Universidad Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

VRIP
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (Iarna)
Departamento de Ciencias Ambientales

Boletín de ciencias naturales y tecnología

ENSAYOS Y ANÁLISIS SOBRE EL AGUA EN GUATEMALA

Segunda edición

CONTENIDO

Introducción ____ 1

Ensayo "Crisis del agua, riesgo vital y ley de aguas" ____ 2

Análisis transdisciplinar al Acuerdo Gubernativo 19-2021 ____ 16

Para el Departamento de Ciencias Ambientales del Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (Iarna) es de suma satisfacción presentar la segunda edición de la serie **Ensayos y análisis sobre el agua en Guatemala** perteneciente al ***Boletín de ciencias naturales y tecnología*** de la Vicerrectoría de Investigación y Proyección de la Universidad Rafael Landívar, cuya primera edición fue elaborada en conmemoración del Día Mundial del Agua 2021.

Analizar y difundir información sobre la situación del agua en el país nunca esta de más. Sobre todo, porque la brecha entre lo que hacemos y debemos hacer es amplia e induce múltiple crisis que afectan directamente la vida de las personas, las comunidades y sus entornos. La evidencia muestra que esta realidad tiende a recrudecer, no solo porque nuestras capacidades de gestión son débiles y están condicionadas por una correlación de poder que no privilegia el bien común, sino porque eventos globales de orden océano-atmosférico que tienen influencia en el clima global alteran dinámicamente el ciclo hidrológico local, introduciendo incertidumbres en la vida cotidiana de los pueblos.

En este contexto, la difusión del ensayo "Crisis del agua, riesgo vital y ley de aguas" y el "análisis transdisciplinar del Acuerdo Gubernativo 19-2021" sobre las disposiciones para promover la protección y conservación de cuencas hidrográficas de la república de Guatemala, se realiza con la pretensión de proporcionar una mirada científico-crítica sobre el estado de los bienes hídricos del país y las circunstancias que rodean su administración y uso. También se pretende estimular un debate fundado en datos, evidencia y miradas que ayuden a acometer de manera inmediata y seria las causas estructurales y coyunturales que vedan el derecho humano al agua y al saneamiento de todos los guatemaltecos.

«La hermana agua no es una mercancía: es un símbolo universal, y una fuente de vida y salud», Papa Francisco.

CRISIS DEL AGUA, RIESGO VITAL Y LEY DE AGUAS

Juventino Gálvez
Vicerrector de Investigación y Proyección
Universidad Rafael Landívar

"El optimismo no es táctica", dicen los denominados gurús de la planificación. Porque, agregan, solo se puede ser optimista después de conocer, planificar (con sentido de largo plazo), organizar capacidades, invertir, en fin, tener todo bajo control. Hay que asumir la realidad. Y aunque parece una cuestión de sentido común, no siempre se toma de esa manera.

En materia ambiental en general, y particularmente en lo que concierne a la gestión del agua, no se puede ser optimista cuando, deliberadamente o no, sabemos que estamos parados sobre escombros institucionales, donde se impone el interés del más fuerte y donde reina el sufrimiento junto a la incertidumbre. Esta sentencia, además, ha sido dolorosamente certificada por la pandemia de la COVID19 para todas las dimensiones propias de los derechos universales.

Respecto al agua, hay insuficiencia en el control, me refiero a un control en función del bien mayor, el de las masas poblacionales. Y no es el resultado de una simple falta de eficiencia institucional. Se trata, más bien, de una lógica político-económica, casi determinista, que atraviesa todos los derechos mencionados y que tiene como resultado (y quizá hasta fin, por más difícil que sea de suponer por la perversidad que encierra) perpetuar la marginalidad social masiva.

El enfoque del riesgo en el análisis del agua

El enfoque de riesgo es clave y es el que resulta oportuno como hilo conductor en el caso que nos ocupa. El riesgo induce a establecer condiciones de posibilidad de manera precautoria. El riesgo es canto o borde de las dos caras de la moneda. Una es la cara de la vulnerabilidad (que es intrínseca) y la otra la de las amenazas (intrínseca o extrínseca, y puede ser natural, socio natural, antropogénica, tecnológica o concatenada).

En términos globales, suele afirmarse[1] que el país exhibe una vulnerabilidad sistémica muy alta que se explica por el precario y sinérgico desempeño en las dimensiones, económica, sociocultural, ambiental y también político-institucional, y que suelen envolver a las poblaciones, cual remolino perverso, en un estado de permanente indefensión. Estado que, sin duda, ha sido profundizado por las afectaciones de la pandemia de COVID19.

1 Gerónimo Pérez y Juventino Gálvez, *Bases conceptuales y metodológicas para el análisis territorial del riesgo en Guatemala: énfasis en vulnerabilidad sistémica y amenazas climáticas* (Guatemala: Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad de la Universidad Rafael Landívar, 2020).

Fotografía: Raúl Maas.

Una aproximación a la revisión de la vulnerabilidad social asociada al agua puede lograrse analizando, al menos, la existencia material o *stock* y sus variaciones temporales y espaciales; la cantidad y calidad de los flujos (agua-sociedad), que están estrechamente ligados a la calidad de los elementos que intervienen en la regulación del ciclo hidrológico (especialmente la vegetación y los suelos); la jerarquía de los usos; las modalidades y capacidades públicas instaladas para gestionar el elemento (especialmente gobernanza, infraestructura e inversiones) y la propia agencia de la población.

Suele pensarse en el agua como fuente de vulnerabilidad cuando es escasa. Pero su existencia material también suele ser fuente de amenazas, sobre todo, cuando ocurre en exceso y provoca inundaciones, derrumbes o deslizamientos que dañan medios de vida e infraestructura pública. Escasez o excesos se explican, cada vez más, por el cambio y la variabilidad del clima y por las anomalías océano-atmosféricas asociadas. Está comprobado que estas amenazas hacen sinergia con otros eventos que tienden a alterar dramáticamente la cobertura vegetal de las tierras (se denominan amenazas concatenadas).

Aunque es menos frecuente en los análisis, también es preciso tipificar amenazas a partir de regímenes político-económicos que albergan desproporcionadas correlaciones de poder, incluso, con arraigo extra sistema, cuyo ejercicio es antidemocrático (en consecuencia corrupto) y tiende a limitar los derechos de las poblaciones (en este caso, el derecho al agua potable y al saneamiento)[2]. Se trata de un buen ejemplo de amenaza antropogénica, aunque no siempre es asumida como tal por la mayoría de la población.

¿Cómo se tipifica el riesgo y sus desenlaces ante las fuentes de vulnerabilidad y las amenazas señaladas? ¿Cómo puede ser eliminado o atenuado el riesgo con la emisión de una ley de aguas apegada a los preceptos de la Constitución Política? ¿Cómo puede influir la ley de aguas en la provisión de agua segura en cantidad y calidad en el largo plazo?

El espejismo de la abundancia de agua

Con respecto al *stock* de agua, se ha repetido incesantemente que el país goza de una abundancia material, que nos sitúa en una especie de paraíso hídrico. Se parte de la idea de que somos excedentarios en agua al relacionar la disponibilidad física derivada de las lluvias anuales con el número de habitantes del país. En las estimaciones conocidas se presenta un dato nacional que está por arriba de los 5000 metros cúbicos/persona/año que, obviamente, rebasa los 1700 metros cúbicos/persona/año[3], valor utilizado como umbral por arriba del cual no existe estrés hídrico[4].

Esta supuesta suficiencia hídrica encierra varios espejismos, pues la mera existencia material del elemento no significa que se tenga acceso en las cantidades y calidades requeridas. Considérense, al respecto, los siguientes elementos.

El holgado resultado de la relación anterior (agua/persona) se basa en el hecho de que llueve suficiente (promedio nacional de 2164

2 Conforme a la resolución de julio de 2010 de la Asamblea General de las Naciones Unidas en su sexagésimo cuarto periodo de sesiones. Este derecho fue reconocido por la Corte de Constitucionalidad en la sentencia del 1 de febrero de 2011 contenida en el expediente 2810-2010.

