

DOCTRINA

Consideraciones relativas a la ambientalización de la legislación de aguas chilena

*Considerations regarding the environmentalization
of Chilean water legislation*

Tatiana Celume Byrne 

Universidad San Sebastián, Chile

RESUMEN Fruto de la reforma al Código de Aguas, por medio de la Ley 21.435 de 2022, se han alterado los presupuestos originales que sustentaban la lógica de mercado al que se sometían las reglas de asignación y reasignación del recurso hídrico. En la actualidad, la legislación sectorial adopta un nuevo enfoque en el que convive la priorización del uso de las aguas para el consumo humano y el saneamiento, en conjunto con la protección de los servicios ecosistémicos que prestan. Ambas instituciones alteran significativamente el mercado de derechos de aprovechamiento, el que se asentaba en la asignación eficiente del recurso. Veremos cómo, con la introducción de la función de preservación ecosistémica, se ha producido una ambientalización de la legislación, lo que ha repercutido en la finalidad de la publicación de las aguas. De este modo, se analizarán los contornos de la preservación ecosistémica, su relación con la seguridad hídrica, sus fundamentos y las herramientas a través de las cuales se produce la ambientalización de la legislación de aguas para concluir de qué forma los motivos que justifican la publicación del recurso, en la actualidad, se vierten en un uso eficiente y equitativo de aquellas.

PALABRAS CLAVE Derechos de aprovechamiento de aguas, preservación ecosistémica, caudal ecológico, reservas de agua, protección de humedales.

ABSTRACT As a result of the reform to the Water Code through Law 21,435/2022, the original budgets that supported the market logic to which the rules for allocation and reallocation of water were subject have been altered. Currently, sectoral legislation adopts a new approach in which the prioritization of water use for human consumption and sanitation coexists with protecting the ecosystem services provided by water. Both institutions significantly altered the water market, which was based on efficient resource allocation. We will see how, with the introduction of the ecosystem preservation function, there has been a greening of the legislation, which has had an impact on

the purpose of water publication. In this way, the contours of ecosystem preservation, its relationship with water security, its foundations, and the tools through which the greening of water legislation occurs will be analyzed to conclude how the reasons that justify the publication of waters, currently, are discharged in an efficient and equitable use of the resource.

KEYWORDS Water rights, ecosystem preservation, ecological flow, water reserves, protection of wetlands.

Introducción

En su versión original, el Código de Aguas de 1981 no contemplaba reglas permanentes para velar por la protección ecosistémica de las aguas. La disposición transitoria octava era la única directriz sobre la materia. Esta, que aún sigue vigente, dispone:

Hasta que no se dicten las disposiciones legales referentes a la conservación y protección de las aguas, corresponderá a la Dirección General de Aguas aplicar la política sobre la materia y coordinar las funciones que, de acuerdo con la legislación vigente, correspondan a los distintos organismos y servicios públicos.

Convengamos que la política sobre conservación y protección de las aguas no se ha dictado a la fecha y que las primeras normas con contenido ambiental que informaron el Código de Aguas entraron en vigor recién en 1992. Según Martin:

La evolución del derecho de aguas chileno encuentra sus hitos en la Ley de Reforma Agraria de 1967 con fuerte impacto sobre el régimen de las aguas, y que va a ser dejado sin efecto por el Código de Aguas de 1981, sancionado inmediatamente después de la Constitución de 1980, por parte de la dictadura militar chilena. Las múltiples carencias propias de un Código de Aguas sin origen democrático, de fuerte corte neoliberal empiezan a ser objeto de crítica y reflejarse en problemas, propuestas y estudios institucionales y doctrinarios de todo tipo que sugieren su necesidad de reforma total o parcial (2023: 249).

Como hemos señalado, la lógica en la que se asentaba el Código de Aguas era la de asignar y reasignar las aguas conforme a las reglas del mercado, es decir, de acuerdo con las normas de la oferta y la demanda (Celume, 2013). De esta forma, los usos ambientales de las aguas, como dejar las aguas correr en la fuente natural y así proveer que un caudal mínimo sustente un río, quedaban subordinados a la asignación y reasignación más eficiente del recurso. En la práctica, y atendido a que estos usos quedaban fuera de la lógica estricta del mercado, solo de manera residual se destina-

ron aguas para la conservación.¹ Hasta antes de la reforma de la Ley 21.435 de 2022 o Ley de Reforma al Código de Aguas, el eje del texto legal de aguas se fundaba en que la reasignación de los derechos de aprovechamiento se efectuaba sin una regulación del legislador para asignar y proteger aquellos usos que quedaban fuera de esta lógica mercantil. En este sentido, Costa señala:

La primera y principal característica de la regulación actual de las aguas es el hecho de que los derechos de aguas están concebidos como derechos reales, apropiables y transables en el mercado. El sistema —como tantos otros en Chile— es el fruto de una construcción neoliberalista, donde la propiedad privada era vista como la única y mejor manera de lograr estabilidad, eficiencia y justicia (2016: 336-337).

De este modo, las iniciativas privadas para que los particulares contribuyesen a la consecución de objetivos de conservación ambiental de las aguas y de protección de los servicios ecosistémicos que presta el recurso fueron prácticamente abandonadas frente a alternativas de uso más rentables.

La primera modificación al Código de Aguas a la que podríamos asignar una finalidad de protección ecosistémica o de conservación tuvo lugar con la entrada en vigor de la Ley 19.145 de 1992 que limitó las exploraciones en terrenos públicos o privados que alimentasen áreas de vegas y bofedales en las regiones de Tarapacá y de Antofagasta, y prohibió mayores extracciones que las autorizadas y nuevas explotaciones en dichas zonas. Si bien esta norma no requiere una coordinación institucional con otros servicios —ya que es la misma Dirección General de Aguas (DGA) la que identifica y delimita dichas zonas—, en el último tiempo esa limitación y prohibición de explotación se ha ampliado considerablemente. En la actualidad, abarca sectores acuíferos que alimenten humedales que hayan sido declarados por el Ministerio del Medio Ambiente como ecosistemas amenazados, ecosistemas degradados o sitios prioritarios, en la medida que esa declaración, en coordinación con la DGA, contenga entre sus fundamentos que la estructura y el funcionamiento de dicho humedal está dado por los recursos hídricos subterráneos que lo soportan,² lo que da origen a mecanismos de coordinación institucional entre estos dos organismos.

Algo similar ocurre con las reglas relativas al caudal ecológico mínimo, que podríamos considerar como una segunda medida legislativa de conservación. Con oca-

1. Un caso paradigmático fue la adquisición de derechos de aprovechamiento de aguas por la Municipalidad de Pucón para destinarlos a conservación (turismo sustentable). Otro caso emblemático fue aquel relativo a la fundación Huinay, constituida por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y, la entonces empresa española de generación, Endesa (Empresa Nacional de Electricidad) para el desarrollo de un proyecto de investigación en el fiordo de Coelemu. Por último, el caso del parque Pumalín (en la región de Los Lagos) que, mientras era un área de protección privada, durante muchos años, sus dueños debieron pagar patentes por no uso de las aguas.

2. La prohibición de explotación incorpora a los humedales urbanos de la Ley 21.202 de 2020.

sión de la reforma introducida al Código de Aguas por medio de la Ley 20.017 de 2005, se introduce la figura del caudal ecológico mínimo, el cual solo podría afectar a aquellos derechos de aprovechamiento de aguas que se constituyeran a partir de su entrada en vigor. El caudal ecológico mínimo consistía en una medida hidrológica que era determinada por la misma DGA y, a partir de la reforma al Código de Aguas, se amplía a los derechos de aprovechamiento de aguas ya constituidos en áreas declaradas bajo protección oficial para la biodiversidad, en humedales de importancia internacional (sitios Ramsar) y en los sitios prioritarios para la biodiversidad (según la nomenclatura de la Ley 21.600 que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas o Ley SBAP). Además, el mismo Código de Aguas reconoce y ampara al caudal ambiental (aquel que se origina con ocasión del sometimiento de una actividad o proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental).

