

Seguridad hídrica en Colombia, un reto más para el posconflicto

Por: Teniente de Navío Cindy Calderón Cifuentes¹

“No se aprecia el valor del agua hasta que se seca el pozo”.

Proverbio inglés

79

Introducción

El agua, además de ser esencial para la vida y el sostenimiento de la economía, tiene, por otra parte, una característica singular: sus fuentes están desigualmente repartidas. Más de 1.000 millones de personas no tienen acceso fácil a ella, y 2.500 millones no tienen ningún sistema de saneamiento. De donde resulta la enorme mortandad que existe en muchos países por su falta o por disponer de ella en malas condiciones (Choiseul, 2012). Aunque suene apocalíptico, el mensaje de que el agua es un bien que empieza a escasear no es errado. Y una razón es que actualmente hay más gente que requiere este líquido, no solo para consumo en su forma pura y potable sino para producir alimentos.

De acuerdo con cálculos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, en 2050 habrá 3.000 millones de bocas más para alimentar, lo que implica doblar el área de producción agrícola en los próximos 40 años. Para que ello sea posible es necesario disponer de fuentes de agua permanentes y en buen estado que permitan expandir la superficie cultivable del planeta de 1.400 millones de hectáreas a 3.000 millones para incrementar la producción agropecuaria en el 70 por ciento. “En otras palabras, alimentación se escribe con agua”, dice Carlos Gustavo Cano, codirector del Banco de la República.

¹Teniente de Navío Cindy Calderón Cifuentes. Administradora Pública, Ciencias Navales.



La industria también la necesita, se calcula que el 22 por ciento del líquido se usa para hacer desde microchips hasta para extraer petróleo, según cifras de *The Economist*, publicación que recientemente hizo un informe especial sobre el tema, las actividades domésticas requieren del 8 por ciento. “Así las cosas, el agua es el bien público más importante para la supervivencia de la población”, El otro asunto es que el agua no está distribuida equitativamente. Solo nueve países tienen el 60 por ciento de este recurso.

Por estar ubicada en el trópico ecuatorial, en la franja de convergencia intertropical, que es la región donde cae la mitad de la lluvia de todo el planeta, Colombia es uno de esos países privilegiados. En este cinturón, alrededor de la línea ecuatorial, se encuentran las principales selvas húmedas de la Tierra: la Amazonía, las selvas del Chocó, las de África Ecuatorial, Malasia, Indonesia y Nueva Guinea. Según *The Economist*, de esos nueve, solo Brasil, Colombia, Congo e Indonesia la tienen en abundancia (Arias, 2010).

A pesar de la importancia que tiene el agua como medio vital de supervivencia, los recursos hídricos se enfrentan a una multitud de amenazas graves, todas ellas originadas principalmente por las actividades humanas, como la

contaminación, el cambio climático, el crecimiento urbano y cambios en el paisaje como la deforestación. Cada una de ellas tiene un impacto específico, por lo general directamente sobre los ecosistemas y, a su vez, sobre los recursos hídricos. Con una gestión inadecuada, actividades como la agricultura, el desmonte, la construcción de carreteras o la minería pueden provocar una acumulación excesiva de tierra y partículas en suspensión en los ríos (sedimentación), lo que causa daños en los ecosistemas acuáticos, deteriora la calidad del agua y dificulta la navegación interior. De qué manera pueden afectar las actividades humanas el recurso hídrico, 2013).

Este panorama global nos lleva a formular ciertas predicciones, la primera y más preocupante es la de inferir que los conflictos armados en el futuro se librarán por el control de los recursos hídricos, ya que estos garantizan la supervivencia humana, y serán los países que cuenten con este recurso los que demandarán el control geopolítico y económico de su aprovechamiento.