3 Una persona necesita entre 3000 a 4000 litros por día para satisfacer todas sus necesidades de consumo directo (beber), higiene personal, lavado de ropa y limpieza doméstica, funcionamiento de servicios e industria y para la producción de los alimentos que consume (que llegan a la mesa). Este último rubro (alimentos) está entre 2500 a 3500 litros/día/persona (agua de consumo indirecto).

4 Nigel Arnell, «Climate change and global water resources: SRES emissions and socioeconomic scenarios», *Global Environmental Change*, 14(1) (2004): 31-52.

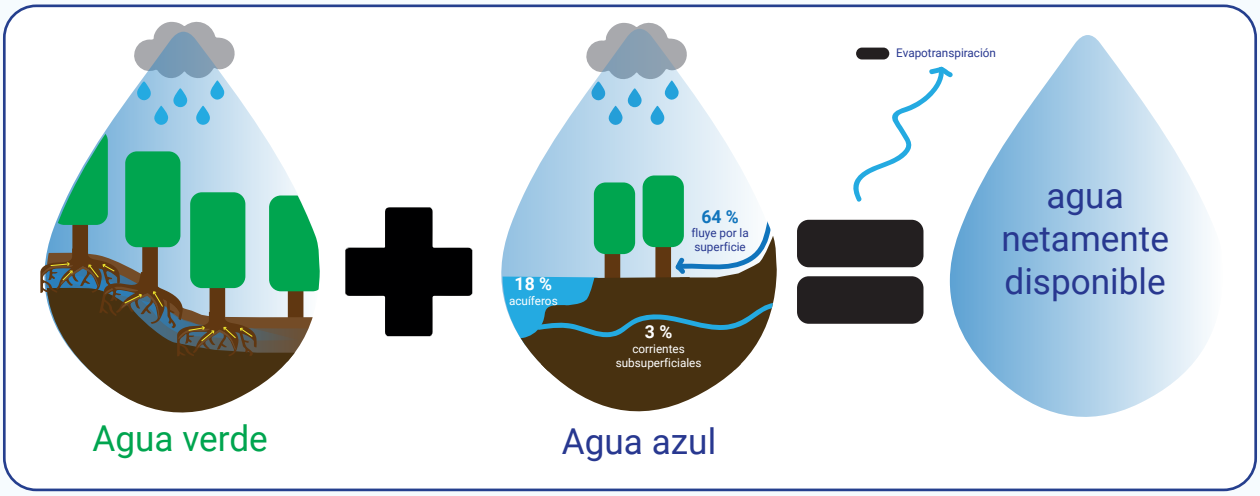
milímetros anuales, con rango entre 635 y 6255, según UIE[5]) durante unos seis meses (normalmente de mayo a octubre) y durante este periodo no solo se puede colectar agua para el consumo familiar diario sino que, además, quedará agua almacenada en la capa superior de los suelos (agua verde) para el aprovechamiento vegetal, incluyendo los esenciales cultivos anuales de amplio consumo familiar que podrían garantizar una provisión anual de granos básicos.

Además del "agua verde" (15% del total disponible), la lluvia que precipita también alimenta los acuíferos (18 % del total), las corrientes subsuperficiales (3 % del total) y, en mayor proporción (64 % del total), fluye por la superficie. Mientras alimenta los caudales de los ríos, los lagos y otros humedales, también transporta todo tipo de contaminantes contenidos en los suelos desnudos o habilitados para la producción agropecuaria, donde el uso de fertilizantes y biocidas es costumbre generalizada.

Finalmente, la mayoría del agua llega al mar[6] o traspasa las fronteras (frecuentemente arrastrando desechos contaminantes). Todos estos volúmenes hídricos (superficial, subsuperficial y mantos contenidos en acuíferos)[7] que, en conjunto reciben la denominación de agua azul, conforman, junto al agua verde, lo que se puede denominar **agua neta disponible** (que es el saldo de las lluvias totales, después de restar la evapotranspiración)[8].

En consecuencia, el **agua potencialmente aprovechable** (técnicamente la oferta hidrológica anual), es la que queda después de los aguaceros, contenida en ríos, lagos y otros humedales, en los acuíferos subterráneos, en corrientes subsuperficiales (que alimentan, no solo los denominados "nacimientos de agua", sino también ríos y lagos) o bien, en los embalses[9].

La mayoría del agua, especialmente la de origen superficial, está contaminada no solo



5 Unidad de Datos e Información Estratégica, *Mapa de precipitación anual de la República de Guatemala* (periodo 2001-2018) (Guatemala: Universidad Rafael Landívar, Vicerrectoría de Investigación y Proyección, 2020).
6 En términos sistémicos, no se trata de un agua perdida, pues alimenta estuarios, espacios de reproducción de poblaciones silvestres. Se considera perdida, sin embargo, cuando la demanda social no ha sido satisfecha.
7 Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente, *Balance hidrológico de las subcuencas de la República de Guatemala. Bases fundamentales para la gestión del agua con visión a largo plazo* (Guatemala: Universidad Rafael Landívar, 2015a).
Se estima que corresponde a 109 995 millones de m3.
8 Solamente el agua azul equivale a 93 313 millones de m^3.
9 Se estima que la capacidad de almacenamiento es poco menos del 1 % con respecto al agua azul y corresponde, en poco más del 95 %, a la represa de la hidroeléctrica de Chixoy (unos 440 millones de m^3).

por el transporte de contaminantes ya señalado anteriormente, sino por el incesante vertido de desechos sólidos y líquidos provenientes de las actividades económicas y de los hogares.

La brecha existente entre estos niveles de calidad y cantidad, y el **acceso efectivo** por parte de la población (sin comprometer caudales ecológicos y cuya regulación es requerida)[10], solo puede cerrase con consecuentes y sistemáticos esfuerzos de gestión: tratamiento para remover contaminantes, fomento de recarga natural y artificial de acuíferos e infraestructura de almacenamiento (embalses de diferente capacidad) y conducción intra e inter-territorial (dejando de lado, por ahora, los asuntos relativos a la jerarquía de usos y el régimen de gestión). El acceso efectivo es como el pájaro en mano mientras los otros cien están volando.

A estas alturas ya se puede colegir, por un lado, que el **agua potencialmente aprovechable** (agua azul y agua verde) no es tan abundante como suele pensarse y, por otro, que los esfuerzos para asegurar el acceso óptimo en cantidad y calidad, son insuficientes o inexistentes.

Los siguientes elementos reafirman esta idea, algunos, más bien, introducen agravantes.

Contaminación del río Las Vacas, Chinautla
Fotografía: César Castañeda Salguero

10 Se refiere al caudal mínimo necesario en una fuente o curso fluvial, para asegurar la conservación de los ecosistemas fluviales actuales, en atención a los usos de agua comprometidos y a los requerimientos físicos de la corriente fluvial, para mantener su estabilidad y cumplir sus funciones, tales como: dilución de contaminantes, conducción de sólidos, recarga de acuíferos y mantenimiento de las características paisajísticas del medio. Se requiere una adecuada regulación (Jaime Cantera, *et. al., Caudal ambiental: conceptos, experiencias y desafíos* (Colombia: Programa Editorial Universidad del Valle, 2009).

- Menos del 2 % de la superficie del territorio nacional corresponde a cuerpos de agua y humedales, algunos de los cuales pueden ser estacionales. Esto significa que la posibilidad de acceder al agua recurriendo a alguno de estos cuerpos es sumamente baja (divergencia entre la localización de la oferta y la demanda).

- Los niveles de contaminación de cuerpos de agua superficiales limitan, o hasta bloquean, su uso, especialmente para consumo humano[11].

- La deforestación constante en todo el territorio nacional y, en este caso, la que tiene lugar en las denominadas "zonas de captación y regulación hidrológica", ha conducido a niveles de sobreuso de la tierra que pueden alcanzar hasta un 40 % de la superficie de estas[12].

  La falta de cobertura vegetal en tierras especialmente inclinadas no solo facilita enormes flujos superficiales de agua que pueden alcanzar dimensiones de peligrosidad al desbordar cauces de ríos, sino que arrastra, como se ha indicado ya, variables volúmenes de suelo erosionado y contaminantes químicos. También se reduce la infiltración efectiva hacia acuíferos, en cuyo caso, la disponibilidad de agua disminuye a tono con la creciente extracción.

