

Méndez Calderón, M.C. (2023). El Agua Dulce, un recurso geoestratégico visto desde la perspectiva de la hidropolítica. Multiverso Journal, 3(4), 20-28. <https://doi.org/10.46502/issn.2792-3681/2023.4.2>

Cómo citar:

## El Agua Dulce, un recurso geoestratégico visto desde la perspectiva de la hidropolítica

*Freshwater, a geostrategic resource from a hydropolitics perspective*

*Margelis Coromoto Méndez Calderón\**

Recibido el 14/10/2022 - Aceptado el 26/12/2022

### Resumen

El agua dulce es un elemento insustituible para la supervivencia humana, su disponibilidad es crítica y compleja y su carencia atenta contra la seguridad hemisférica, es por ello su condición de recurso geoestratégico, ya que su control es sinónimo de riqueza y poder. Desde este apartado, se origina el interés de analizar el agua dulce, como recurso geoestratégico desde la perspectiva de la hidropolítica, bajo el criterio de una investigación cualitativa de tipo documental. Los resultados del estudio están enfocados en la necesidad de impulsar la hidropolítica bajo la premisa de nuevas políticas de cambio basadas en la comprensión, utilización, dimensión, valoración y proyección de este recurso indispensable para el desarrollo socioeconómico, la seguridad alimentaria, la supervivencia de los seres humanos y de los ecosistemas. En cuanto las conclusiones, el recurso hídrico será entonces la pluma que redactará nuevos elementos de codicia y avaricia entre los más poderosos, por tal motivo, los acuerdos entre los principales actores políticos deberían, no sólo entrar en una dinámica de diálogo estable y duradera, sino, además, entrar en una nueva fase orientada en la cooperación y confianza, a fin de evitar cualquier otra salida unilateral o por la vía de la violencia.

**Palabras clave:** agua dulce, hidropolítica, estrés hídrico, gobernabilidad, estrategia de desarrollo sostenible.

### Abstract

Fresh water is an irreplaceable element for human survival, its availability is critical and complex and its lack threatens hemispheric security, which is why it is a geostrategic resource, since its control is synonymous with wealth and power. From this section, the interest of analyzing fresh water as a geostrategic resource from the perspective of hydropolitics originates, under the criterion of a qualitative research of documentary type. The results of the study are focused on the need to promote hydropolitics under the premise of new policies of change based on the understanding, use, dimension, valuation and projection of this indispensable resource for socioeconomic development, food security, survival of human beings and ecosystems. As for the conclusions, the water resource will then be the

\* Centro de Investigación de Ciencias Políticas de la Universidad Dr. Rafael Bellosillo Chacín. Maracaibo, Venezuela. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4474-7005>. Email: [mendez.margelism@gmail.com](mailto:mendez.margelism@gmail.com)

pen that will write new elements of greed and avarice among the most powerful, for this reason, the agreements between the main political actors should not only enter into a dynamic of stable and lasting dialogue, but also enter into a new phase oriented towards cooperation and trust, in order to avoid any other unilateral or violent solution.

**Keywords:** freshwater, hydropolitics, water stress, governance, sustainable development strategy.

## Introducción

El agua dulce es uno de los factores más importantes de los procesos sociales vitales del desarrollo humano, su carencia constituye uno de los problemas más críticos de los recursos naturales, ya que sustenta el conjunto de los ecosistemas, la biodiversidad y la sociedad. Es por ello, su condición de recurso geoestratégico debido a que su carencia atenta contra la seguridad hemisférica y su control es sinónimo de riqueza y poder. Para (Reliefweb, 2015) las más recientes evaluaciones de los especialistas y organizaciones internacionales conectadas con los problemas del agua, sugieren que para el año 2025, más de las dos terceras partes de la humanidad sufrirá algún estrés por la falta del este líquido.