Ahí es donde el concepto de hidroestrategia que se define como la aplicación del poder nacional para lograr objetivos de seguridad nacional que estén relacionados con las reservas de agua del Estado cobra una vital importancia, (Chávez, 2011). Según el Ideam, Colombia es una nación que cuenta con un recurso hídrico importante definido en “niveles de zonificación hidrográfica correspondientes a cinco áreas hidrográficas, 41 zonas hidrográficas y 309 subzonas hidrográficas que fueron delimitadas por esta entidad estatal en el 2010” (Ideam, 2010). Por tal razón, se deben establecer políticas de Estado que garanticen el máximo aprovechamiento y sostenibilidad de este recurso con miras a garantizar la supervivencia de su población.

Debido a la importancia vital que tiene a nivel mundial la conservación, aprovechamiento y optimización de los recursos hídricos, debemos cuestionarnos acerca de cuáles son las políticas que está desarrollando el Estado colombiano para garantizar la seguridad hídrica del país y en consecuencia cuáles son los retos que tendrá que afrontar la Armada Nacional en esta materia en un periodo de posconflicto.

Actualmente, la hidroestrategia colombiana está enmarcada en políticas que han sido desarrolladas por parte del Gobierno Nacional para administrar el recurso hídrico. Podemos citar la que regula la materia, en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y que ha sido catalogada como la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, la cual se estableció con un horizonte de 12 años (2010 - 2022) y para su desarrollo tipificó ocho principios y seis objetivos específicos.

Para alcanzar dichos objetivos se han definido estrategias en cada uno de ellos y directrices o líneas de acción estratégicas, que definen el rumbo hacia dónde deben apuntar las acciones que desarrollen cada una de las instituciones y de los usuarios que intervienen en la gestión integral del recurso hídrico. En

la formulación de la política se elaboró un documento de diagnóstico que establece la base técnica que la soporta y en donde se refleja en detalle el estado actual del recurso hídrico en el país (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2010).

Esta política fue proyectada como el instrumento que direcciona la gestión integral del recurso, incluyendo las aguas subterráneas; establece los objetivos y estrategias del país para el uso y aprovechamiento eficiente del agua, el manejo del recurso por parte de autoridades y usuarios, los objetivos para la prevención de la contaminación hídrica, considerando la armonización de los aspectos sociales, económicos y ambientales; y el desarrollo de los respectivos instrumentos económicos y normativos.

Los objetivos estratégicos de esta política son los siguientes:

Oferta. Conservar los ecosistemas y los procesos hidrológicos de los que depende la oferta de agua para el país.

Demanda. Caracterizar, cuantificar y optimizar la demanda de agua en el país.

Calidad. Mejorar la calidad y minimizar la contaminación del recurso hídrico.

Riesgo. Desarrollar la gestión integral de los riesgos asociados a la oferta y disponibilidad del agua.

Fortalecimiento institucional. Generar las condiciones para el fortalecimiento institucional en la gestión integral del recurso hídrico.

Gobernabilidad. Consolidar y fortalecer la gobernabilidad para la gestión integral del recurso hídrico (Ministerio de Ambiente, 2010).

Sin duda, la aplicación de estas políticas debe estar encaminada a garantizar la seguridad hídrica que puede definirse como la provisión confiable de agua cuantitativa y cualitativamente aceptable para la salud, la producción de bienes y servicios y los medios de subsistencia, junto con un nivel aceptable de riesgos relacionados con el agua (Grey & Sadoff, 2007).

Lograr la seguridad hídrica significa satisfacer las necesidades humanas así como las de los ecosistemas. Para ello es necesario que ocurran cambios fundamentales en los valores, creencias, percepciones y posiciones políticas, no sólo en las instituciones de gestión del agua, sino también en cada una de las partes interesadas. El progreso puede llegar a ser lento y las situaciones complejas, pero no hay realmente otra alternativa para el futuro de la humanidad que un mundo con seguridad hídrica. Debemos afrontar este desafío. (Schaefer-Preuss, 2011)