- Las corrientes de agua subsuperficial que pueden alimentar los denominados "nacimientos de agua", ríos y lagos se ven mermadas (o hasta extintas) como consecuencia de la reducción de la infiltración, asociada por un lado, al deterioro de la cobertura vegetal en las zonas de captación y reducción hidrológica, y por otro, a la variabilidad intra e interanual de las lluvias.

- La extracción de agua de los acuíferos subterráneos es creciente en profundidad y costos, y los volúmenes que ofrece solo atienden demandas parciales e intermitentes. Ya en estudios territoriales se ha advertido del agotamiento de los mantos hídricos contenidos en los acuíferos al registrar una relación de 5:1 entre extracción y alimentación[13].

- La disponibilidad hídrica varía entre vertientes (territorios), de tal modo que la influencia de bajas precipitaciones (por ejemplo, el norte de Totonicapán, Chiquimula y El Progreso), la alta densidad poblacional (por ejemplo, Guatemala) o bien la combinación de ambos factores, han consumado escenarios de "escasez de agua" (niveles de disponibilidad por debajo de los 1000 m^3/persona/año) aún y cuando se tuviesen las capacidades instaladas para utilizar toda el **agua potencialmente aprovechable.**

  El departamento de Guatemala, por ejemplo, registra ya un "alto nivel de escasez", con una disponibilidad de poco menos de 600 m^3/persona/año. Ni se tienen tales capacidades de gestión, ni la carencia (estrés hídrico o escasez más severa) se distribuye homogéneamente a lo largo del año.

11 Jaime Carrera y Virginia Mosquera, *Módulo del Perfil Ambiental: Bienes hídricos* (Guatemala: Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad de la Universidad Rafael Landívar, 2020), Documento de trabajo.

12 Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente, *Perfil Ambiental de Guatemala 2010-2012. Vulnerabilidad local y creciente construcción de riesgo* (Guatemala: Universidad Rafael Landívar, 2012).

13 Véase Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar y The Nature Conservancy, *Bases técnicas para la gestión del agua con visión de largo plazo en la zona metropolitana de Guatemala* (Guatemala: Universidad Rafael Landívar y The Nature Conservancy, 2013).

- Se podrá deducir entonces, que las carencias en la época seca, no solo son caóticas, sino que las opciones de acceso se sortean en el seno de una férrea competencia entre distintos tipos de demanda, siendo el riego agropecuario el que más interfiere con las necesidades de consumo humano. Así, más del 50 % del territorio nacional sufre escasez real de agua[14].

  El orden vigente, como vemos, vuelve escaso lo que una vez fue abundante. Hablamos del agua, pero aplica para los bosques, los manglares, la fertilidad del suelo, las poblaciones marinas, el paisaje, y muchos otros bienes y servicios ambientales.

- La vigencia de las disposiciones contenidas en el código civil de 1963, especialmente las relativas a las leyes agrarias o de la ley especial del régimen de aguas y regadíos, limita el acceso al agua en su condición de bien de dominio público (conforme a lo que establece la Constitución Política de la República). En otras palabras, junto a la propiedad privada de la tierra suele establecerse un uso privado del agua que frecuentemente limita el acceso a las comunidades. La prerrogativa que tiene el Estado de hacer uso del agua, si eso sirve a intereses nacionales, no es ejercida en función del bien general.

- El cambio y la variabilidad climática han introducido incertidumbre real en el régimen anual e interanual de lluvias. Desde hace más de dos lustros se ha documentado la relación entre el nuevo régimen climático global-local y la disponibilidad de agua verde, hecho que ha conducido a la pérdida parcial o total de cosechas agrícolas destinadas al autoconsumo.

- Y las proyecciones para las próximas dos décadas señalan una disminución general de lluvias, mas incertidumbre en la distribución intra e interanual y ampliación del denominado corredor seco (donde generalmente la evapotranspiración supera la precipitación). Solo en la región metropolitana[15], la más densamente poblada, se estima una reducción general de lluvias de casi un 10 %, afectando severamente la oferta hidrológica anual.

Huité, Zacapa, una de las regiones en donde la evapotranspiración supera a la precipitación pluvial (las zonas secas o muy secas).
Fotografía: Ángel Cordón

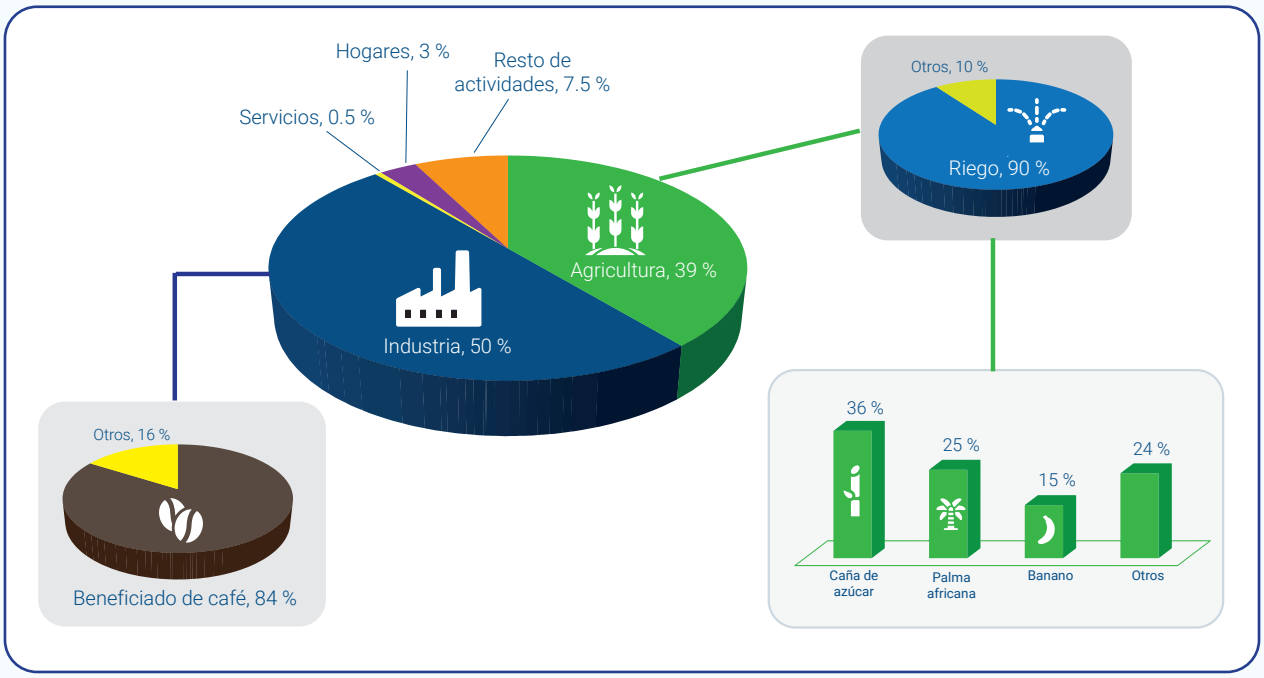
14 Carrera y Mosquera, *Módulo del Perfil Ambiental: Bienes hídricos.*

15 Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar y The Nature Conservancy, *Bases técnicas para la gestión del agua con visión de largo plazo en la zona metropolitana de Guatemala.*

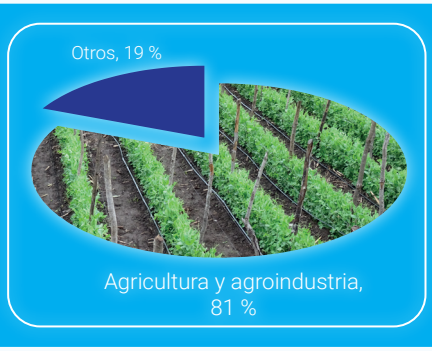
Jerarquía de usos y ambigüedad jurídico-administrativa

Unido a los elementos anteriores, se suma el de la jerarquía real de usos del agua. Conforme a lo que establece el Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas Integradas[16] para el año 2010, del volumen total de agua que se usa en el país (poco más de 15 000 millones de m^3), el 39 % es para agricultura, el 50 % para la industria (pero el 84 % de este total es para el beneficiado de café), el 0.5 % es para servicios, el 3 % es para los hogares y el resto es para otras actividades.