En sintonía con la apertura ambiental que otorgó la Ley 20.017 de 2005 a la legislación sectorial, se crearon las reservas de aguas. En un comienzo, estas reservas solo podían originarse en caso de que el Estado denegara parcialmente solicitudes pendientes de derechos de aprovechamiento de aguas. La arista ambiental de las reservas de aguas surge por medio de la interpretación que los Tribunales de Justicia fueron atribuyéndole a las denegaciones de solicitudes de derechos de aprovechamiento de aguas no consuntivos, cuando fueron objeto de recursos de reclamación.³ En la actualidad, la Ley de Reforma al Código de Aguas permite crear reservas de aguas disponibles para la función de preservación ecosistémica sin necesidad de denegar solicitudes pendientes.

Siguiendo esta línea de ambientalización de la legislación de aguas, y para evitar el cobro de patentes por no uso de las aguas a aquellos titulares de derechos de aprovechamiento de aguas que quisieran otorgarle un uso no extractivo al recurso, encontramos la figura de los derechos de aprovechamiento de aguas *in situ* (creados a partir de la Ley de Reforma al Código de Aguas), los que se otorgan para fines de conservación ambiental o para el desarrollo de un proyecto de turismo sustentable, recreacional o deportivo.

En un ámbito más procedimental, la creación de los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas (artículo 293 bis del Código de Aguas y artículo 13 de la Ley 21.455 de 2022 o Ley Marco de Cambio Climático) implica una articulación más profunda entre la DGA y Ministerio del Medio Ambiente, ya que ellos están

3. Conviene señalar el caso de Hidroaysén en los ríos Baker y Pascua en que, como veremos, si bien la denegación parcial tuvo por finalidad atender los requerimientos de desarrollo turístico de la zona, a partir de la decisión judicial de la Corte de Apelaciones de Santiago, las «circunstancias excepcionales y de interés nacional» que la fundamentaban adquieren un matiz diverso, acercándose a finalidades fundadas en motivos de conservación.

concebidos como herramientas consistentes con las políticas para el manejo, uso y aprovechamiento sustentables de los recursos naturales renovables a los que hace referencia la letra a) del artículo 71 de la Ley 19.300 de 1994 o Ley de Bases Generales del Medio Ambiente. Los planes estratégicos de recursos hídricos en cuencas tienen por objetivo propiciar la seguridad hídrica en el contexto de las restricciones asociadas al cambio climático y entre sus contenidos deberán considerar, entre otros, una estrategia para hacer frente a las necesidades futuras de recursos hídricos con preferencia en el consumo humano y la conservación y preservación de la naturaleza (artículo 13 de la Ley 21.455).

A través de estas normas se le da cabida a la incidencia ambiental de las aguas en el Código de Aguas. En suma, podemos sostener que se ha producido un cambio de paradigma en la legislación de aguas. Ello, teniendo en consideración que, a partir de la entrada en vigor de la Ley de Reforma al Código de Aguas, se impone a la autoridad el deber de siempre velar por la armonía y el equilibrio entre la función de preservación ecosistémica y la función productiva que cumplen las aguas (artículo 5 bis inciso cuarto del Código de Aguas), para acercarse así a los desafíos de la seguridad hídrica.

El mercado de las aguas o, mejor dicho, el mercado de derechos de aprovechamiento de aguas, sufre una nueva alteración: si bien los usos ecosistémicos no están priorizados del mismo modo que los usos de la función de subsistencia,⁴ el ordenamiento jurídico les dará cabida y los sustentará, protegiéndolos y promoviéndolos. Nuestra tesis se sustenta en que estas nuevas reglas alteran profundamente los cimientos sobre los cuales se estructura el mercado de derechos de aprovechamiento de aguas, tensionándose el principio de neutralidad en las asignaciones de los referidos títulos. Como veremos, en la actualidad, la DGA no es neutral en la asignación de derechos de aprovechamiento de aguas. Todo lo contrario, al tener que velar por la armonía y equilibrio entre la función de preservación ecosistémica y la función productiva, tendrá que procurar satisfacer la primera —que, por su naturaleza, queda fuera de la lógica del mercado—, para así alcanzar un determinado equilibrio.

Hay dos elementos en la ambientalización de las aguas que nos permiten entender este cambio de orientación. Por un lado, el aspecto negativo, que se refiere al descarte de las lógicas del mercado para lograr un objetivo de protección al medioambiente, bajo una mirada antropocéntrica; y, por el otro, la vertiente positiva, que se traduce en la incorporación de un propósito ecocéntrico como variable que se revela en la protección de las aguas mismas —como elemento de la naturaleza— y ya no en consideración directa a la persona humana. Estos cambios pueden ser enmarcados en una tendencia generalizada en el contexto global movilizad por la urgencia del

4. Los usos priorizados son los de consumo humano, saneamiento y uso doméstico de subsistencia. Para un análisis más acabado de cómo esta priorización transformó el mercado de derechos de aprovechamiento de aguas, véase Celume (2022).

cambio climático y los desafíos locales. Sin embargo, podemos afirmar que la motivación del legislador chileno, expresada en la Historia de la Ley 21.435 de 2022, no fue la de implementar medidas de adaptación al cambio climático, sino la de incorporar elementos que viabilizaran una ambientalización de las normas. Lo anterior, sin perjuicio de que algunas de estas herramientas tengan por efecto la conservación de fuentes productoras de agua para las generaciones actuales y futuras.

Para comprobar nuestra hipótesis, en primer lugar, se abordarán los contornos de la función de preservación ecosistémica de las aguas, revisando sus fundamentos constitucionales y legales y su vinculación con la seguridad hídrica. En segundo lugar, y con el objetivo de comprender la aplicabilidad práctica del cometido estatal de preservación ecosistémica, analizaremos las diversas instituciones que comprenden la referida función, relevando el grado de ambientalización que proveen a la legislación de aguas y al cambio de paradigma en el mercado de derechos de aprovechamiento de aguas. Todo lo anterior, para finalizar con las conclusiones de rigor.

Contornos de la preservación ecosistémica de las aguas

A nivel constitucional, «tutelar la preservación de la naturaleza» se consagra como un deber del Estado (artículo 19 número 8 inciso primero). Como sostienen Verdugo, Pfeffer y Nogueira (1994: 205): «Por preservar se entiende conservar los recursos naturales renovables y de áreas geográficas que han permanecido libres de la transformación y manipulación humanas». A juicio de Bermúdez Soto:

El objetivo buscado con la preservación de la naturaleza es la mantención del medio. En efecto, a diferencia de lo que ocurre con el concepto de conservación del patrimonio ambiental, en que se parte de la base de la propiedad de los elementos ambientales, y como consecuencia de ello, de la posibilidad de utilización racional de los mismos, no queda claro que la preservación de la naturaleza permita la utilización de los bienes ambientales. [...] El concepto de preservar supone también proteger o resguardar algo frente a un daño o peligro. A partir de dicha acepción, habría que entender que el deber constitucional de preservación de la naturaleza no admite la posibilidad de utilización económica de los bienes ambientales, tal como ocurre, por ejemplo, con los parques nacionales (artículo 3 inciso decimonoveno de la Convención de Washington) (2014: 78).

A mayor abundamiento, Astorga (2017: 71) aborda este concepto indeterminado de la Constitución chilena y concluye que la preservación de la naturaleza:

Debería ser coherente al menos con la Convención de Washington de 1940 y la de la Biodiversidad de 1992 desde el punto de vista de lo rígido y absoluto del concepto, ya que en estricto derecho se asocia a la prohibición absoluta de explotar áreas o

especies en categoría de monumentos naturales o realizar actividades económicas extractivas o que puedan dañar parques nacionales.

Para otros autores como Guzmán (2010: 100), «el deber consiste en mantener determinadas condiciones de la naturaleza en un estado específico y estático, inamovible», inhibiendo al Estado de intervenir la naturaleza. El referido autor puntualiza que, en virtud de este deber, al Estado «en tanto tutor, le cabe establecer acciones, medidas y políticas regulatorias que acudan al amparo de bienes ambientales relevantes» (Guzmán, 2010: 100). En otras palabras, y en esta primera aproximación, estamos en presencia de una intangibilidad de ciertos elementos ambientales, los cuales quedan exentos de la intervención antrópica.