Así mismo, (Vidagañ, 2019) según un estudio realizado por el Grupo Banco Mundial, UNICEF y la OMS, la ampliación de los servicios básicos de agua y saneamiento a las poblaciones desatendidas costaría 28.400 millones de dólares anuales hasta 2030. En este sentido, si no se mejoran las infraestructuras ni la gestión del agua, seguirán muriendo millones de personas cada año y continuará perdiéndose la biodiversidad de los ecosistemas hídricos.

Desde este apartado, surge el interés de analizar la disponibilidad del agua dulce, como recursos geoestratégicos desde la perspectiva de la hidropolítica, basándose en la influencia de la geopolítica del agua, como un factor estratégico que se proyecta como indicador de seguridad hemisférica ante posibles conflictos en el presente siglo.

## Materiales y Método

En el presente estudio se realizó una investigación cualitativa de tipo documental, a través de la revisión teórica de investigaciones científicas que poseen información relevante y necesaria para dar cumplimiento al objetivo planteado. En cuanto a la metodología aplicada para la revisión de la literatura se basó en la técnica propuesta por Hernández & otros, (2010), que contempla las fases de revisión, detección, consulta, extracción/recopilación e integración de datos pertinentes a los objetivos de la investigación, fijando una posición crítica reflexiva y aplicando la gestión del conocimiento.

La consulta de la información se efectuó utilizando bases de datos como el Research Data bases, Elsevier Instituciones y Scientific Electronic Library. Así mismo, para la recopilación de la literatura, se analizaron los objetivos planteados, el fundamento teórico y los principales resultados presentados en las investigaciones relacionadas al tema, tomando las aportaciones pertinentes al objetivo de esta investigación.

## El Agua Dulce en la Sombra de la Hidropolítica

Tomando como referencia los aportes de Malin Falkenmark, hidróloga de origen sueco, el estrés hídrico se aprecia cuando en un país o una determinada localidad los suministros anuales de agua caen por debajo de los 1.700 metros cúbicos por persona por año. Para (Twenergy, 2021) Estrés hídrico, es el término que se utiliza para designar a aquellas zonas, países o regiones donde los suministros anuales de agua dulce son escasos para garantizar la supervivencia humana. Según la (FAO, 2015) en el año 2025, se estima que 1.900 millones de personas vivirán en países o regiones que enfrentan una escasez absoluta de agua, y dos tercios de la población mundial podrían estar en una situación de estrés hídrico.

Ahora bien, de acuerdo a la teoría de estrés hídrico, la crisis de agua va en aumento, si se toma en consideración que el planeta Tierra tiene una disponibilidad de agua de 1.386 millones de kilómetros cúbicos, de los cuales el 97,5% es agua salada y 2,5% es agua dulce, sin embargo, de esa cantidad el 0,007% está disponible para consumo humano, debido a que el 69,7% del agua dulce está congelada en los polos y glaciares, el 30% está almacenada en acuíferos y el 0,3% en los ríos y los lagos.

En este sentido, (Martínez, 2014) indica que la explotación de recursos hídricos durante las últimas décadas se ha convertido en un asunto complejo, que involucra economía, política y ecología, siendo esta triangulación la clave para el desarrollo óptimo en la utilización de este recurso tan necesario para la vida humana. Desde este enfoque se define al agua dulce, como un recurso geopolítico con carácter geoestratégico, ya que su gestión no puede, ni debe estar reservada a una élite, sino al contrario debe ser entendida, discutida, analizada y evaluada por todos los actores políticos involucrados en el tema, debido a que el elevado estrés hídrico tiene consecuencias indeseables, tales como dificultar la sostenibilidad de los recursos naturales y obstaculizar el desarrollo económico y social de las naciones, afectando desproporcionadamente a las personas especialmente a las más vulnerables.