Del uso agrícola, cerca del 90 % es para riego. Del total de agua usada para riego, la caña de azúcar utiliza el 36 %, la palma africana el 25 %, el banano el 15 % y el resto otros cultivos. Los primeros tres cultivos utilizan el 76 % del total de agua para riego en el país.



En síntesis, del total de agua azul utilizada anualmente en el país, el 81 % corresponde a la agricultura (principalmente para riego) y la agroindustria (beneficiado de café).



16 Instituto Nacional de Estadística, Banco de Guatemala e Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente, *Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica de Guatemala 2001-2010. Tomo I* (Guatemala: Instituto Nacional de Estadística, Banco de Guatemala, Universidad Rafael Landívar, 2013).

Con los altos niveles de impunidad prevalecientes en este país, esta jerarquía de usos no encontraría ninguna resistencia para imponerse haciendo uso de la fuerza. Pero afortunadamente para los mayores usuarios del agua (y sin prescindir de la fuerza cuando es necesario), y desafortunadamente para los desfavorecidos de esa jerarquización, existe un instrumental que le da sustento.

Pese a que la Constitución Política considera el agua como un bien de dominio público, inalienable e imprescindible, la ausencia de una regulación específica y actual sobre este recurso, deja vigentes las disposiciones contenidas, esencialmente, en el código civil, asidero este, de un régimen público-privado de uso, que privilegia su mercantilización.

Dice Padilla[17] que mientras la ambigüedad de la etiqueta "de uso común" establecida en el código civil no garantiza el bien general (en términos de dar prioridad en cantidad y calidad al uso domiciliar), el denominado "aprovechamiento especial" abre la puerta, por un lado, a la creación de servicios colectivos de abastecimiento de agua potable para los hogares (incluyendo, claro está, la privatización del servicio), y por otro, para los proyectos extractivos.

La autorización de tales proyectos especiales le corresponde, en consecuencia, al municipio en donde se encuentran, surgen o discurren las aguas y, según su naturaleza (agricultura, piscicultura, minería, generación de energía eléctrica, turismo, navegación, uso doméstico u otro), en consonancia con las disposiciones de leyes específicas administradas por el organismo ejecutivo a través de ministerios, secretarías o dependencias descentralizadas[18].

Formalmente, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) se constituye en garante de las precauciones de orden ambiental o bien de la mitigación de perjuicios. La debilidad institucional de ese ministerio y su alineación con las prioridades del poder político-económico, reducen sus actuaciones a simbolismos intrascendentes.

Así, el actual esquema de gestión del agua termina consolidando, en términos formales y reales, una jerarquía de usos que refleja la subordinación del bien general de los hogares a los intereses de la economía extractiva. Diligente para pocos, lerdo para mayorías. La ambigüedad legal y la discrecionalidad administrativa -inconsistentes con una verdadera planificación hidrológica enfocada en una jerarquía de usos que dignifique derechos humanos-, son los elementos que caracterizan la utilización del agua en el país.

Desde ya hace 15 años se analizaba la anarquía imperante en el uso del agua. Se señalaba[19] "que los hechos han trascendido al régimen legal e institucional del agua; y que la política pública ha sido, durante los últimos 50 años, no regular de manera especial el recurso, dejando especialmente su aprovechamiento, de hecho, a la libre disposición de todos y de nadie, y permitiendo el surgimiento de situaciones hídricas, social y económicamente críticas en abono de comportamientos anárquicos y en detrimento del fortalecimiento del Estado de Derecho y de la consecución de la paz social".

Padilla[20] sostiene que "un rasgo propio [de] la configuración extractiva del Estado…es la reproducción de un modelo que, al no abarcar todo el territorio, vuelve funcional su ausencia/beligerancia a favor de las empresas

17 Diego Padilla, *Política del Agua en Guatemala: una radiografía crítica del Estado* (Guatemala: Instituto de Investigación y Proyección sobre el Estado, Universidad Rafael Landívar, 2019).
18 Al menos nueve entidades del sector público tienen funciones relativas al agua. Además, están involucrados entes del sector privado y organizaciones civiles no gubernamentales.

19 Juventino Gálvez (coord.), *Situación del recurso hídrico en Guatemala* (Guatemala: Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas e Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar e Instituto de Incidencia Ambiental, 2005).
20 Padilla, *Política del Agua en Guatemala: una radiografía crítica del Estado.*

extractivas". La ley del más fuerte, sigue imperando.

Este escenario, y la amalgama de intereses que lo sustentan, en su versión más perversa, se refleja en ese 3 % del total del agua que se gestiona para atender las demandas poblacionales. Al relacionar el volumen equivalente (unos 459.2 millones de m^3)[21] con la población total[22], es fácil percatarse del nivel generalizado de escasez que padece la mayoría poblacional.

Como corolario, véanse las cifras oficiales respecto a los servicios domiciliares que, aunque marginales, no exhiben la verdadera cara de esa marginalidad, porque la supuesta "conexión a un servicio" es tan precaria como incierta.

Se reporta[23] que la cobertura del servicio de abastecimiento de agua alcanza al 58.9 % de hogares con red de tuberías dentro la vivienda y al 14.8 % con red de tubería fuera de la vivienda. El 12.2 % se abastece de agua por pozo perforado (público o privado); el 10.9 % por medio de ríos, lagos, manantiales, camiones, toneles u otros; y el 3.2 % por chorro público. Se estima además[24], que el 54 % de los sistemas de agua potable registrados en la base de datos nacional de agua potable, analizados durante 2016, constituyen un riesgo inminente y grave para la salud humana.

Las disputas son diversas y, aunque este escrito no tiene el propósito de analizarlas por la relevancia que entrañan, es oportuno señalar que, en todos los casos, surgen porque se recrudecen sostenidamente las ya precarias condiciones de acceso al agua de la mayoría poblacional.

Las binas de acaparamiento y escasez, de contubernio en lo privado y negligencia en lo público, de contaminación e impunidad, de socialización de daños y privatización de beneficios o, en general, de la correlación entre la ausencia de derechos democráticos y las políticas públicas fallidas y corruptas; han conducido a la judicialización de estos casos y han alcanzado el recinto de la Corte de Constitucionalidad.

Y aunque desde ahí se ha conminado al propio Congreso de la República para la atención del mandato constitucional en materia de la legislación hídrica, las cosas se mantienen alineadas al depredador orden vigente.

El determinismo del poder real

¿Cómo se explica este proceder que sostiene durante ya tanto tiempo una crisis real de acceso al agua para la población (y que tiende a recrudecerse objetiva y materialmente hablando), subordinando derechos humanos elementales a los usos que demanda la economía extractiva? Cualquiera que sea la aproximación, se llegará al mismo resultado. Si se sigue a Robinson y Acemoglu, tal como lo explica Pérez[25], estamos frente a un esquema con reglas del juego que tipifican a las instituciones extractivas (en detrimento de las inclusivas).

21 Este volumen corresponde al 3 % del total nacional de agua utilizada según el Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas Integradas, equivalente a 15 307 millones de m^3 para el año 2010.

22 Equivale a unos 79 litros diarios por persona (cálculo con base en una población de 16 millones de habitantes) que podrían satisfacer solamente las demandas de consumo, higiene y otras necesidades domésticas muy básicas, en el caso de que la distribución fuese equitativa y ligada a una cobertura universal funcional. Pero como no es así, literalmente el grueso poblacional no accede ni siquiera a los 10 litros que garantizarían el consumo humano diario.

23 Instituto Nacional de Estadística, *Resultados del censo 2018* (Guatemala, Instituto Nacional de Estadística, 2019).

24 Banco Mundial, *Diagnóstico de agua, saneamiento e higiene y su relación con la pobreza y nutrición en Guatemala* (Washington, D.C., Banco Mundial, 2017).

25 Samuel Pérez, «¿Por qué fracasa Guatemala? Lo que las élites se dicen pero no aceptan», *Plaza Pública*, 27 de octubre 2019, https://www.plazapublica.com.gt/content/por-que-fracasa-guatemala-lo-que-las-elites-se-dicen-pero-no-aceptan

Se caracterizan por el secuestro de mercados en lo económico y del Estado en lo político, además de anidar procesos de concentración de poder, falta de certeza jurídica, incertidumbre y ausencia de estado de derecho. Si seguimos a Gutiérrez, el esquema encaja dentro de lo que se ha denominado configuración cooptada del Estado[26].