El artículo 2 letra p) de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente define a la preservación ecosistémica como aquella que rige la tutela de la naturaleza y la conceptualiza como «el conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones, destinadas a asegurar la mantención de las condiciones que hacen posible la evolución y el desarrollo de las especies y de los ecosistemas del país». Es claro que la denominada *preservación ecosistémica* pone el énfasis en el sistema ecológico, en el entendido de que el agua es el soporte estructural y físico que permite la permanencia, el desarrollo y la evolución del universo biótico que conforma el ecosistema.

Como se desprende de estas conceptualizaciones, el sentido y alcance que se le otorga a la preservación de la naturaleza es el de la imposibilidad de utilizar, de explotar o de aprovechar ciertos elementos ambientales, ya que, como expresa Hunter, «es un aspecto clave para mantener la biodiversidad, los ecosistemas y la calidad de los componentes ambientales, lo que permite asegurar el disfrute del medio ambiente por parte de las generaciones futuras» (2023: 50). En otras palabras, preservar implica resguardar que ciertos componentes ambientales (como el agua) no sean susceptibles de explotación, utilización o aprovechamiento, quedando estos intangibles o inaccesibles para el desarrollo de actividades económicas, lo que sirve a la consolidación del espacio que corresponde a la naturaleza. En este mismo sentido, Soto (2024: 52) señala:

La preservación de la naturaleza a que se refiere la Constitución y la ley implica un deber estatal de custodia y aseguramiento de condiciones que garanticen la vida natural en todas sus dimensiones y evitar su afectación significativa ya sea por la vía del riesgo o del daño sobre aquellas, para cuyo fin se dispone del poder estatal de regulación que establecerá la medida en la que las intervenciones humanas son permisibles o no.

Para la doctrina comparada existen dos líneas de protección de la naturaleza y sus recursos, las que surgen de diversas perspectivas. Como esclarece Esteve:

La primera es la que se orienta a la protección de la naturaleza y sus recursos. Tiene una orientación marcadamente protectora, con la pretensión de mantener los recursos en sus condiciones ecológicas características, introduciendo las necesarias modulaciones para que, en el caso de ser admisible su explotación, esta se desarrolle de manera racional y sostenible [...]. La segunda línea se endereza al control y la reducción de la contaminación en sus diferentes variantes. No hay en ella una pretensión protectora, sino interventora, actuando sobre los sujetos y elementos contaminantes para controlar y contener su actividad, o rechazarla si no se considera admisible (2014: 155-156).

Como se puede apreciar, la preservación ecosistémica se enmarca en la primera línea, en la mantención de las condiciones ecológicas características de las aguas, que protege este recurso en su estado natural, como sería el caso de la incorporación de los caudales ecológicos mínimos, la creación de reservas con fines de preservación ecosistémica, la prohibición de explotación de ciertos humedales, entre otros.

La preservación ecosistémica y la seguridad hídrica

Por su parte, los servicios ecosistémicos, que constituyen los beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas, son esenciales para el bienestar del ser humano y la prosperidad económica (Díaz, Tilman y Fargione, 2005: 299). Para la Global Water Partnership, los ecosistemas otorgan beneficios a la sociedad y a las economías, ofreciendo múltiples servicios esenciales que incrementan la seguridad hídrica. Entre estos beneficios y servicios se incluyen el almacenamiento de agua dulce, la regulación de los caudales, la purificación del agua, la recarga de acuíferos, la regulación de la calidad del aire y el clima, la protección del suelo y la mitigación de riesgos relacionados con los desastres hídricos.⁵

A nivel global, los servicios ecosistémicos del agua constituyen un componente de la seguridad hídrica para los Objetivos de Desarrollo Sostenible. A juicio de Álvarez-Carreño, el agua, como recurso natural, se configura como el «conector por excelencia de los diferentes compromisos globales que la comunidad internacional ha elaborado para tener opciones de asegurar un futuro sostenible» (2023: 73). La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus diecisiete objetivos de desarrollo sostenible dependen en gran medida de una mejora en la gestión del agua. La Agenda 2030 contiene una definición de seguridad hídrica en la que se destacan las facetas social, económica y ambiental del concepto:

La capacidad de una población para salvaguardar el acceso sostenible a cantidades adecuadas de agua de calidad aceptable para el sostenimiento de los medios de vida,

5. Global WaterPartnership, «Servicios ecosistémicos y seguridad hídrica», disponible en <https://tipg.link/S5YC>.

el bienestar humano y el desarrollo socioeconómico; para garantizar la protección contra la contaminación transmitida por el agua y los desastres relacionados con el agua, y para la conservación de los ecosistemas en un clima de paz y estabilidad política como clave para alcanzar estos objetivos (Paris, 2020: 13).

Constituyen así aspectos clave de la Agenda 2030 la protección y conservación de la diversidad biológica y de los ecosistemas y destaca la relación entre el bienestar humano y la defensa del capital natural, atendiendo a la diversidad natural como elemento imprescindible para asegurar los servicios ecosistémicos derivados del ciclo del agua.

Ahora bien, la seguridad hídrica en América Latina no solo se refiere al acceso al agua, sino que también incorpora elementos relativos a la institucionalidad y a un cierto nivel de riesgos. En este sentido, Peña ha construido un concepto cabal de seguridad hídrica, el cual implica tener:

i) Una disponibilidad de agua que sea adecuada, en cantidad y calidad, para el abastecimiento humano, los usos de subsistencia, la protección de los ecosistemas y la producción; ii) la capacidad —institucional, financiera y de infraestructura— para acceder y aprovechar dicha agua de forma sustentable y manejar las interrelaciones entre los diferentes usos y sectores, de manera coherente; y iii) un nivel aceptable de riesgos para la población, el medio ambiente y la economía, asociados a los recursos hídricos (2016: 14 y 15).

La preservación ecosistémica de las aguas se configura como uno de los desafíos de la seguridad hídrica. La preservación, a su vez, implica la mantención de las condiciones de los ecosistemas, esto es, asegurar su permanencia en idénticas condiciones para el disfrute de las generaciones futuras. Para autores como Pinto:

Los institutos del derecho de aguas no resultan idóneos para disminuir los efectos del cambio climático, pero permiten la adaptación necesaria para disminuir la vulnerabilidad social frente a tales efectos. Tales normas son las que permiten encauzar situaciones de escasez y carestía del recurso, y prevenir daños propios de otros eventos extremos como inundaciones (2020: 393).

En este sentido, si bien las normas sobre preservación ecosistémica de las aguas no se dibujan como instrumentos para precaver los efectos del cambio climático, contribuyen a la adaptación al cambio climático, puesto que se configuran como herramientas para conservar (mantener) el recurso hídrico con una cierta disponibilidad que permita su disfrute para las generaciones actuales y futuras.

Podemos sostener que la preservación ecosistémica de las aguas es esencial para alcanzar los desafíos de la seguridad hídrica y constituye una de sus finalidades. Esta institución se ha definido como:

[La] posibilidad de acceso al agua en cantidad y calidad adecuadas, considerando las particularidades naturales de cada cuenca, para su sustento y aprovechamiento en el tiempo para consumo humano, la salud, subsistencia, desarrollo socioeconómico, conservación y preservación de los ecosistemas, promoviendo la resiliencia frente a amenazas asociadas a sequías y crecidas y la prevención de la contaminación (artículo 3 letra s) de la Ley 21.455).

Este desafío en Chile no solo ha quedado establecido en la Ley Marco de Cambio Climático. Este principio se ha recogido también en la legislación de aguas. En primer lugar, el Código de Aguas reconoce la polifuncionalidad de las aguas. Dicho texto, en su artículo 5 bis inciso primero, dispone que «las aguas cumplen diversas funciones, principalmente las de subsistencia, que incluyen el uso para el consumo humano, el saneamiento y el uso doméstico de subsistencia; las de preservación ecosistémica, y las productivas»; así releva la subsistencia a una priorización y otorga una especial protección a la preservación ecosistémica. Estas funciones no son incompatibles entre sí; por el contrario, están destinadas a ser satisfechas de manera complementaria, pero respetando la prioridad de la subsistencia y promoviendo la protección de los ecosistemas.