Este es el verdadero reto del Gobierno Nacional, que debe encaminar todos sus esfuerzos a garantizar que los recursos privilegiados que tiene nuestro país, por su posición geográfica y que comparte con otros países, sean sostenibles; debido a que actualmente con la legislación internacional “no resulta posible ni práctico separar con murallas los pueblos contenidos en los territorios a lo largo de fronteras en las cuencas compartidas. Las fronteras separan artificialmente, pero las cuencas unen por fuerzas naturales. Nos guste o no, por su carácter físico natural, las cuencas compartidas contienen territorios esenciales para el desarrollo económico, social y natural de los países, resultando necesario desarrollar un interés mutuo en el establecimiento del proceso de gestión integradora de la misma y la búsqueda de solución a conflictos transfronterizos, la cual debe ser compromiso de los gobernantes, como única garantía de sostenibilidad socio ambiental y productiva de dichos países y como aporte significativo a los esfuerzos de conservación global” (Southamerica, 2013). Con el fin de que la explotación de estos recursos se refleje en el mejoramiento de las condiciones de vida de sus ciudadanos. Es ahí cuando podemos decir que un Estado cuenta con hidropolítica.

Waterbury (1979), la definió como 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, disminuya su despilfarro y se eviten conflictos relacionados con su acceso. Podemos entender al agua como un recurso geopolítico, pues su gestión y cambio pueden llegar a afectar directamente a una región determinada, por ello dado su carácter geoestratégico, su gestión no puede ni debe estar reservada a una élite, sino al contrario, debe ser entendida, discutida y evaluada por todos los actores políticos.

De tal manera, que la hidropolítica guarda una estrecha relación con la política exterior de los estados, pues de esta depende la correcta gestión de las aguas transfronterizas, las mismas que pueden evitar las temidas “guerras del agua” en el siglo XXI; las cuales tienen repercusión en el debate a partir de las declaraciones de Ismael Serageldin, Vicepresidente del Banco Mundial (1995), 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.

De tal manera que las políticas están dadas, lo que nos preguntamos ahora es la eficiencia de su ejecución. Porque a pesar de que estas políticas públicas están definidas en el Plan Nacional de Desarrollo, podemos ver cómo el recurso hídrico colombiano se ha visto afectado de manera exponencial y pasamos de ser el cuarto país con mayor cantidad de agua dulce disponible por habitante del mundo al puesto 24 (Martínez, 2014).

La disponibilidad de agua en Colombia es muy desigual. Los mayores volúmenes se encuentran en la Orinoquía, la Amazonía y la región del Pacífico, las zonas más despobladas del país. En cambio, en las regiones Andina y Caribe,

donde vive la mayor parte de los colombianos, apenas se encuentra el 25 por ciento del total de agua disponible.

Los fenómenos climáticos, como El Niño, también afectan los volúmenes de agua que reciben las distintas regiones del país, lo que genera por un lado mayor sequía de la esperada, pero también regímenes de lluvias desproporcionados que provocan deslizamientos e inundaciones.

Entonces, lo que se agota no es el agua sino la calidad y la disponibilidad de las aguas aptas para el consumo humano. En Colombia el agua se ha convertido en un problema apremiante para cada vez más habitantes. La distribución desigual explica por qué, en una de las principales potencias hídricas del planeta, 21 millones de colombianos viven en zonas donde existe algún tipo de dificultad en el suministro, tal como lo señala un informe de la Defensoría del Pueblo. El mismo organismo también señala que el 53 por ciento de los habitantes de las áreas rurales del país no cuentan con acueducto y el 82,2 por ciento no tiene acceso a alcantarillado (Semana, 2010).

Así mismo, el impacto nefasto generado por la minería ilegal en las cuencas de ríos como el Dagua, en el Valle del Cauca, y San Juan, en el Chocó, que presentan índices alarmantes de erosión y socavación de sus márgenes, así como la pérdida de cobertura vegetal protectora y otras situaciones que representan una seria amenaza por posibles deslizamientos, crecientes e inundaciones. También, se presenta aprovechamiento forestal ilegal e impacto sobre la fauna (Portafolio, 2013).