Un aspecto importante de destacar, son los indicadores asociados al estrés hídrico, entre ellos, el crecimiento demográfico, el desarrollo económico, la urbanización y la contaminación, estos indicadores están ejerciendo una presión sin precedentes sobre los recursos hídricos renovables, especialmente en regiones áridas, también un aspecto influyente y poderoso, el impacto del cambio climático. (Soto, 2021) el calentamiento global también repercute en la disponibilidad del agua, se estima que, por cada grado de calentamiento global, aproximadamente un 7% de la población mundial estará expuesta a una disminución de al menos 20% de los recursos hídricos renovables.

De igual manera se deben mencionar los cambios artificiales provocados por el ser humano y las demandas de la bioenergía, ya que dificultan aún más, la ya complicada relación entre oferta y demanda del agua. (Soto, 2021) se estima que la electricidad representa del 5 al 30% del costo total de operación de los servicios de agua y saneamiento, y en algunos países como la India y Bangladesh puede llegar al 40%. Otro indicador importante de señalar, es el elevado consumo de la agricultura, especialmente la agricultura de riego, (DGCS, 2017) advierte que la agricultura representa alrededor del 70% del uso del agua dulce global, lo cual hace que

la cadena de suministro de alimentos y bebidas sea altamente sensible al estrés hídrico, es el sector con mayor extracción de agua a nivel mundial.

Así mismo, el empleo del agua es muy elevado en la industria, las plantas petroleras, las industrias metálicas, papelería, madera, procesamiento de alimentos y manufactura; con respecto a este último indicador, se estima que la demanda global de agua para la industria manufacturera se incrementará en un 400% al 2050.

Un aspecto importante de señalar en este artículo, es la caracterización de los países más afectados por la escasez de agua, según (ACNUR, 2019) se encuentran en el Medio Oriente y el Norte de África, los cinco primeros países con mayor escasez de agua son: Kuwait, Bahrein, Emiratos Árabes Unidos, Egipto y Qatar. África, a pesar de poseer dos enormes acuíferos, como es el de Nubia en Sudán y el del norte del Sahara, se encuentra en estado crítico de escasez de agua por la contaminación de sus ríos y lagos, Estados Unidos tiene sus ríos y lagos contaminados y gran parte de su población depende del agua subterránea, las cataratas del Niágara padecen un nivel alto de contaminación, al igual que Ogallala, que ha visto mermar sus aguas por la sobreexplotación.

En este sentido, (ONU, 2014) indica que casi una quinta parte de la población mundial, vive en áreas de escasez física de agua, mientras que 500 millones se aproximan a esta situación. (El Ágora, 2021) la distribución de esta pequeña cantidad de agua potable superficial es desigual, por un lado, la escasez de agua afecta ya a cuatro de cada diez personas, una cifra que la ONU prevé que para 2050 ascienda a una cuarta parte de la población mundial, que tendrá que sobrevivir en países con falta crónica de agua limpia, paralelamente una decena de países acumulan más de la mitad de las reservas de agua dulce mundiales: solo entre Brasil y Rusia se reúne casi un tercio.

Definitivamente las causas del estrés hídrico no terminan y es relevante tomar atención sobre el futuro de este recurso vital, los acuíferos constituyen un aspecto relevante sobre el tema, ya que son un fuente importante de agua dulce para el consumo humano y pueden ser menos vulnerables que las aguas superficiales a los impactos directos del cambio climático, por esta razón representan un componente esencial para la reducción del riesgo de escasez de agua a corto plazo y el aumento de la seguridad hídrica a través de medidas de adaptación como la recarga gestionada de los mismos.

Es por ello que resulta interesante mencionar, como el estudio sistemático de los gobiernos y su comportamiento político, puede verse fortalecido gracias al carácter geoestratégico que tiene el agua dulce, desde la perspectiva de la hidropolítica; la cual es una especie de triangulación donde participa la economía, la ecología y la política, de igual manera en este campo las relaciones de poder y la toma de decisiones pueden tener impactos directos en la sociedad, tal es el caso del uso del agua como forma de dominación o de control del poder.

