural. Análisis y perspectivas y escenarios para una cobertura universal en el año 2006. OPS-OMS, Caracas.
- Grupo Orinoco. (2018): Hoja de Ruta para recuperar los servicios de Agua Potable y Saneamiento en Venezuela. Energía y Ambiente, Caracas.
- Groupe des Nations Unies pour le Développement. (2005) : Indicateurs pour le suivi des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement. Nations Unies, New York.
- HIDROVEN. (2007): Informe de gestión Situación Actual de las Empresas Hidrológicas. Disponible en https://www.hidroven.gov.ve/ls_indicadores_gestion.php (Descargado el 30 de junio de 2008).
- Marcano Esther. (1993): La crisis del agua en Caracas. Elementos para el análisis de la política urbana. Universidad Central de Venezuela, Caracas: 1-252.
- Mora Alvarado, D., Sáenz Aguilar, I. y Portuguez, C. (2002): "Importancia de las coberturas con agua para consumo humano, disposición de excretas y alfabetismo sobre los indicadores de salud en América Latina y El Caribe - Período 2000", *Revista Costarricense de Salud Pública*, 11(21): 25-31. Disponible en http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292002000200006&lng=es&tlng=es

- Nieto, N. (2011): “La gestión del agua: tensiones globales y latinoamericanas”, *Política y Cultura*, 36: 157-176. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=267/26721226007>
- Núñez Vargas, M. (2006): *La Cobertura del Servicio de Agua Potable y Saneamiento en Venezuela*. Trabajo académico final de la asignatura Modelos de Políticas Públicas I. Universidad Simón Bolívar (USB), Doctorado en Políticas Públicas.
- Núñez Vargas, M. y González, M. (2020): Avances sobre la política de abastecimiento de Agua potable y Saneamiento (APS) en América Latina y su articulación con el Objetivo ODS6 de la Agenda 2030. Unidad de Políticas Públicas, Universidad Simón Bolívar, Venezuela. (Artículo por publicar).
- Neumann et al. (2014): “Water use, sanitation and health in a fragmented urban water system: case study and household survey”, *Urban Water Journal*, Research Article. Vol. 11, 3: 198-210.
- ONU. (1987): Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. “Nuestro futuro Común”.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2006). Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/agua-saneamiento>
- Organización Panamericana de la Salud. (2018): Situación actual del ODS6 en la región. América Latina, planes y acciones. Equipo Técnico Regional de agua y saneamiento (ETRAS). Disponible en: <https://www.paho.org/blogs/etras/wp-content/uploads/2018/11/Sesion-S01-c-ODS6-en-ALC-.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2019a): Hoja informativa. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/agua-saneamiento>
- Organización Panamericana de la Salud. (2019b): La agenda 2030 para el abastecimiento de agua, el saneamiento y la higiene en América Latina y el Caribe: una mirada a partir de los derechos humanos. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51836>
- Organización Mundial de la Salud. (2005): Relación del agua, el saneamiento y la higiene con la salud.
- Organización Mundial de la Salud & Unicef. (2016): Progresos en materia de saneamiento y agua potable. Informe de actualización 2015 y evaluación del ODM, Panorámicas para Latinosan.
- Pinilla Rodríguez, D. y Torres Sánchez, Y. (2019): “Gasto público social, el acceso al agua potable y el saneamiento de las poblaciones rurales en América Latina. Problemas del Desarrollo”, *Revista Latinoamericana de Economía*, 50(196): 55-81. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=118/11859857003>
- PNUD-OCEI. (2000): Informe sobre Desarrollo Humano en Venezuela. Caminos para superar la pobreza.

- PRODAVINCI. (2018): Vivir sin agua. Disponible en: factor.prodavinci.com/vivirsin-agua/index.html.
- PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD). (2007). Buenos Aires. Disponible en: <https://www.desarrollohumano.org.ar/Glosario.asp>.
- Rodríguez, D., Serrano, H., Delgado, A., Saltiel, G. y Nolasco, D. (2020): De residuos a recursos: paradigmas cambiantes para intervenciones más inteligentes en materia de aguas residuales en América Latina y el Caribe (español). Washington DC. *Banco Mundial*. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/389711595408950383/From-Waste-to-Resource-Shifting-Paradigms-for-Smarter-Wastewater-Interventions-in-Latin-America-and-the-Caribbean>
- UNESCO. (2015). WWAP (Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos de las Naciones Unidas): Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo 2015: Agua para un mundo sostenible. París. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231823>
- UNESCO. (2017): Desarrollo Sostenible. Disponible en: <https://themes/educación-desarrollo>.
- World Bank y Unicef. (2017): Sanitation and Water for all: Priority Actions for Sector Financing.