En segundo lugar, el Código de Aguas establece que hay un interés público en el otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas. En este sentido, el artículo 5 inciso tercero del Código de Aguas, dispone:

Se entenderán comprendidas bajo el interés público las acciones que ejecute la autoridad para resguardar el consumo humano y el saneamiento, la preservación ecosistémica, la disponibilidad de las aguas, la sustentabilidad acuífera y, en general, aquellas destinadas a promover un equilibrio entre eficiencia y seguridad en los usos productivos de las aguas.

Estas acciones de la autoridad se dirigen al objetivo global de alcanzar la seguridad hídrica en las tres funciones explicitadas: subsistencia, preservación ecosistémica y productiva.

Fundamentos de la preservación ecosistémica de las aguas

La preservación ecosistémica de las aguas también se conjuga en el régimen público del recurso hídrico, en el sentido de que este sistema, afectado en clave pública, debe propender a satisfacer los intereses generales de la nación, la utilidad y la salubridad pública y la conservación del patrimonio ambiental, entre otros (artículo 19 número 24 inciso segundo de la Constitución). Lo anterior, esencialmente, porque las aguas se configuran como bienes nacionales de uso público (artículo 595 del Código Civil y artículo 5 del Código de Aguas).

La publicación de las aguas, es decir, su connotación pública, de acuerdo con la clasificación doctrinaria hecha por Ballbé (1945), se estructura sobre cuatro bases o elementos: el subjetivo, el objetivo, el normativo y el teleológico. Como hemos indicado en otros estudios, el análisis del demanio en el ordenamiento jurídico chileno se articulará, en *prima facie*, sobre la base de la prescindencia del elemento subjetivo o ausencia de titularidad pública por parte de la Administración. La publicación en Chile se fundamenta sobre la base del elemento teleológico, es decir, la afectación del bien a una finalidad pública (Celume, 2013: 151-164).⁶

Atendidas las consideraciones anteriores, corresponde determinar el alcance de la afectación (como elemento teleológico del dominio público) de las aguas como bienes nacionales de uso público. Las aguas están destinadas al uso público, pero dicha destinación no impide que se creen a su respecto titularidades privativas para aprovecharlas. En otras palabras, el uso público no impide que la Administración cree *ex novo* derechos de aprovechamiento de aguas en favor de los particulares y que estos ingresen al patrimonio de sus dueños.⁷ Dependiendo de la configuración de los derechos de aprovechamiento de aguas, extraeremos la finalidad de la publicación del recurso. En el Código de Aguas, la afectación pública de las aguas se traducía en la asignación y reasignación de los derechos de aprovechamiento de aguas a sus usos de mayor valor, ya que el principio o valor esencial que trasuntaba la legislación de aguas era la eficiencia. Si bien se producen cambios importantes con la Ley 20.017, estos no priorizan el uso de las aguas para el consumo humano y el saneamiento ni relevan la función de preservación ecosistémica de las aguas. De este modo, los derechos de aprovechamiento de aguas estaban configurados como titularidades de duración indefinida, eran libremente transferibles, no estaban sujetos a un uso efectivo y a su respecto no había ninguna preferencia en la asignación ni importantes limitaciones de carácter ambiental.

A partir de la Ley de Reforma al Código de Aguas, el legislador modifica esencialmente el contenido de los derechos de aprovechamiento de aguas a tal punto que la finalidad de la publicación de las aguas se traducirá en «la asignación priorizada de los derechos de aprovechamiento de aguas, a la protección de los usos ecosistémicos de las aguas, al resguardo de su uso efectivo y a la certeza jurídica, lo que podríamos circunscribir dentro de una finalidad de equidad» (Celume, 2023: 208). Esta mutación

6. Para sostener lo anterior, nuestra tesis se funda en señalar que la titularidad de los bienes nacionales de uso público no está asignada al Estado, sino que a la nación.

7. Una vez que los derechos de aprovechamiento de aguas ingresan al patrimonio de sus titulares, estos derechos quedan protegidos bajo el estatuto constitucional del derecho de propiedad. En este sentido, el artículo 19 número 24 inciso final de la Constitución dispone que «los derechos de los particulares sobre las aguas, constituidos o reconocidos en conformidad a la ley, otorgarán a sus titulares la propiedad sobre ellos».

del elemento teleológico de la afectación se produce en el marco de una reforma legal al Código de Aguas, la que, a su vez, para limitar o establecer obligaciones a los derechos de aprovechamiento de aguas debió justificarse en las exigencias de la función social de la propiedad (artículo 19 número 24 inciso segundo de la Constitución).

Recordemos que dichas exigencias de la función social son las que habilitan el establecimiento legal de obligaciones o limitaciones a la propiedad, pero, a la vez, son inherentes a aquellos bienes que, por una reserva legal, han sido excluidos de la libre apropiabilidad de las cosas, como son los bienes nacionales de uso público (artículo 19 número 23 de la Constitución). En este sentido, integrando los conceptos de la función social de la propiedad a los motivos justificantes de la publicación de las aguas, el Tribunal Constitucional ha sentenciado:

Se hace necesario tener presente que es la propia carta fundamental la que en el numeral 23 de su artículo 19 permite a la ley reservar «a la Nación toda» determinados bienes y excluirlos del dominio privado. De ese modo, la existencia de los llamados «bienes nacionales de uso público» tiene un fundamento constitucional y, por ende, y dada su propia naturaleza de quedar reservados para el uso de todos, debe darse por establecido que existen en razón de la utilidad pública; esto es, de todos los habitantes y del interés general de la nación, en los términos del inciso segundo del numeral 24 del artículo 19 de la carta fundamental.⁸

En la actualidad, y en clave constitucional, las aguas, como bienes nacionales de uso público, no están afectadas solo debido a su utilidad pública y los intereses generales de la nación, sino también en virtud de la conservación del patrimonio o conservación ambiental.

Ahora bien, hemos analizado la preservación ecosistémica desde el punto de vista del deber del Estado. Sin embargo, el concepto que está contenido en las exigencias de la función social es el de *conservación del patrimonio ambiental*, que se define como el «uso y aprovechamiento racionales o la reparación, en su caso, de los componentes del medio ambiente, especialmente aquellos propios del país que sean únicos, escasos o representativos, con el objeto de asegurar su permanencia y su capacidad de regeneración» (artículo 2 letra b) Ley 19.300). A juicio de Bermúdez Soto (2014: 78), este concepto se relaciona más bien con el desarrollo sustentable, mientras que la protección de las especies y de los ecosistemas encuentra asidero en el deber del Estado de tutelar la preservación de la naturaleza. Sin embargo, el Tribunal Constitucional ha fallado que la función social comprende la preservación, al señalar:

Debe concluirse de manera nítida que el derecho de propiedad, en general y en particular el derecho de propiedad sobre las aguas reconoce como límite su función social, en virtud de la cual se pueden establecer limitaciones específicas al mismo.

8. Tribunal Constitucional, rol 1215-08, 30 de abril de 2009, considerando vigésimo segundo.

Es del caso recordar que la propia carta fundamental señala, en el numeral 8 de su artículo 19, que es deber del Estado velar porque el derecho al medioambiente libre de contaminación no sea afectado, en tanto que el numeral 24 del mismo artículo entiende que la función social de la propiedad comprende la preservación del patrimonio ambiental, dentro de la cual cabe la conservación de los caudales de aguas, de lo cual deriva el deber del Estado de adoptar todas las medidas para evitar su agotamiento, en conformidad además con el artículo 2 letra b), de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.⁹

Si bien el Tribunal Constitucional, *a priori*, parece confundir conservación con preservación, lo que hace en este fallo es integrar ambos conceptos en la función social de la propiedad, la que, a su vez, es fundamento de la publicación de las aguas. En este mismo sentido, Soto (2024: 60 y 61) indica que la conservación ambiental:

En su concepción moderna y más acertada es entendida como la gestión ambiental que involucra tanto la *preservación*, entendida esta como el acto de mantener inalteradas las características ambientales de algo, como su *uso y aprovechamiento* racional y sostenible, entendidos estos como los actos en virtud de los cuales se intervienen o explotan los recursos para obtener beneficios de ellos sin menoscabar su aptitud para seguir generando dichos provechos, esto es, permitiendo la renovación de aquellos, de un modo similar a los rendimientos originales de tal manera que las generaciones futuras puedan disfrutar de ellos, a lo que podríamos agregar —o al menos entender subsumido— la acción de reparar o restaurar los bienes naturales intervenidos.