Se trata del control de intereses, vía la captura institucional (con sobornos a gran escala al gobierno central y al Congreso de la República), auspiciado por los actores de la élite empresarial tradicional y otros actores emergentes con miras a obtener beneficio extra mercado. Ese fenómeno, dice, alcanza el umbral, cuando "los criminales se están haciendo dueños de las llaves de los poderes del Estado para dictar las leyes".

Padilla[27], en su trabajo acerca de la política del agua en el marco de las actuaciones del Estado, se basa en los trabajos Torres-Rivas y Aguilera, y utiliza la perspectiva del estado débil para explicar la jerarquía de usos y su control. Se trata, en síntesis, "de la tendencia histórica estructural del Estado de privilegiar intereses corporativos por encima de otros (como el interés general), por la falta de control social que posee con relación a otras formas de organización social. Esta tendencia puede estar acompañada del uso de la fuerza o de otras formas coercitivas para asegurar el orden social".

No se trata pues, de un fracaso aislado y espontáneo del andamiaje institucional con obligaciones en la provisión de servicios públicos vinculados, en general, a los derechos humanos. En el caso del agua y el saneamiento, es notable la expresión de un perverso poder de actores político-económicos, casi determinista, que deliberadamente se aferra a las anacrónicas disposiciones que mantienen y perpetúan una jerarquía de uso del agua que les favorece. Los escombros institucionales de orden público son solo el reflejo de esa correlación de poder.

El riesgo vital ligado al agua: vulnerabilidad y amenazas en acción

En este punto es posible hacer una apreciación más clara acerca del riesgo asociado al agua en el país (figura 1). La perspectiva que interesa exponer es que, en la medida en que las amenazas se configuran y las fuentes de vulnerabilidad se consolidan, el riesgo se mantiene latente en todos los espacios (un riesgo extensivo). Al consumarse las amenazas, especialmente las de orden natural, ocurren desastres que impactan en variadas magnitudes a las personas, comunidades, medios de vida y entornos.

Las amenazas de orden político-económico, en cambio, se consuman cotidianamente y suelen manifestarse en eventos que niegan o socaban el disfrute de los derechos vitales ligados al agua (en la forma de escasez) y aquellos que dependen de su existencia material, tales como el saneamiento, la producción y el consumo de alimentos, así como la salud humana, animal y del entorno inmediato y mediato. Nótese que la vulnerabilidad asociada al agua encuentra su mayor peso en condiciones "construidas socialmente".

Más allá de la incertidumbre acerca de la abundancia del elemento, la **vulnerabilidad** se explica esencialmente por las precarias capacidades de gestión y respuesta de la institucionalidad y de la jerarquía de usos que subordina el servicio familiar a la economía extractiva.

Así mismo, aunque las **amenazas** de orden climático (sequías, inundaciones, heladas, derrumbes, incendios) inducen eventos extremos ligados a la existencia material del agua y a las temperaturas, y conducen a

26 Edgar Gutiérrez, «La etapa superior del crimen», *elPeriódico*, 22 de octubre de 2020, https://elperiodico.com.gt/opinion/opiniones-de-hoy/2020/10/22/la-etapa-superior-del-crimen/

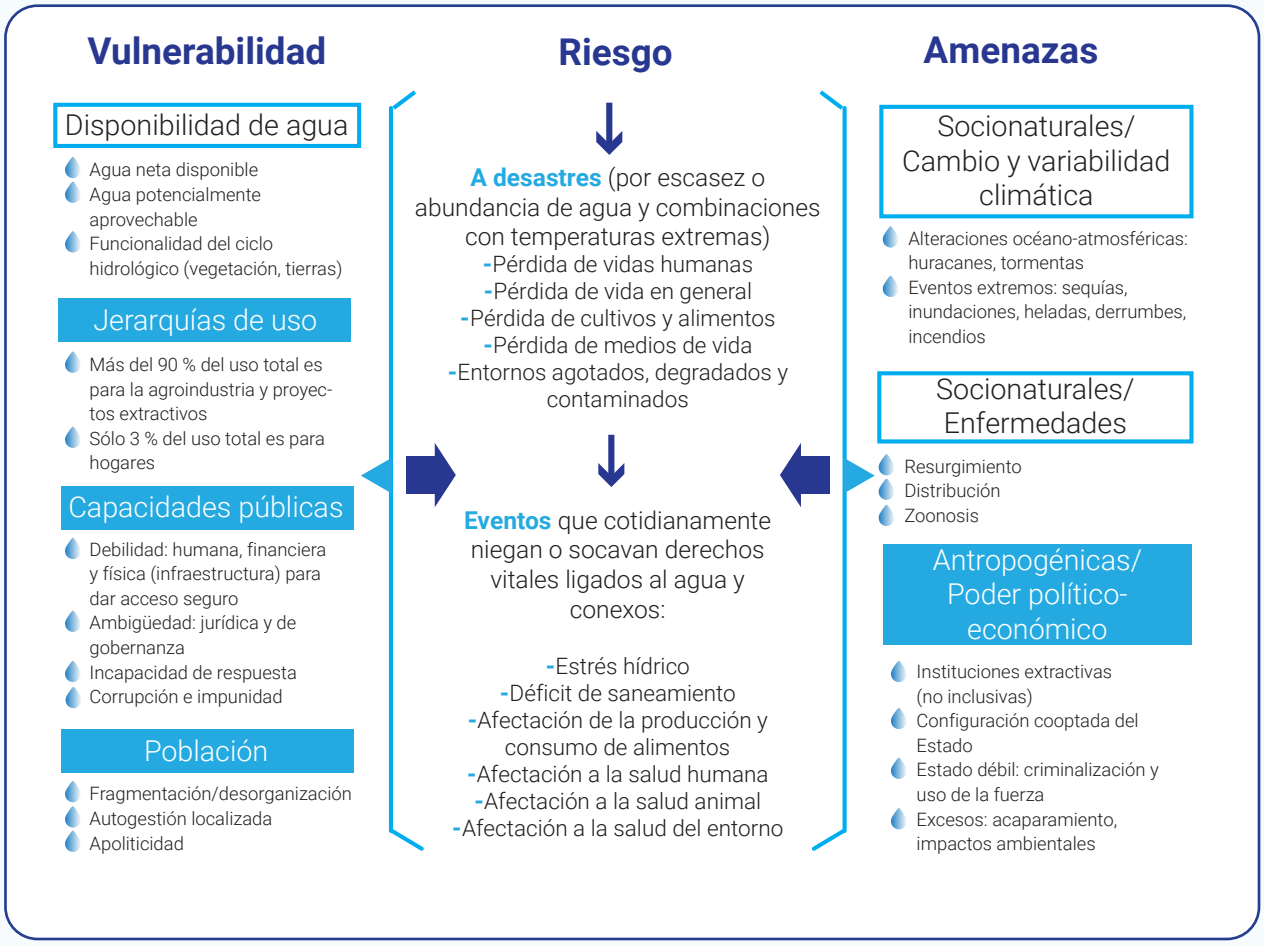
27 Padilla, *Política del Agua en Guatemala: una radiografía crítica del Estado.*

desastres (pérdida de vida en todas sus formas, medios de vida y entornos), la amenaza más importante, y la que sin duda determina la vulnerabilidad y la posibilidad de atenuar las amenaza naturales, es antropogénica y emana del poder político-económico desproporcionado[28] que acapara el agua, genera impactos ambientales perniciosos y veda la posibilidad de dar contenido concreto al derecho humano en cuestión.

Ulrich Beck[29] señala que, en la modernidad avanzada, la producción social de riqueza va acompañada sistemáticamente por la producción social de riesgos. En Guatemala, sin embargo, el riesgo se socializa en la medida que la riqueza se concentra.