Bajo este contexto, (Waterbury, 1979, citado por Pereira & García, 2017) manifiesta que la hidropolítica, es la capacidad asociada a las instituciones con carácter geopolítico para manejar y gestionar los recursos hídricos compartidos de una manera sostenible, esto es administrando

de tal manera que todos los involucrados reciban el recurso, para evitar conflictos internos y entre naciones relacionados a su acceso. De igual manera (Ramírez & Vásquez, 2018) la hidropolítica es conocida a finales del siglo XX, como la capacidad asociada a las instituciones con carácter geopolítico para manejar y gestionar los recursos hídricos compartidos.

Así mismo, (Martínez, 2014) toma como referencia las declaraciones de Ismael Serageldin, vicepresidente del Banco Mundial, entre los años 1993 y 2000, quien vaticinó que si bien es cierto las guerras en el siglo XX fueron por el petróleo, las del nuevo milenio serían por el agua. No obstante, la (ONU, 2019) durante el siglo XXI las futuras guerras serán por el agua, generando una perspectiva que obliga a las personas a tomar conciencia sobre la utilización del recurso.

De igual manera (Agudelo, 2005) según el Banco Mundial, la próxima guerra mundial no será por petróleo sino por agua. Por su parte, la ONU pronostica que en el año 2025 la demanda del líquido superar el suministro en 56%. En este sentido, como se manifestó en párrafos anteriores entre los países que estiman padecer estrés hídrico, la mayoría se encuentran en el Medio Oriente, un área con altas temperaturas y muy poca lluvia, lo que determina que muy pocos ríos fluyen durante todo el año y también es un área plagada de diferencias políticas y disputas territoriales, ejemplo de ello, Israel y Palestina.

Con respecto a estos países (Vásquez & Ramírez, 2018) Israel mantiene posesión directa de las fuentes hídricas en la zona, es una violación al Acuerdo de Oslo. La inequidad del recurso hídrico en la zona es el factor de batalla entre judíos y musulmanes. Así mismo, (BBC Mundo, 2021) en Gaza la situación es aún peor, debido a que en un 95%, dependen de un solo acuífero y además está contaminado. También, el trazado de la frontera entre Israel y Siria en la región y el acceso a las aguas del mar de Galilea, son motivo de conflicto entre ambos países desde los comienzos del siglo XX, Israel reclama las fronteras definidas en 1923 por Francia y el Reino Unido.

De igual manera, el estrés hídrico se está intensificando en regiones como China, India, con los ríos que nacen en el Tíbet, especialmente por la construcción de represas en China y debido a la propuesta de desviar el río Brahmaputra, considerado uno de los ríos más largos de Asia.

Turquía, Siria e Irak están distanciados por las nacientes de los ríos Tigris y el Éufrates, donde Turquía aspira construir represas para desviar el agua de estos ríos, las represas son parte de un proyecto de larga duración de Turquía para construir un sistema de embalses a lo largo del Tigris y el Éufrates. India y Pakistán, las dos naciones comparten el agua de seis ríos, los ríos orientales (Sutlej, Beas y Ravi) se asignaron a la India, mientras que los tres ríos occidentales (Indus, Jhelum y Chenab), se dirigen hacia Pakistán, esto se determinó en el Tratado de Agua del Indo, creado en 1960. (Latif & Niazi, 2019) Pakistán acusa a India de violar continuamente el tratado al construir represas en los ríos occidentales, mientras que India piensa que, como resultado del tratado, Islamabad controla más agua que India.