Esta circunstancia se ve corroborada por la ley. El artículo 5 inciso segundo del Código de Aguas dispone que los derechos de aprovechamiento de aguas se constituirán en función del *interés público*.¹⁰ Este concepto, recientemente incorporado por la Ley de Reforma al Código de Aguas, viene a resolver el sustrato sobre el cual se asienta la publicación de las aguas. Si bien, teleológicamente, y tal como lo hemos señalado, el soporte constitucional sobre el cual se entienden afectados los bienes nacionales de uso público corresponde a las exigencias de la función social, legalmente,

9. Tribunal Constitucional, rol 1309-2009, 20 de abril de 2010, considerando sexto.

10. Sin que sea objeto de este texto, respecto del interés público podemos señalar que la distinción entre interés general e interés público aparece superada en la doctrina (Rodríguez-Arana, 2012). Para Escola, el interés público se concreta en la idea de que en él una mayoría de individuos, es decir, cada uno de ellos, puede reconocer y escindir del mismo su interés individual, a tal punto de que en él se comprende el interés de todos y cada uno de los ciudadanos como miembros del cuerpo social y lo define como «el resultado de un conjunto de intereses individuales compartidos y coincidentes de un grupo mayoritario de individuos, que se asigna a toda la comunidad como consecuencia de esa mayoría [...] apareciendo con un contenido concreto y determinable, actual, eventual o potencial, personal y directo respecto de ellos, que pueden reconocer en él su propio querer y su propia valoración» (Escola, 1989: 249 y 250).

y para el caso de las aguas, su fundamentación se ha vaciado en el concepto de interés público comprensivo:

Las acciones que ejecute la autoridad para resguardar el consumo humano y el saneamiento, la preservación ecosistémica, la disponibilidad de las aguas, la sustentabilidad acuífera y, en general, aquellas destinadas a promover un equilibrio entre eficiencia y seguridad en los usos productivos de las aguas (artículo 5 inciso tercero del Código de Aguas).

Con ello, no se alteran los justificantes constitucionales de la publicación de los bienes nacionales de uso público. Lo que hace la ley es precisar que, para el caso de las aguas, la finalidad de la publicación encuentra sustento en el interés público, el que comprende, entre otras, las acciones para resguardar la preservación ecosistémica. En otras palabras, el interés público que incorpora el legislador de aguas concentra los objetivos de la publicación en un solo concepto, el que, a su vez, recoge los desafíos de la seguridad hídrica.

Veremos, a lo largo de este trabajo, cuáles son las herramientas de preservación ecosistémica que se han incorporado en la legislación de aguas como soporte de la publicación del recurso y con la finalidad de cumplir los objetivos de la seguridad hídrica.

Herramientas de preservación ecosistémica en la legislación de aguas

Podríamos señalar que, con la Ley de Reforma al Código de Aguas, el código se ha «teñido de verde». No es exagerada la mención, puesto que, como veremos, son diversas las herramientas de ambientalización del código que han irrumpido en escena. Para comprobar nuestra tesis inicial de la ambientalización del Código de Aguas, analizaremos cómo cada una de ellas se sustenta en la preservación ecosistémica, para dar cumplimiento al cometido estatal de tutelar la preservación de la naturaleza y acercarse a los desafíos de la seguridad hídrica.

Protección de humedales

El primer indicio legal de preservación ecosistémica lo encontramos en la Ley 19.145 de 1992. Es interesante relevar este punto puesto que, a la época de la dictación de esta ley, no existía una institucionalidad ambiental en Chile, por lo que la operatividad de esta norma descansó en la propia DGA. Las normas que se intercalan en el Código de Aguas producto de esta modificación constituyen una interdicción para la explotación y una limitación para las exploraciones, lo que da cumplimiento al deber estatal de tutelar la preservación de la naturaleza.¹¹ Lo que se se previene es que se

11. Se agregó el siguiente inciso tercero al artículo 58 del Código de Aguas: «No se podrán efectuar exploraciones en terrenos públicos o privados de zonas que alimenten áreas de vegas y de los llamados

puedan afectar aquellos acuíferos que alimentan las vegas y los bofedales de la zona norte del país. Creemos que con estas normas el legislador da cumplimiento directo al deber constitucional de preservar la naturaleza, y ello lo efectúa por medio de la consideración de la condición ancestral del uso de las aguas que se da a las vegas y bofedales andinos. En su mensaje, la Ley 19.145 de 1992 señala que «existe un recurso que es utilizado generalmente en forma comunitaria, como ha sido siempre su uso y costumbre, y sobre el cual no se ha conseguido una protección adecuada por sus especiales características»,¹² lo que da a entender que existe un uso y un goce particulares que requieren de una protección especial. Este resguardo no necesariamente va incardinado con la lógica de protección al medioambiente —entendido como el entorno que rodea al individuo—, sino que se refiere a un ecosistema distinto, el que subsiste y se entiende configurado bajo una costumbre o un uso antrópico y ancestral, en el que convergen los usos domésticos —la bebida y la ganadería—, el uso agrícola y el ceremonial. En este espacio (el humedal), el recurso hídrico no ha sido delimitado por la DGA en su medida hidrológica —como ocurre con el caudal ecológico—, sino en su cualidad de ecosistema, ya que el objeto de protección radica en mantener la integridad de su biodiversidad y la supervivencia de las comunidades indígenas que lo habitan. Se trata, entonces, de una medida de ambientalización que no solo obsta al mercado de derechos de aprovechamiento de aguas (cariz negativo), sino que de una herramienta de protección ecocéntrica, puesto que lo que se protege son los humedales, independientemente de la consideración de un individuo que pudiera resultar beneficiado o afectado (faz positiva).

En la actualidad, esta norma de preservación ecosistémica ha sido ampliada en su cobertura territorial (protege los acuíferos que alimenten este tipo de ecosistemas que se encuentren emplazados desde la región de Arica y Parinacota hasta la región de Coquimbo) e incluye los pajonales (otro sistema vegetacional hídrico terrestre). Sin embargo, la mayor novedad está en que, a partir de la Ley de Reforma al Código de Aguas, no se podrán efectuar exploraciones de aguas en terrenos públicos o privados de zonas que correspondan a sectores acuíferos que alimenten humedales que hayan sido declarados por el Ministerio del Medio Ambiente como ecosistemas

bofedales en las regiones de Tarapacá y de Antofagasta, sino con autorización fundada de la Dirección General de Aguas, la que previamente deberá identificar y delimitar dichas zonas». Además, se agregaron los siguientes incisos al artículo 63: «Las zonas que correspondan a acuíferos que alimenten vegas y los llamados bofedales de las regiones de Tarapacá y de Antofagasta se entenderán prohibidas para mayores extracciones que las autorizadas, así como para nuevas explotaciones, sin necesidad de declaración expresa. La Dirección General de Aguas deberá previamente identificar y delimitar dichas zonas [...]. Sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso anterior, la Dirección General de Aguas podrá alzar la prohibición de explotar, de acuerdo con el procedimiento indicado en el artículo siguiente».

12. Mensaje presidencial, 14 de mayo de 1991, sesión 55 de la legislatura 321, en «Historia de la Ley 19.145», Biblioteca del Congreso Nacional, disponible en <https://tipg.link/S5YT>.

amenazados,¹³ ecosistemas degradados¹⁴ o sitios prioritarios.¹⁵ Asimismo, aquellas zonas que corresponden a sectores acuíferos que alimentan humedales que hayan sido declarados por este ministerio como ecosistemas amenazados, ecosistemas degradados, sitios prioritarios o humedales urbanos declarados en virtud de la Ley 21.202 de 2020 se entenderán prohibidas para mayores extracciones que las autorizadas, así como para nuevas explotaciones, sin necesidad de declaración expresa.