En el caso de la cuenca del río San Juan, en el Chocó, se encontró que la actividad de minería ilegal del oro se desarrolla en condiciones que atentan contra la sostenibilidad del ecosistema, como la utilización de maquinaria (retroexcavadoras y dragas de succión); carencia de estudios y efectos ambientales; y destrucción de bosque por tala indiscriminada; lo cual acelera los procesos erosivos, aumenta la sedimentación y ocasiona así la pérdida de navegabilidad. El estudio señala que la explotación ilícita de minerales en el Chocó se realiza de manera antitécnica y sin ningún tipo de restricción ambiental.

Sin duda, este es un factor de riesgo que se ha multiplicado en todo el territorio nacional y es necesario combatirlo con toda la contundencia del Estado. Ahí es donde el papel que juegan las Fuerzas Armadas es clave en la conservación de nuestros recursos hídricos; más exactamente la Infantería de Marina, que ha tenido que custodiar los ríos para evitar que grupos al margen de la ley los conviertan en corredores de movilidad para la comercialización y el tráfico de drogas ilícitas, entre otras actividades delictivas.

En un escenario de posconflicto, las amenazas no van a desaparecer, por el contrario, van a mutar y se van a generar nuevos desafíos; por eso, el Estado confía en que sus Fuerzas Militares, específicamente la Armada Nacional,

garantizará la seguridad fluvial y la conservación de los recursos de flora y fauna de nuestros ríos; permitiendo una navegación segura, que facilite el desarrollo económico y social de las áreas ribereñas.

Por esto es que el desarrollo fluvial del país debe estar acompañado del control de área efectivo que realice la Armada Nacional, debido a que el fluvial ha sido considerado como el primer sistema de transporte de carga nacional en el mundo (Bravo, 2016). Sin duda, esta es una tesis que se basa en el balance de costos que se generan cuando un Estado realiza una inversión en infraestructura, y se compara el valor invertido en carreteras, aeropuertos, sistemas férreos y en transporte fluvial; este último es el más favorable, ya que el beneficio se evidencia en términos de volumen de carga, tiempos de movilidad, desarrollo social en las áreas ribereñas y definitivamente en costos de operación.

Esta apuesta ha sido una constante para los países desarrollados que han implementado sistemas eficientes de transporte multimodal, para jalonar sus economías; entendiéndose que el desarrollo en infraestructura permite que un país sea competitivo en materia comercial. Por esta razón, en la actualidad los observadores económicos a nivel mundial afirman que transporte, energía y desarrollo económico han sido elementos básicos en la civilización humana desde sus comienzos, en vista de que la revolución industrial se ha extendido con lentitud y no completamente en nuestro planeta. Desde que se inició en la Europa Occidental hemos visto surgir en los dos últimos siglos otro fenómeno: la división del mundo entre los países industrializados y los países atrasados, cuyas estructuras económicas y niveles de vida muestran una brecha mucho más grave que en el pasado.

Aun así, los sistemas de transporte y comunicaciones asociados con la revolución industrial han llegado a casi todos los rincones del planeta y esto ha permitido detectar esa brecha y, al mismo tiempo, enlazar a todas las naciones en un sistema económico globalizado (Moavenzadeh, 2004).

Sin embargo, nuestro país se ha mantenido rezagado en esta área desde la época de la colonia en la que se instauró por parte del Imperio Español un sistema primario que en la actualidad podríamos catalogar como multimodal y que paradójicamente perdura hasta el día de hoy, conectando el puerto de Cartagena de Indias a través del Canal del Dique con el río Magdalena, que a su vez por la ruta terrestre de Guaduas llega a Bogotá; esto nos debe cuestionar en cuanto a la falta de visión que ha acompañado el desarrollo, casi inexistente, del potencial fluvial colombiano.

El reto actual del Gobierno Nacional es volver la mirada a los ríos y hacer de la navegación fluvial una herramienta de desarrollo económico y social; esto solo se logra mediante la implementación de políticas de Estado, enfocadas a optimizar el recurso hídrico con el que cuenta el país. Un ejemplo de ello es la gestión que adelanta la Corporación Autónoma Regional de la Cuenca

del Río Grande de la Magdalena, Cormagdalena, que tiene como función la recuperación de la navegación y de la actividad portuaria, la adecuación y conservación de tierras, la generación y distribución de energía, así como el aprovechamiento sostenible y la preservación del medio ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales (Cormagdalena, 2016).