En cuanto al conflicto del Mar de Aral, que enfrentan a Kazajistán, Uzbekistán, Tayikistán, Turkmenistán y Kirguistán, cabe mencionar que con respecto a este conflicto en 1994, los países antes precitados firmaron un acuerdo por el que se comprometían a destinar un 1% de sus presupuestos a contribuir a la recuperación del Mar de Aral, ya que el mismo como resultado de

pruebas armamentistas, proyectos industriales y vertidos de residuos de fertilizantes durante todo el siglo XX, tiene un alto índice de contaminación, sin embargo, la cooperación entre estos países ha sido mínima. Hoy en día este mar se ha dividido, en el mar de Aral Norte, el cual está siendo recuperado por Kazajistán, no obstante el mar de Aral Sur, debido al abandono de las autoridades está destinado a desecarse en los próximos años.

Así mismo, Egipto, Sudán y Etiopía dependen del Río Nilo, sin embargo, durante años han intercambiado diferencias políticas por la construcción de la Gran Represa del Renacimiento de Etiopía, catalogado como el mayor proyecto hidroeléctrico de África. (France 24, 2021) la nación africana comenzó a generar electricidad a partir de su represa en el Nilo Azul. Un hito tras 10 años de construcción, pero también un controvertido proyecto que ha enfrentado al país con Egipto y Sudán, ya que su construcción pone en riesgo la supervivencia en estos dos países, provocando inclusive la mediación de Naciones Unidas y la Unión Africana. (France 24, 2021) concretamente las relaciones están crispadas entre Etiopía, Egipto y Sudán.

Etiopía construye esta represa, para producir energía a todo el país y exportar un tercio de su producción a otras naciones, y asegura que es un proyecto que generará desarrollo en todo el continente, sin embargo, Egipto teme a esta construcción porque amenaza directamente al Río Nilo, el cual provee el 96% del agua del país.

Ahora bien, como es sabido los conflictos por la obtención del vital líquido, se han incrementado considerablemente en los últimos años, hasta alcanzar altos niveles de complejidad e impacto en las economías, los ámbitos políticos y la estabilidad social, lo que permite percibir las deficiencias de los sistemas nacionales de gobernabilidad del agua. Es decir, las políticas públicas relacionadas al tema de las reservas y la distribución del agua, deberían estar enfocadas en el aprovechamiento, manejo y protección del recurso hídrico, que permita sistematizar la casuística existente, no obstante, los conflictos deben prevenirse desde las instancias de planificación y gestión integrada, bajo el criterio y expectativa que genera el incierto escenario que el cambio climático plantea para los recursos hídricos en cada país o región.

En este sentido, los acuerdos entre los principales actores políticos deberían no sólo entrar en una dinámica de diálogo estable y duradera, sino además entrar en una nueva fase en sus relaciones, la de la cooperación y la confianza y así evitar cualquier otra salida unilateral o por la vía de la violencia. Un ejemplo positivo es el de Lesoto, Sudáfrica, Botsuana y Namibia que, tras un aumento de tensiones por el agua en el año 2000, intensificaron la cooperación a través de la llamada Comisión del Río Orange-Senqu (Orasecom), el objetivo es que todos compartan los beneficios del recurso, con la gestión efectiva del mismo.

### **Regiones y países con mayores reservas de Agua Dulce**

África, el acuífero de agua fósil de Nubia en Sudán, cubre aproximadamente 2.500.000 de km<sup>2</sup> en la zona oriental del desierto del Sahara, entre Libia, Egipto, Chad y Sudán y se estima que contiene unos 150.000 km<sup>3</sup> de agua, en cuanto a la zona noroeste tiene una superficie de 1.000.000 km<sup>2</sup>, entre Argelia, Libia y Túnez. Debido a la falta de disponibilidad de agua dulce

superficial en estas regiones desérticas y semi-áridas, su importancia es trascendental para el desarrollo de los países mencionados.

República Democrática del Congo, tiene aproximadamente 1.200 km<sup>2</sup> de agua dulce, lo que supone un 50% de la reserva de agua dulce de África, esto es debido al caudal del río Congo, el más largo de África Central, el segundo más largo de África y también segundo río más caudaloso del mundo.