La correlación de poder que de alguna manera subyace en la figura 1, no solo niega o socaba los derechos vitales ligados al agua y conexos, sino que también explica los reiterados fracasos de las intenciones de aprobar una ley de aguas que haga eco de los preceptos constitucionales en esa materia. Durante el periodo 1991-2017 se reportan[30] 14 inicia-

Figura 1. Vulnerabilidad, amenazas, riesgo y desastres ligados al agua en Guatemala



Fuente: elaboración propia

28 Es amenaza, en tanto que el poder tiene arraigo extra sistema.

29 Ulrich Beck, *La sociedad del riesgo* (Barcelona: Paidós, 1998).

30 Lisa Santos y Ana García, «La ley de aguas, un mandato constitucional sin cumplir», *Pensamiento Jurídico No. 3* (Guatemala: Instituto de Investigación y Estudios Superiores en Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad Rafael Landívar, 2019).

tivas de ley con pretensiones de atender el artículo 127 de la Constitución Política de la República, aunque solamente dos de estas avanzaron conforme a lo que establece el proceso legislativo.

En todo caso, es como el castigo de Sísifo. Una y otra vez intentándolo desde el inicio. No es la pretensión entrar en detalles sobre estos esfuerzos fallidos, pero la razón principal de los fracasos es, según Padilla y Santos[31], que la intención se generó "desde arriba", sin consensos, cuestión que rápidamente induce a la conformación de resistencias sociales y sectoriales.

El desprestigio que merecidamente acumulan el gobierno y el organismo legislativo abonan la desconfianza de algunos conglomerados sociales que privilegian el cultivo de esquemas de autogestión, aun y cuando las posibilidades de inversión no alcanzan la envergadura que los precarios balances hídricos (oferta y demanda) sugieren. Se cimienta así, la gestión de lo que es escaso, y ese enfoque es el caldo de cultivo perfecto para las disputas.

¿Y la ley de aguas?

A la luz de lo expuesto, se sostiene aquí que la ley de aguas puede ser una ruta instrumental útil para dar un salto cualitativamente significativo en la gestión del agua en el país en la medida en que múltiples necesidades de uso se gestionen simultáneamente, sin afectar el privilegio que debe tener, en la jerarquización de usos, el derecho humano al agua. Aun reconociendo su potencial ordenador y promotor del bien general, se sostiene también que no hay condiciones políticas para lograr un ley de aguas con los fines generales esbozados.

El poder en los organismos del Estado mantiene una articulación funcional a sus propios intereses y es notable una asociación simbiótica con el poder real derivado del capital (lícito o no) anidados dentro de este arreglo tácito que se ha denominado "pacto de corruptos", y cuyo dominio se expresa de manera aplastante en las disputas por terminar de capturar la justicia. Y el móvil de este pacto no es otro que el de la acumulación material sostenida, y el agua es un insumo clave para ese propósito.

Es iluso, entonces, pensar que puede tener lugar tan solo la posibilidad de agendar una ley surgida "desde abajo" y fruto de consensos que privilegian el bien general, y menos, lograr su aprobación. La "incidencia" orientada a sensibilizar a los actores de ese poder, ya sea para fortalecer capacidades de gestión que viabilicen el acceso al agua o para diseñar y poner en marcha una ley de aguas a la altura del interés general, es ilusoria y, en la actual trama nacional, una técnica obsoleta.

Politizar el asunto es una de las recomendaciones contenidas en el reciente trabajo de Padilla, ya citado anteriormente[32]. Politizar en torno de los nudos que frenan una ley de aguas o anulan capacidades de gestión. Dos consideraciones son importantes al respecto.

Primero, hay que politizar ciertamente, pero con contenido, cuestión que demanda un espacio apropiado para el conocimiento del estado del agua en términos materiales (balance hídrico) y para el dimensionamiento de las capacidades requeridas para garantizar el derecho universal al agua. Es decir, no hay que minimizar estos aspectos porque debilitan la acción política. En este contexto, el enfoque es tan importante como las condiciones.

31 Diego Padilla y Lisa Santos, «La ley de aguas y la regulación del derecho humano al agua en Guatemala: debates y desafíos», *Plaza Pública,* en prensa.

32 Padilla, *Política del Agua en Guatemala: una radiografía crítica del Estado.*

Segundo, la política ha dejado de ser (al menos en los tiempos que corren) un campo de posibilidades fundado en virtudes y en la razón. En cambio, los espacios políticos (como el Congreso de la República) son abierta y descaradamente corruptos, donde se impone el engaño, la trampa, las traiciones, la descalificación, los fundamentalismos, el autoritarismo y muchas otras argucias propias de la mafia.

Y como si esto no fuera poco, las expresiones políticas que reivindican derechos son criminalizadas continuamente y amenazadas por las fuerzas represoras del Estado. "La política se ha convertido en un espectáculo total… cada vez tiene menos que ver con la gestión, y más con la comunicación" dice el español Sato Diaz[33], y cita un mural que reza: "Cuando el parlamento se convierte en un teatro, los teatros deben ser parlamentos". Equivale esta sentencia, ciertamente, a más politización de los intereses ciudadanos, cuyas rutas aún parecen difusas y no son materia de este ensayo.

Parece claro, sin embargo, que un esfuerzo de esta envergadura solo es posible con una visión de largo plazo. La condición, es pues, que desde el inicio existan recursos, capacidad de respuesta, transparencia y arraigo social.

Partiendo del supuesto de que en esta era geológica y en esta miga de migas del universo va a surgir un humanismo capaz de alcanzar un pacto político que va a configurar un Estado para el bien común que, como todos sabemos, sigue siendo materia constitucional pendiente; se proponen, sin desmedro de otros, algunos **criterios** sobre los cuales se deben formular los contenidos de una ley de aguas, a saber:

- **Gestión del riesgo:** Sin duda alguna, la ley de aguas debe formularse con miras a atenuar el riesgo construido en torno al agua, enfrentando directamente las fuentes de vulnerabilidad y creando capacidades para atenuar amenazas climáticas y liquidar amenazas de orden antrópico (captura institucional).

- **De la disputa en la escasez a la gestión de la disponibilidad material:** La ley debe reconocer que la escasez genera vulnerabilidad y construye riesgo vital. La existencia material, sustentada en el régimen de lluvias, debe ser administrada con miras a lograr, progresivamente, el acceso universal al agua con suficiencia y calidad.

- **Revitalización integral del ciclo hidrológico:** El criterio anterior encontrará viabilidad en la medida que se gestionen integralmente todos los elementos territoriales (suelos y vegetación) que intervienen en el ciclo hidrológico y que posibilitan la circulación del agua de manera conveniente a las necesidades humanas, animales y del ecosistema.

- **Inversiones extraordinarias:** La inversión en infraestructura de almacenamiento y conducción, así como la gestión de la tierra y su cobertura, con lógica territorial, solo será posible con un programa de inversiones extraordinarias, al menos, durante los primeros 10 años de vigencia de la ley. Estas inversiones serán complementarias a los recursos ordinarios de funcionamiento y a los mecanismos financieros específicos alimentados con los ingresos derivados del uso del agua.

- **Planificación hidrológica en sintonía con la ejecución:** La planificación del agua debe ser anidada desde el nivel nacional, el nivel territorial y el nivel estrictamente local, y se corresponde con la ejecución en materia de infraestructura y disposiciones. Se colige entonces, que la estructura de gobernanza abarca los mismos niveles.

33 Sato Díaz, «Política millonaria», *Cuartopoder.es*, 13 de marzo de 2021.

- **Gobernanza:** Los tres niveles de gobierno podrán variar en composición entre sí y dentro de sí, conforme a la naturaleza de los usos y usuarios. En todos los casos, los mecanismos comunitarios autogestionarios vigentes en el momento de la aprobación de la ley, deberán ser considerados prioritariamente en las estructuras de gobernanza.

- **Jerarquización de usos:** La dotación de agua suficiente y segura para consumo humano (y las necesidades vitales asociadas, especialmente la producción de alimentos) tiene la jerarquía superior. Todos los demás quedan subordinados a este y variarán conforme a las demandas territoriales. La observancia de las caudales ambientales para asegurar la salud de los ecosistemas es inapelable.

- **Sinergia entre agua y saneamiento:** La ley deberá gestionar infraestructura de saneamiento en torno de la salud humana, animal y de los ecosistemas. La recuperación de los lagos en proceso de eutrofización, debe ser un objetivo de la ley.

- **Aguas transfronterizas y gestión compartida de cuencas internacionales:** La ley deberá prever mecanismos colaborativos con países fronterizos tendientes a gestionar objetivos comunes en cuencas compartidas.