Conclusiones

En concordancia, la Armada Nacional debe establecer una alianza con Cormagdalena, con el fin de diseñar de manera conjunta las estrategias que se requieren para ejercer un control real de esta cuenca hidrográfica; que sin duda es la más importante del país, así como con las demás Corporaciones regionales que cuenten con importantes recursos hídricos.

En el ámbito de la colaboración interestatal, también es importante tocar otros aspectos tan importantes como el mejoramiento de las condiciones de navegación, señalización y balizaje, mejoramiento de las hidrovías, desarrollo de tecnología en la industria fluvial, actualización de la doctrina de acuerdo con los estándares internacionales y estructuración de proyectos de puertos fluviales que sean amigables con el medio ambiente, ya sea con el Ministerio de Transporte o quien regule las actividades y ordenamiento fluvial.

86

Forjar alianzas para la creación de grupos operativos de control que ataquen las amenazas actuales en contra de la navegación, como son la minería ilegal, el dragado indiscriminado que genera alteraciones en el curso de los ríos y que destruyen las capacidades de navegabilidad, haciéndola insegura y poco eficiente; esto con la visión clara de generar doctrina y poder replicar estos modelos en todo el territorio nacional.

Institucionalmente, esto representa un enorme desafío para la Armada Nacional, debido a que se abre un campo de acción que demanda nuevos objetivos estratégicos, pero que sin duda dejará dividendos altamente productivos, permitiendo el progreso de esta industria en el país. Si se mira desde la perspectiva del posconflicto, el aporte de la Armada puede ser crucial al desarrollo económico y social de las comunidades ribereñas, constituyéndose en agente transformador no solamente en el enfoque tradicional de seguridad y defensa, sino como conductora de tejido social.

Este es el llamado que nos hace esta nueva era a los integrantes de la Armada, en la que tenemos que jugar un papel innovador y si se quiere visionario, en el que debemos hacernos útiles, no solamente para contrarrestar las amenazas actuales, sino identificando en la pobreza y la desigualdad social el origen de muchas de las formas de violencia. Así que la trascendencia de este llamado es muy importante, porque nos faculta como gestores de paz y prosperidad, que es en últimas la gran misión de las Fuerzas Militares del futuro.

Referencias Bibliográficas

Chávez, L. E. (2011). *Derecho Internacional Fluvial y Reglamentación del Modo en Colombia*. Bogotá: Escuela de Formación de Infantería de Marina.

Cormagdalena (2016). *Plan Maestro de aprovechamiento. De qué manera pueden afectar las actividades humanas los recursos hídricos*. Recuperado de: <http://www.cormagdalena.com.co>.

Global Partnership Southamerica (2014). *Qué es la Seguridad Hídrica*. Recuperado de: <http://www.gwp.org/es/GWP-Sud-America/PRINCIPALES-DESAFIOS/Que-es-laseguridad-hidrica/>

Ideam (2010). *Estudio Nacional de Aguas*.

Instituto Choiseul (2012). *La Gestión estratégica del agua, seguridad global*.

Martínez, A. (2014). *Gestión del agua y gobiernos locales del Ecuador*. Tesis de Grado. Recuperado de: <http://www.iagua.es/blogs/andresmartinez/que-es-la-hidropolitica>.

Ministerio de Ambiente (2016). *Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico*. Recuperado de: <https://www.minambiente.gov.co/index.php/ambientes-ydesarrollos-sostenibles/gestion-integral-del-recursohidricogreenfacts.org/cms/index.php>.

Organización de las Naciones Unidas (2013). *Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de Recursos Hídricos en el mundo*.

Portafolio (2013). *No hay freno para la minería ilegal*.

Arias Eduardo, Revista Semana (2010). *Se agota el agua*.

Schaefer-Preuss, U. (2014). *Declaraciones del Presidente de GWP*.

<http://www.greenfacts.org/es/recursos-hidricos/l-2/4-efectos-acciones-humanas.htm#0>