Estados Unidos, es el cuarto país con mayor reserva de agua dulce con un total de 3.069 kilómetros cúbicos. El acuífero Ogallala es una fuente importante de agua dulce en el medio oeste de los Estados Unidos, compuesto en su mayor parte por agua fósil. (El Ágora, 2021) el gigante norteamericano controla un total de 3.069 kilómetros cúbicos de agua dulce, aunque debido a su gran población esto apenas supone unos 8.800 metros cúbicos per cápita. Además, la distribución es muy desigual mientras algunas zonas del Noroeste del país tienen un alto superávit hídrico, en otras, como California o Texas, son cada vez más habituales las sequías.

Canadá, este país norteamericano cuenta con el 7% de los recursos globales renovables de agua dulce, también existen importantes cantidades de agua en superficie, sobre todo en sus Lagos, cuya cuenca excede los 240.000 km<sup>2</sup>, aunque la jurisdicción sobre esta reserva es compartida con Estados Unidos.

Brasil, tiene grandes reservas de agua dulce, con unos 8.233 kilómetros cúbicos (km<sup>3</sup>), su riqueza acuática se debe principalmente al Amazonas, el río más largo y caudaloso del mundo, el cual inicia en la región de Arequipa en Perú, recorre a Colombia y finaliza en Brasil, que supone la quinta parte de su volumen. También es considerado el pulmón del mundo, ya que absorbe toneladas del dióxido de carbono presente en la atmósfera.

Además, la zona sur de Brasil está situada encima del acuífero Guaraní, se considera la tercera reserva más grande de agua dulce del mundo, mayoritariamente subterránea que comparten varios países, Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay y se encuentra bajo las cuencas de los ríos Paraná, Uruguay, Paraguay, Pilcomayo, Bermejo y Salado. Esta enorme cantidad de recursos hace que en Brasil se concentren el 12% de los recursos de agua dulce del planeta.

Colombia, sus reservas se deben en gran parte al mismo motivo que Brasil, el río Amazonas y sus afluentes son los responsables de la mayor parte del superávit hídrico del país. Rusia, el país más extenso del planeta es también el segundo con mayores reservas de agua dulce, esto se debe en gran medida a sus ríos y lagos, especialmente por el lago Baikal en Siberia, el cual acumula más del 90% de las reservas de agua dulce, considerado la segunda reserva de agua dulce más grande del mundo y el quinto río más largo del mundo, tras el Amazonas, Nilo, Yangtsé y el Misisipi-Misuritano, fue nombrado Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 1996.

China, (El Ágora, 2021) Este país asiático tiene unos 2.840 kilómetros cúbicos de agua dulce, sin embargo, su distribución es muy desigual, mientras el sur del país sufre con las recurrentes inundaciones, el norte y el centro carecen de agua. Aún así, la presencia de grandes ríos como el Amarillo, el Yangtsé o el Mekong hace que, entre el cinco y seis por ciento del agua dulce de la

Tierra se encuentre en China. El Río amarillo, es el sexto río más largo del mundo, por detrás del Amazonas, Nilo, Yangtsé, el Misisipi-Misuri y el Yeniséi-Angará, sus fuentes se localizan en el Tibet, el Yangtsé es considerado el más largo del país y del continente asiático, el Mekong, lo sitúan como el octavo río más largo del mundo, tras los ríos Amazonas, Nilo, Yangtsé, el Misisipi-Misuri, el Yeniséi-Angará, el Amarillo y el Obi-Irtish.

Indonesia, cuenta con una de las mayores tasas de precipitación del planeta, por lo que sus ríos siempre están en rendimiento, sobre todo en la época de lluvias, entre los meses de noviembre y marzo. India, cuenta con una gran cantidad de ríos, entre ellos se encuentra el río el Ganges, el cual fluye a través de India y Bangladés, sin embargo, es una fuente de contaminación oceánica, debido a que es un vertedero de desechos plásticos. No obstante, la alta densidad poblacional india, hace que haya un importante estrés hídrico, el cual que puede intensificarse en las próximas décadas.