Este es el primer indicio de ambientalización de la legislación de aguas, pues, en un modelo en el que solo se consideraban factores como la disponibilidad para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas y se velaba por la eficiencia en la asignación, se incorporan elementos externos, relativos a la preservación de los ecosistemas, para denegar solicitudes o limitar o impedir su aprovechamiento. Este punto es relevante, ya que incluir estas reglas sobre preservación ecosistémica de humedales en el Código de Aguas contribuye al cambio en la afectación de las aguas. Como decíamos antes, el objetivo inicial del Código de Aguas era que los recursos hídricos se asignaran a sus usos de mayor valor. Con la Ley 19.145 de 1992 y la Ley de Reforma al Código de Aguas se incorporan consideraciones ambientales en la asignación del recurso. Es decir, la afectación pública del recurso no solo se basará en la eficiencia en la asignación, sino que incluirá elementos de equidad, lo que da como resultado un cambio en los motivos que justifican la publicación de las aguas.

Caudal ecológico mínimo

Preliminarmente, podríamos señalar que la preocupación por la preservación de los servicios ecosistémicos de las aguas en Chile tiene origen en el artículo 42 de la Ley

13. De conformidad con lo que dispone el numeral 12 del artículo 3 de la Ley SBAP, un ecosistema amenazado es aquel «ecosistema que presenta riesgos que pueden producir disminución en su extensión o cambios en su composición, estructura o función, conforme al procedimiento de clasificación según el estado de conservación a que se refiere [la ley]».

14. De acuerdo con lo que dispone el numeral 1) del artículo 3 de la Ley SBAP, un área degradada corresponde a un «ecosistema o parte de él cuyos elementos físicos, químicos o biológicos han sido alterados de manera significativa con pérdida de biodiversidad, o presenta alteración de su funcionamiento, estructura o composición, causados por actividades o perturbaciones antropogénicas que son frecuentes o severas».

15. Los sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad son aquellos que se han definido en los programas gubernamentales por la autoridad ambiental. Corresponden a lugares establecidos por su especial importancia y valor ambiental desde el punto de vista de su biodiversidad y se encuentran proyectados como lugares merecedores de especial protección ambiental. Por carecer de regulación, solo orientan o indican las actividades que en ellos se pueden desarrollar, salvo en lo relativo al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental que los considera expresamente a efectos de evaluar la confección de un estudio de impacto ambiental (Soto, 2024: 157).

de Bases Generales del Medio Ambiente, que dispone la creación de los planes de manejo. Como sostiene Tala:

Es indudable que la intervención legislativa más gravitante de la Ley 19.300 en el régimen de aprovechamiento hidráulico consiste en la introducción de la planificación como instrumento de gestión ambiental, particularmente bajo la modalidad de plan de manejo, que está orientada al uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables de modo que se asegure su capacidad de regeneración (no solo genética o reproductiva sino también de recarga), y que, fiscalizado por el organismo público pertinente, conforme al artículo 42 letra a) de la Ley 19.300, debe incluir como consideración ambiental la «mantención de caudales de agua y conservación de suelos». Esto es, ni más ni menos, que la regulación jurídica positiva del llamado caudal ecológico (1999: 81).

Desde el momento en que se creó en Chile la institucionalidad ambiental en 1994, de forma gradual y muy paulatinamente, las decisiones y los criterios que la DGA fue implementando fueron impregnados por los principios ambientales que la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente promueve. En la actualidad, podemos señalar que el Código de Aguas contempla especiales mecanismos idóneos para proteger la preservación ecosistémica de las aguas. La DGA actúa interviniendo en la gestión del recurso y ha sido dotada de facultades tanto en materia de conservación como de sustentabilidad. Como reflexiona Soro:

El avance del derecho ambiental, y en especial del que se ha venido en denominar derecho de los recursos naturales, está incidiendo de manera decisiva sobre instituciones básicas del derecho de aguas como la distribución de competencias, la planificación hidrológica y sus relaciones con el resto de instrumentos planificadores, las técnicas jurídicas para el control de avenidas e inundaciones y los títulos habilitantes de su uso como bien de dominio público natural (2016: 153).

El caudal ecológico mínimo ha sido definido por Boettiger (2013: 2) como «el agua mínima necesaria para preservar los valores ecológicos en el cauce de ríos u otros cauces de aguas superficiales». Como expresa Embid (1994: 139 y 140), «se trata, simplemente, de crear unas condiciones adecuadas para el desarrollo de la vida piscícola que superen los inconvenientes que han podido ocasionarse para esta fauna en virtud de la acción humana (construcción de embalses, presas, derivaciones, etcétera)». Para Caro-Patón, el caudal ecológico mínimo constituye una técnica de protección ambiental del agua:

Mediante la que se persigue el mantenimiento de una corriente circulante mínima en los ríos [...], se trata de una técnica de protección del agua, que exige una intervención del hombre, mediante la que se determinará a cuánto ascienden estos caudales mínimos y cómo se asegurará su preservación: es decir, si habrá de prohibirse o

limitarse el otorgamiento de nuevos derechos de uso que supongan su desaparición o si, además, habrán de reducirse las detracciones de agua previas a la implantación del caudal (2007: 307).

En nuestro derecho, el caudal ecológico mínimo se configura como una medida hidrológica que se aplica a los derechos de aprovechamiento de aguas superficiales en su otorgamiento, en el evento de que estos sean objeto de un traslado en su ejercicio o en los casos en que estén constituidos en áreas declaradas bajo protección oficial de la biodiversidad (como los parques nacionales, reservas nacionales, reservas de región virgen, monumentos naturales, santuarios de la naturaleza), en humedales de importancia internacional (o sitios Ramsar) o en los sitios prioritarios de primera prioridad.¹⁶ Podríamos identificar el caudal ecológico con un área exenta de intervención antrópica que se materializa en un caudal que no puede superar el veinte por ciento del caudal medio anual de la respectiva fuente superficial, salvo casos calificados.¹⁷

Debemos señalar que la primera indicación del Ejecutivo, del 2 de diciembre de 1992, sobre el caudal ecológico mínimo tenía por finalidad garantizar «la existencia de la flora y fauna que de ella dependen», las que constituyen elementos propios de la naturaleza. Esta indicación varió a la actual y eliminó los elementos de flora y fauna debido a que se creaba una instancia de discrecionalidad administrativa. En su historia legislativa, esta norma fue ampliamente criticada por diversos sectores, especialmente el agrícola. En este sentido, la Confederación de Canalistas de Chile planteó que no bastaba con dar facultades a la DGA para hacer reserva de caudal ecológico mínimo, en circunstancias de que todos los derechos de aguas ya estaban

16. De conformidad lo dispone el numeral 31 de la Ley SBAP, sitio prioritario es aquel «área de valor ecológico, terrestre o acuática, marina o continental identificada por su aporte a la representatividad ecosistémica, su singularidad ecológica o por constituir hábitats de especies amenazadas, priorizada para la conservación de su biodiversidad por el Servicio».

17. Excepcionalmente, en casos calificados y previo informe favorable del Ministerio del Medio Ambiente, el presidente de la República podrá fijar caudales ecológicos mínimos diferentes, mediante decreto fundado, sin atenerse a la limitación del veinte por ciento del caudal medio anual. En todo caso, el caudal ecológico excepcional no podrá ser superior al cuarenta por ciento del caudal medio anual de la respectiva fuente superficial. Son casos calificados aquellos determinados en el artículo 7 del Decreto Supremo 14/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento para la Determinación del Caudal Ecológico Mínimo en el Marco de la Asignación de Nuevos Derechos de Aprovechamiento de Aguas. Dichos caudales ecológicos extraordinarios tienen origen esencialmente i) cuando se pretendan conservar especies hidrobiológicas en categoría de conservación; ii) cuando existan fuentes superficiales que se encuentren localizadas en territorio con protección oficial o aguas arriba de estas, que tengan una calidad tal que permitan la sustentación de las especies protegidas del área; iii) cuando existan impactos significativos que alteren factores bióticos y abióticos, físicos, químicos, y biológicos, que aseguren el resguardo de la estructura, dinámica y funcionamiento de los ecosistemas asociados a la fuente superficial; y iv) cuando las alteraciones de la estructura, dinámica y funcionalidad del ecosistema derivados de la disminución del caudal, den origen a un plan de manejo.

distribuidos. En relación con los ríos que no estaban agotados, tampoco hacía falta una ley para reservar el caudal ecológico mínimo. Bastaba con que alguna repartición del Ministerio de Obras Públicas solicitara los derechos con fines ecológicos y así el Estado los tuviera dentro de la normativa de la ley vigente.¹⁸ Una de las justificaciones de su establecimiento fue que, considerando la normativa medioambiental, la gran mayoría de los proyectos que requerían de agua para su funcionamiento, como los proyectos agrícolas, no estaban sujetos a evaluación ambiental (y aún no lo están). Por otro lado, el establecimiento de caudales ecológicos se encontraba en plena concordancia con la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, en especial con lo referente a los planes de manejo.¹⁹

Siguiendo esta línea argumentativa, parece adecuado determinar la relación o compatibilidad que existe entre la exigencia de la DGA de velar por un caudal ecológico mínimo (artículo 129 bis 1 del Código de Aguas) y las exigencias propias del caudal ambiental, propio del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, regulado en la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente. De esta forma, si bien coexiste un caudal ecológico mínimo y un caudal ambiental, estos responden a objetivos diversos.