- **Tarifas:** La ley deberá establecer un sistema de tarifas atendiendo a los diferentes tipos de demanda y a las realidades territoriales. En el caso de uso para consumo humano, la tarifa no debe ser un factor que afecte el derecho pleno al agua.

- **Delitos:** Se deberán tipificar delitos ligados al acaparamiento, hurto, contaminación, transgresión de caudales ecológicos y, especialmente, violación de la jerarquía superior de uso.

Una ley de aguas en Guatemala deberá garantizar el derecho universal al agua
Fotografía: Daniela Herrera

Fotografía Raúl Maas

ANÁLISIS TRANSDISCIPLINAR AL ACUERDO GUBERNATIVO 19-2021

América María Alonso Ramírez, Ajpub´ Pablo García Ixmata, Edson T. Hernández, Guillermo Meza Morán, Sara Verónica Ortiz de León, Diego Padilla Vassaux, Ana Eugenia Paredes Marín, Ana Victoria Peláez Ponce, Pedro Arnulfo Pineda Cotzajay, Lisamaría Santos Arroyo
Investigadores VRIP-URL

A. ANTECEDENTES

El 3 de febrero de 2021 fueron publicados en el Diario de Centro América, el Acuerdo Gubernativo 18-2021, que crea al Viceministerio del Agua; y el Acuerdo Gubernativo 19-2021, que contiene las disposiciones para promover la protección y conservación de cuencas hidrográficas de la república de Guatemala.

El primero de ellos recibió una fuerte atención mediática, dada la importancia que ha ido ganando la gestión pública de los recursos hídricos en las arenas políticas del país. Sin embargo, el segundo pasó prácticamente desapercibido.

Dada la relevancia estratégica que las disposiciones plasmadas en el Acuerdo Gubernativo 19-2021 tienen para el futuro de la gobernanza territorial del agua en el país, a continuación se presenta un análisis sobre las consideraciones de dicho acuerdo.

B. EL CONTEXTO

En Guatemala existe poca información sobre el estado de las aguas superficiales y subterráneas del país, así como una ausencia de planificación hídrica, lo cual constituye un evidente obstáculo para la correcta administración de los recursos hídricos. En tal sentido, el Acuerdo Gubernativo 19-2021 busca contribuir en la generación de nueva información sobre el estado de las cuencas hidrográficas, y en la posterior planificación de acciones para su conservación a mediano y largo plazo.

Para el efecto, propone un plan basado en la caracterización y diagnóstico de las cuencas hidrográficas, así como un plan participativo de protección y conservación ajustado a las necesidades identificadas en cada cuenca.

En principio, estas acciones constituyen un avance para la gestión hídrica en el país. Sin embargo, una lectura detallada del acuerdo conduce a cuestionar su pertinencia y legalidad, así como la factibilidad del proyecto en las áreas de coordinación, participación y planificación. Lo anterior derivado, en gran parte, por la ausencia de una ley de aguas, lo cual genera incertidumbre jurídica sobre cualquier disposición que pretende regular los recursos hídricos, tal y como es el caso del acuerdo en cuestión.

Bajo este contexto, a continuación, se presentan algunos cuestionamientos y aspectos que ameritan ser analizados sobre lo planteado.

1. Sobre la competencia del Organismo Ejecutivo para regular la materia

El primer cuestionamiento que surge del acuerdo es si el Organismo Ejecutivo es el competente para emitir este tipo de disposiciones y realizar las actividades en ellas contempladas. Ante ello se considera que, en principio, existe fundamento legal para ello: el artículo 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala, junto a los artículos 2 y 15 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente y la Ley del Organismo Ejecutivo, le otorgan competencia al

Organismo Ejecutivo para emitir disposiciones y reglamentos necesarios para evaluar la calidad de las aguas y sus posibilidades de aprovechamiento, así como promover el uso integral y el manejo racional de cuencas hídricas, manantiales y fuentes de abastecimiento de aguas, entre otras (art. 15 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente).

Sin embargo, existen antecedentes en los cuales la Corte de Constitucionalidad estimó que, regulaciones del Organismo Ejecutivo relacionadas con las cuencas hidrográficas, contenían disposiciones que abarcaban los usos del agua y, consecuentemente, las declaró inconstitucionales. Tal es el caso del Acuerdo Gubernativo 50-2015 (artículo 11) y el Acuerdo Ministerial 335-2016 del MARN. que se detalla a continuación.

El artículo 11 del Acuerdo Gubernativo 50-2015 asignaba a la Dirección de Cuencas y Programas Estratégicos del MARN las competencias de impulsar la gestión integral de cuencas, elaborar inventario de fuentes de agua y uso que reciben las mismas, entre otras. Sobre la primera competencia, la Corte estimó que el término "gestión integral" implicaba otorgar facultades para ejercer la autoridad o el mando sobre las cuencas, y que esto solo podía ser regulado por el Congreso de la República mediante ley, y no por medio de otro tipo de disposición.

En cuanto a la segunda competencia, dicha corte resolvió que al hacer un inventario sobre el uso que reciben las fuentes de agua se estaría facultando a la Dirección de Cuencas para calificar en qué manera se están utilizando las fuentes de agua nacional, lo que también quebranta la reserva de ley establecida en el artículo 127 de la Constitución, que asigna la exclusividad al Congreso de la República para regular el uso, goce y aprovechamiento del agua (ver expediente de la Corte de Constitucionalidad 5786-2017). Por lo tanto, en ambos casos se declaró la inconstitucionalidad.

Considerando que el Acuerdo Ministerial 335-2016 del MARN desarrollaba las competencias antes referidas, también fue declarado inconstitucional.

De considerarse que el Acuerdo Gubernativo 19-2021 está regulando aspectos fuera del ámbito de competencia del Organismo Ejecutivo y, por ende, violenta la norma suprema, deberá ser la Corte de Constitucionalidad la que resuelva en definitiva, tal y como lo hizo en los acuerdos antes referidos.

2. Sobre los costos materiales de la iniciativa

El presente Acuerdo adjudica la responsabilidad de coordinar el plan de protección y conservación de las cuencas al MARN. Sin embargo, no especifica una fuente de financiamiento que cubra los distintos gastos del plan.

Esto es preocupante, ya que el MARN cuenta con uno de los presupuestos más bajos de todos los ministerios, y se puede prever un incremento de gastos para cubrir las labores de recabado de información y planificación inicial, y la creación del puesto de coordinador de la mesa técnica, que tendrá que ser habilitado para cada cuenca o subcuenca que sea definida en el inventario inicial.

En adición a esto, tampoco se designa un presupuesto específico para conformar las mesas técnicas, ni las fuentes de los recursos humanos o financieros que alimentarán el proceso de planificación estratégica.

3. Sobre la participación de los actores y sectores

Un cuestionamiento que atañe a la participación social, es si esta disposición asegura la representatividad de la diversidad de actores públicos y privados que tienen competencia en la materia, o cuyos intereses podrían verse afectados. En ese sentido, se contempla la participación de las "partes interesadas"

en la conformación de mesas técnicas, pero se omiten dos sectores que son relevantes en la gobernanza del agua.

El Acuerdo invita a participar en las mesas técnicas a las entidades públicas autónomas y descentralizadas, representantes del sector privado, universitarios, usuarios y sociedad civil; pero no contempla de manera explícita a representantes de los pueblos originarios, ni de las organizaciones comunitarias de servicios de agua y saneamiento.

Así también, no especifica el mecanismo para dicha convocatoria, la cual quedaría a discreción de actores que, eventualmente, podrían cooptar los espacios de decisión, sin garantizar que se priorice el bien común por encima de intereses privados.

4. La conducción del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

Si bien las mesas técnicas pueden llegar a constituirse en espacios de gobernanza del agua, su efectividad podía verse mermada por la conducción del MARN en los procesos previos de diagnóstico, planificación y, sobre todo, en el mapeo de actores relevantes y la elaboración de un listado de usuarios, del cual surgirán, tentativamente, algunos candidatos a participar en cada mesa. Esto podría favorecer una centralización que debilitaría el quehacer de los gobiernos y actores locales. Así también, restringiría los esfuerzos por construir un estado descentralizado.