### **Escenario Hídrico**

La ciencia es clara: debido al cambio climático, aumenta la variabilidad del ciclo del agua, lo que dificulta la previsión de la disponibilidad de recursos hídricos, disminuye la calidad del agua, exacerba aún más su escasez y constituye una amenaza al desarrollo sostenible del planeta. Estos impactos afectan de manera desproporcionada a las comunidades especialmente a las más vulnerables y se ven agravados por factores que contribuyen, como lo es el aumento de la población, la migración incontrolada, los cambios de uso de la tierra, la extracción acelerada de aguas subterráneas, la degradación ecológica generalizada y la pérdida de biodiversidad.

En este sentido, la escasez de agua dulce constituye uno de los principales desafíos del siglo XXI, al que se están enfrentando ya numerosas sociedades y gobiernos, sin embargo el destino es incierto, ya que el calentamiento global continúa derritiendo glaciares en las regiones polares, es por ello, que la disponibilidad de agua dulce se encuentra en descenso, por lo que es necesario y vital impulsar la hidropolítica y empezar a gestionar nuevas políticas de cambio orientadas en la comprensión, utilización, dimensión, valoración y proyección de este recurso, tan indispensable para el desarrollo socioeconómico, la seguridad alimentaria, la salud de los seres humanos y los ecosistemas.

### **Conclusiones**

El recurso hídrico será entonces la pluma que redactará nuevos elementos de codicia y avaricia entre los más poderosos, donde florecerán los conflictos bélicos y discordias entre humanos y naciones. En este sentido, los acuerdos entre los principales actores políticos deberían no sólo entrar en una dinámica de diálogo estable y duradera, sino además entrar en una nueva fase en sus relaciones, basada en la cooperación y confianza y así evitar cualquier otra salida unilateral o por la vía de la violencia.

Esto permite generar un alerta, sobre la escasez de agua dulce en el mundo, ya que trae consigo afectación a la agricultura, la ganadería y la industria y, por lo tanto, se generaría un problema en la producción escasez de alimentos y desaparición de especies vegetales, y lo más

aterrador conflictos entre estados, como fue mencionado en el desarrollo del tema, se han incrementado considerablemente en los últimos años, hasta alcanzar altos niveles de complejidad e impacto en las economías, los ambientes políticos y la estabilidad social, lo que permite percibir las deficiencias de los sistemas nacionales de gobernabilidad del agua.

Es decir, las políticas públicas relacionadas al tema de la reservas y distribución del agua, deberían estar enfocadas en el aprovechamiento, manejo y protección del recurso hídrico, que permita sistematizar la evidente casuística existente, no obstante, los conflictos deben prevenirse desde las instancias de planificación y gestión integrada, bajo el criterio y expectativa que genera el incierto escenario que el cambio climático plantea para los recursos hídricos en cada país o región.

### **Referencias bibliográficas**

- ACNUR. (2019). Escasez de agua en el mundo: causas y consecuencias. Recuperado de <https://eacnur.org/blog/escasez-agua-en-el-mundo>.
- Agudelo. (2005). El agua, recurso estratégico del siglo XXI. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. Rev. Fac. Nac. Salud Pública (23) (1) Medellín Jan./June 2005. Revista Facultad Nacional de Salud Pública.
- BBC Mundo. (2021). 8 preguntas para entender por qué pelean israelíes y palestinos. Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional>.
- DGCS. (2017). Estrés hídrico y desigualdad, factores que encarecen el agua. Dirección General de Comunicación Social. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Recuperado de <https://www.gaceta.unam.mx/estres-hidrico-y-desigualdad-factores-que-encarecen-el-agua/>.
- El Àgora. (2021). Los 10 países con mayores reservas de agua dulce del mundo. Àgorapedia. Recuperado de <https://www.elagoradiario.com/agorapedia/10-paises-mayores-reservas-agua-dulce/>.