Por un lado, y con la finalidad de contar con reglas que faciliten la consideración de la demanda ambiental en la constitución de derechos de aprovechamiento de aguas, se establece la obligación de la DGA, al otorgar los referidos derechos, de respetar en todos los cauces naturales un caudal ecológico mínimo, es decir, el mínimo de agua que debe escurrir para conservar los ecosistemas acuáticos, los recursos escénicos y recreacionales existentes en la fuente natural de que se trate. Es necesario puntualizar que, de acuerdo con la legislación de aguas vigente, la evaluación que debe hacer la autoridad para constituir estos derechos y que incluye la consideración del caudal ecológico mínimo es independiente del proyecto o actividad que podría utilizar dichos derechos. Así, la evaluación que hace la DGA al constituir los derechos de aprovechamiento de aguas no se superpone a aquella que debe realizarse dentro del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, ya que en este sistema se evalúan proyectos o actividades específicos, cosa que no ocurre en la constitución de los derechos de aprovechamiento.

El hecho de que la constitución de los derechos de aprovechamiento de aguas no se vincule a proyectos determinados trae como consecuencia necesaria que no se pueda establecer ninguna certeza sobre el momento en que se ejecutará el proyecto pertinente. Lo anterior justifica la consideración del caudal ecológico mínimo en el

18. Presentación de la Confederación de Canalistas de Chile, en Biblioteca del Congreso Nacional, «Historia de la Ley 20.017», 2 de diciembre de 1992, p. 46, disponible en <https://tipg.link/SHFS>.

19. Intervención del jefe de la División Legal de la DGA, Pablo Jaeger, en Biblioteca del Congreso Nacional, «Historia de la Ley 20.017», 2 de diciembre de 1992, disponible en <https://tipg.link/SHFS>.

momento de constituir los derechos de aprovechamiento de aguas, ya que permite en definitiva realizar los balances hídricos que determinen los caudales disponibles y evitar así la incertidumbre sobre la disponibilidad real en los cauces. Además, cabe considerar que no todas las actividades que utilicen agua en su funcionamiento deben someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Por último, y fundado en la necesaria certeza que debe darse en el tráfico comercial, parece más conveniente para todo usuario de aguas que todas las limitaciones respecto al recurso hídrico queden determinadas de una vez y no en momentos distintos, como podría ocurrir cuando se realice la pertinente evaluación de impacto ambiental. No parece de más señalar que con la Ley de Reforma al Código de Aguas se incorpora una norma que dispone que «con todo, la resolución de calificación ambiental no podrá establecer un caudal ambiental inferior al caudal ecológico mínimo definido por la Dirección General de Aguas» (artículo 129 bis 1 inciso final del Código de Aguas).

Sin embargo, lo que nos interesa dilucidar es el origen o fundamento del caudal ecológico. En este sentido, el legislador previó que la autoridad, en el establecimiento del caudal ecológico mínimo, «velará por la preservación de la naturaleza y la protección del medio ambiente» (artículo 129 bis inciso primero del Código de Aguas). De este modo, aquí coexisten dos finalidades diversas. La protección del medio ambiente, a diferencia de la preservación de la naturaleza, se refiere al «conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones destinados a mejorar el medio ambiente y a prevenir y controlar su deterioro» (artículo 2 literal q) Ley 19.300). Por su parte, por medioambiente se comprende:

El sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones» (artículo 2 literal ll) Ley 19.300).

Como sostiene Bermúdez Soto:

La primera idea que se rescata de la definición es la de medioambiente vinculado o relacionado al ser humano o a otras manifestaciones de la vida. Se refiere a aquella porción de extensión variable del entorno o medio que se encuentra de forma adyacente al ser humano, especie o grupo animal o vegetal, la cual no se reduce a su residencia o hábitat inmediato o más próximo para esa forma de vida, sino que incluye además al entorno necesario para que una persona pueda desarrollarse (2014: 63 y 64).

Se trata, entonces, de un concepto netamente antropocéntrico. El resguardo del medioambiente tiene por titular a la persona humana. En este sentido, Valenzuela enfatiza:

Importa destacar la pertenencia y ubicación del hombre en esta trama ambiental para superar el paradigma dicotómico que le supone escindido del ambiente, y para poner de manifiesto su radical dependencia del ecosistema total en cuanto especie biológica (2010: 18).

Algo muy diverso ocurre con la preservación de la naturaleza, la que se refiere a ecosistemas independientes del ser humano. La naturaleza, *per se*, se refiere a los elementos ambientales de carácter natural, es decir, las especies y ecosistemas. Este concepto se vincula con el de biodiversidad o diversidad biológica que, de conformidad con el artículo 3 numeral 5 de la Ley SBAP, se refiere a «la variedad de los organismos vivos que forman parte de todos los ecosistemas terrestres y acuáticos. Incluye la diversidad dentro de una misma especie, entre especies y entre ecosistemas y sus interacciones». El caudal ecológico mínimo, si bien es una medida de intervención ambiental, tiene por objetivo la preservación ecosistémica o la preservación de la naturaleza. No está relacionado con el ser humano o con su entorno adyacente. En este sentido, Silva recuerda que:

Esta obligación [la de tutelar la preservación de la naturaleza] no se vincula con el derecho subjetivo, así definido, de las personas sujetas al ordenamiento estatal, sino directamente con las condiciones físicas en que ellas viven y, en consideración a estas, le confía la misión de «tutelar la preservación de la naturaleza» [...] cuya sana realidad es presupuesto ineludible de la existencia y sobrevivencia humanas (2008: 102).

La incorporación de esta herramienta de gestión ambiental en el Código de Aguas por medio de la Ley 20.017 de 2005 y su modificación por la Ley de Reforma al Código de Aguas supone un proceso de ambientalización de la legislación de aguas. Nuevamente, el derecho de aguas, cuya raigambre estaba centrada en un balance hídrico, trae a colación elementos de la órbita ambiental para efectos de limitar los aprovechamientos de aguas.²⁰ Las consideraciones para su incorporación dicen relación con el respeto, en todo cauce, de un caudal ecológico, «es decir, el mínimo de agua que debe escurrir para mantener la vida en el río, estero, lago o fuente natural de que se trate».²¹ La consideración que se hace es a la fuente propiamente tal, es decir, al río como eco-

20. Una opinión disidente sostiene que «el caudal ecológico mínimo es una limitación solo indirecta a los derechos de aprovechamiento, porque al ser determinado por la autoridad no se prohíbe el uso de un determinado porcentaje de las aguas de que da cuenta el derecho de aprovechamiento, sino que se fija un mínimo de caudal que debe correr por el cauce natural al momento de ejercer tal derecho, el cual debe ser respetado, en atención a los fines ambientales que se persiguen con él. Así, el caudal ecológico mínimo no es sino un flujo mínimo que debe existir en los cauces naturales para que los derechos de aprovechamiento se ejerzan solo sobre los caudales que lo excedan» (Jaeger, 2010: 9).