Surge entonces la duda sobre cuáles serán los procedimientos que implementará el MARN para la convocatoria y la posterior selección de participantes, ya que no se especifica si creará una metodología ad hoc o si utilizará otros instrumentos preexistentes. Asimismo, conviene mencionar que la decisión final sobre las plazas que ocuparía cada sector en la mesa técnica recaería en la figura del coordinador elegido por el MARN, o en los diagnósticos realizados previo a la conformación de las mesas.

5. De la información que se espera generar

Mediante la aplicación del acuerdo gubernativo se espera generar diagnósticos, inventarios y caracterización de las cuencas del país. Sin embargo, en el listado de componentes mínimos no aparece información que puede ser particularmente relevante, por lo que debería incluir, por lo menos, la siguiente información:

- La cantidad y calidad de agua, pues no incluye los parámetros mínimos que deberían medirse para determinar el estado de las cuencas;
- El saneamiento y las plantas de tratamiento de las aguas residuales (PTAR), lo cual es de vital importancia considerando las cargas de contaminación que se encuentran en todos los cuerpos de agua;
- Los diferentes tipos de asentamientos humanos y la constitución de grupos habitacionales; y
- El conocimiento ancestral sobre la conservación del agua.

Por lo tanto, se recomienda que una de las actividades iniciales para implementar este acuerdo sea la ampliación de información a generar, la cual debería ser definida con el apoyo de expertos científicos y de los saberes ancestrales.

6. Del comité técnico asesor

El acuerdo gubernativo prevé la creación de un comité técnico asesor que fungirá como el brazo técnico y científico encargado de apoyar a los participantes del plan de protección y conservación.

Pese a que el Organismo Ejecutivo no puede imponer la participación de otras instituciones que tienen incidencia en el proceso de gestión y generación de información relacionada con los recursos hídricos, es imperativo que los miembros del comité técnico consulten de manera sistemática con otras autori-

dades de gestión y científicas como el Instituto Nacional de Bosques (INAB); el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Conap); el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (Insivumeh) y la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (Conred).

Asimismo, es importante consultar a las organizaciones indígenas y comunitarias que llevan a cabo procesos de conservación y protección de las aguas, con preceptos que trascienden el conocimiento científico considerado tradicionalmente.

7. Sobre el riesgo de la duplicidad de funciones

Desde el ámbito eminentemente jurídico, se identifica un problema en los casos de exclusión que contempla el acuerdo, pues refiere que sus disposiciones no se aplicarán a las autoridades de cuencas hidrográficas que ya estén reguladas (art. 20). En tal sentido, queda claro que las autoridades para el manejo de las cuencas de los lagos de Amatitlán, Atitlán, Petén Itzá, Izabal y Río Dulce seguirán trabajando como actualmente lo hacen.

Sin embargo, surgen dudas sobre las competencias y regulaciones aplicables a la Comisión Nacional para el Manejo de Cuencas Hidrográficas, cuya función es similar a la que regula el acuerdo gubernativo en cuestión y al Consejo para el Desarrollo Sostenido de la Cuenca del Río la Pasión, encargado de impulsar el desarrollo del área geográfica que comprende dicha cuenca.

La incertidumbre radica en que, si bien dichas entidades no han sido asignadas literalmente como "autoridad de cuencas hidrográficas", por sus atribuciones podría interpretarse que sí lo son y, por lo tanto, no queda claro si estas también entran al ámbito de exclusión del acuerdo, se reforman sus competencias, o bien, desaparecen.

En principio, si un acuerdo gubernativo entra a regular la materia ya regulada en otro o en disposición de menor jerarquía, aquel prácticamente deroga a los anteriores. Sin embargo, en este caso, al existir una disposición dentro del mismo acuerdo gubernativo que expresamente los mantiene vigentes, se complica la integración y coexistencia de tales regulaciones, haciendo necesaria la emisión de disposiciones más claras al respecto.

C. A MANERA DE CONCLUSIÓN

El plan derivado del presente acuerdo gubernativo podría constituirse en un primer paso para avanzar en la protección y conservación de las cuencas hidrográficas del país; sin embargo, para lograr este cometido se requiere asegurar la participación efectiva de todos los sectores relacionados con la materia, subsanar el conflicto de leyes que de él pueden surgir, así como ampliar la información a considerar en los inventarios, diagnósticos y caracterización de las cuencas, pues sobre ella se basarán las líneas de acción que deben contener los planes de protección y conservación de las cuencas.

Sin embargo, la ausencia de una ley de carácter general que regule el uso, goce y aprovechamiento de las aguas seguirá generando incertidumbre jurídica, política y social sobre las disposiciones relacionadas con la materia. Por lo tanto, el Acuerdo Gubernativo 19-2021 solo puede resolver una parte del problema y no permite transitar hacia una gestión integrada de los recursos naturales.

Además de esto, dado que el acuerdo tiene como objetivo generar información que sirva de base para la implementación de planes de manejo de recursos naturales, contempla acciones que podrían entrar en el ámbito exclusivo de competencia del Congreso de la República, en cuyo caso tendrá que ser la Corte de Constitucionalidad la que dictamine sobre su legalidad.

Por estas razones, se insta al Congreso a retomar las discusiones sobre la ley de aguas, considerando más que la conservación y protección, el manejo integrado de los recursos hídricos por cuencas.

Para mejorar la planificación y ejecución de las actividades a cargo del MARN y las responsabilidades que han delegado en otras figuras, es recomendable:

1. Verificar que la implementación y el alcance de las disposiciones de este acuerdo gubernativo no regulen aspectos propios del uso, goce y aprovechamientos de agua que, por mandato constitucional, es competencia exclusiva del Congreso de la República.

2. Asegurar que se cuenta con suficientes recursos materiales, humanos y financieros para llevar a cabo las actividades contempladas en el acuerdo.

3. Promover e incluir la participación de otros sectores, grupos e instituciones que se han dejado de lado, como:
   - Los pueblos indígenas y sus autoridades;
   - Los comités de agua y otras formas de organización en torno al agua;
   - Grupos que actualmente ya desarrollan actividades de conservación y protección de los recursos naturales.

4. Aclarar los procedimientos que implementará el MARN para convocar y seleccionar a los participantes de las mesas técnicas y sus coordinadores, asegurando un procedimiento colegiado y transparente que asegure la participación equitativa de todos los sectores, fomentando espacios de diálogo abiertos, honestos y transparentes, así como horizontales.

5. Asegurar un procedimiento colegiado y transparente para equilibrar las voces que participarán en cada mesa, para no caer en la sobrerrepresentación, o la cooptación de los espacios de decisión.

6. Incluir parámetros de calidad y cantidad de agua e información sobre las plantas de tratamiento y los asentamientos humanos presentes en cada cuenca, así como información relacionada con el conocimiento ancestral del comportamiento y conservación de los recursos hídricos como parte del diagnóstico y caracterización. Estos podrían ser algunos aspectos en los cuales puede concentrarse la labor de las mesas técnicas.

7. Contar con la asesoría técnica permanente de las entidades y sectores especializados en la materia como INAB, Conap, Insivumeh y Conred; así como las organizaciones indígenas y comunitarias que llevan a cabo procesos de conservación y protección de las aguas, bajo preceptos ajenos al saber científico occidental.

8. Aclarar si las competencias y regulaciones son aplicables a la Comisión Nacional para el Manejo de Cuencas Hidrográficas y al Consejo para el Desarrollo Sostenido de la Cuenca del Río la Pasión que, aunque no han sido asignadas literalmente como "autoridad de cuencas hidrográficas", por sus atribuciones podría interpretarse que sí lo son. Por lo tanto, no es claro si estas también entran al ámbito de exclusión del acuerdo gubernativo, se reforman sus competencias, o bien, desaparecen.

CONTACTO

Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (Iarna)
Departamento de Ciencias Ambientales

Vicerrectoría de Investigación y Proyección - Universidad Rafael Landívar

vrip-dca@url.edu.gt /url.investigacion www.infoiarna.org.gt

CRÉDITOS

1 edición, 22 de marzo de 2021

Coordinación general: Raúl Maas - **Revisión:** Jaime Luis Carrera - **Edición, diseño y diagramación:** Cecilia Cleaves - **Fotografía de portada:** César Castañeda S. - **Íconos:** www.freepik.com, www.flaticon.es

Segunda edición, 1 de febrero de 2022