21. Mensaje de la Ley 20.017, sesión 27, legislatura 325, 2 de diciembre de 1992, en «Historia de la Ley 20.017», Biblioteca del Congreso Nacional, disponible en <https://tipg.link/SHFS>.

sistema. Como podemos apreciar, esta medida representa un quiebre en la lógica de mercado (faceta negativa), pero a la vez incorpora una visión ecocéntrica, ya que lo que se pretende es proteger la fuente, sin respecto a las personas (faz positiva). Y esta consideración no es menor, puesto que las atribuciones de la DGA no estaban relacionadas con aspectos que no sean los netamente hidrológicos. La Ley de Reforma al Código de Aguas, particularmente, ambientaliza el Código de Aguas en materia de caudal ecológico mínimo. Cabe señalar que a partir de su entrada en vigor:

La Dirección General de Aguas podrá establecer un caudal ecológico mínimo respecto de aquellos derechos existentes en las áreas declaradas bajo protección oficial de la biodiversidad, como los parques nacionales, reservas nacionales, reservas de región virgen, monumentos naturales, santuarios de la naturaleza, los humedales de importancia internacional y los sitios prioritarios de primera prioridad (artículo 129 bis 1 inciso cuarto del Código de Aguas).

El caudal ecológico mínimo, sin dejar de ser una medida hidrológica, pasa a tener una connotación ambiental directa: el resguardo de aquellas fuentes naturales superficiales que se ubiquen en áreas declaradas bajo protección oficial. Como hemos venido sosteniendo, la Ley de Reforma al Código de Aguas, al alterar la configuración del derecho de aprovechamiento de aguas, incide en el cambio de los móviles de la publicación. Ello queda de manifiesto con la incorporación del caudal ecológico mínimo *retroactivo* o, mejor dicho, aplicable a derechos de aprovechamiento de aguas ya constituidos. El Código de Aguas ya no es neutro en materia ambiental: si bien no está priorizada la función de preservación ecosistémica, esta es protegida en el ordenamiento jurídico.

El caudal ecológico mínimo representa así una medida de protección al largo plazo e incide en la resiliencia de los ecosistemas que permiten la captación de las aguas dentro del ciclo hidrológico. En este sentido, esta herramienta puede resultar útil como una forma de adaptación a los efectos del cambio climático, en especial, al propender a la equidad intergeneracional en el uso de las aguas.

Reservas de aguas

En su historia legislativa, la reserva de caudales estuvo orientada a suplir la falta de recurso hídrico para el abastecimiento de la población y para impulsar el desarrollo de actividades productivas relevantes en el contexto regional.²² En el fondo, este ins-

22. El texto original de la indicación del Ejecutivo contenida en el Boletín 876-0928 y que se incorporó durante su segundo trámite constitucional en el Senado disponía: «Si previa proposición de la Dirección General de Aguas, el Consejo Regional correspondiente al lugar donde se solicita captar las aguas, resolviera que el derecho de aprovechamiento debe ser denegado o limitado, por ser necesario reservar el recurso al abastecimiento de la población o a determinadas actividades productivas que se

trumento no estaba destinado a la preservación ecosistémica. Creemos que el objetivo de las reservas estaba más bien ligado a la posibilidad de que el Estado pudiese reservar aguas con la finalidad de propender al fortalecimiento de las iniciativas económicas particulares, lo que daba cabida al desarrollo de grandes proyectos estratégicos. Sin embargo, y a través de la interpretación judicial, la institución de la reserva mutó a un concepto más bien amplio y susceptible de ser utilizado con objetivos de marcado carácter ambiental.²³

En sus aspectos formales, la reserva de caudales se estructuró como un mecanismo eventual y residual en virtud del cual la DGA podía evitar la constitución de nuevas titularidades privativas para aprovechar las aguas, tanto consuntivas como no consuntivas. En el primer caso, solo con la finalidad de abastecer a la población. En el segundo, en circunstancias excepcionales y basándose en consideraciones de interés nacional. Ambos términos eran muy amplios y permitían la introducción de diversas justificaciones, tanto ambientales como sociales o geopolíticas. Sin embargo, hasta antes de la vigencia de la Ley de Reforma al Código de Aguas, las consideraciones de interés nacional habían sido estrictamente definidas por la jurisprudencia y no habían sido consistentes en consolidarse como un instrumento de preservación ecosistémica. De este modo, hasta antes de la reforma, la reserva de caudales constituía una herramienta de escasa aplicación práctica para preservar la naturaleza y conservar el recurso hídrico, dando cumplimiento al deber estatal contenido en el artículo 19 número 8 de la Constitución.

Fruto de la Ley de Reforma al Código de Aguas, y de conformidad con el artículo 5 ter inciso primero del Código de Aguas, «para asegurar el ejercicio de las funciones

califiquen como relevantes para la estrategia de desarrollo regional, por no existir otras alternativas de abastecimiento técnica y económicamente factibles». Luego, con motivo de las indicaciones que se presentaron durante el segundo trámite constitucional, el Ejecutivo modifica el texto y propone que «cuando fuere necesario reservar el recurso para el abastecimiento de la población por no existir otros medios para obtener el agua, o bien, por circunstancias excepcionales y de interés general, tratándose de solicitudes de derechos no consuntivos, el presidente de la República podrá, mediante decreto fundado, con informe de la Dirección General de Aguas, disponer la denegación total o parcial de una petición de derecho de aprovechamiento».

23. Al menos en dos ocasiones, y con la finalidad adicional de fortalecer el desarrollo económico regional, se autorizó a la DGA para denegar ciertas solicitudes de derechos de aprovechamiento no consuntivos pendientes con fundamentos de conservación ambiental. Véase sentencias de la Corte de Apelaciones, rol 2395-2010 y rol 2396-2010 sobre recurso de reclamación *Hidroaysén S.A. con MOP* y rol 352-2010, sobre recurso de reclamación *Sur Electricidad y Energía S.A. con MOP*. Asimismo, véase el Informe Técnico 2 «Reserva del río Cochamó para la conservación ambiental y el desarrollo local de la cuenca», realizado por la División de Estudios y Planificación de la Dirección General de Aguas, de agosto de 2009, y el Informe Técnico 3 «Análisis de caudales de reserva de agua superficial para el desarrollo de la cuenca del río Pascua, región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo», de la Dirección de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas, del 16 de enero de 2015.

de subsistencia y de preservación ecosistémica, el Estado podrá constituir reservas de aguas disponibles, superficiales o subterráneas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 147 bis». Esta última norma del Código, por su parte, no establece limitaciones o requisitos para la constitución de las reservas estatales de agua, sino que se limita a afirmar lo dispuesto en el artículo 5 ter del Código de Aguas.

La discusión de fondo relativa a la constitucionalidad de las reservas de agua tiene relación con la interdicción del Estado para impedir el libre acceso a la propiedad privada. En virtud del artículo 19 número 23 inciso segundo de la Constitución, «una ley de quórum calificado y cuando así lo exija el interés nacional puede establecer limitaciones o requisitos para la adquisición del dominio de algunos bienes». La doctrina ha sido tajante en sostener que estamos frente a una prohibición de reservas estatales (Vergara, 2004: 120), ya que se puede limitar o restringir el acceso a la propiedad privada, pero no privar de él. En este sentido, Fermandois puntualiza:

El origen de la necesidad de incluir una garantía especial del *derecho a la propiedad* fue el subrayar la accesibilidad de todas las personas privadas a los bienes en general, excluyendo las áreas o reservas de bienes para el Estado. Se pretendió dar forma a una garantía que subrayara la libre accesibilidad de los privados a la propiedad, por oposición a la propiedad estatal —a veces excluyente— sobre los bienes y en especial sobre los medios de producción, tesis doctrinaria que la Comisión deseaba erradicar en vista del daño que estimó que se causó en el pasado al país. Así, la exclusión de la reserva de bienes para el Estado fue la primera motivación de la redacción del número 23 del artículo 19 [de la Constitución] (2014: 246 y 247).

Sin perjuicio de ello, el Tribunal Constitucional ha obviado el requisito de reserva de ley de quórum calificado para efectos de condicionar el acceso al dominio de los derechos de aprovechamiento de aguas. En este sentido, dicha magistratura ha fallado que «tampoco se aplica la reserva legal de quórum calificado al procedimiento de adquisición del derecho de aprovechamiento, pues este tiene un estatuto especial propio de ley común, según lo prescribe el tantas veces citado artículo 19 número 24 de la Constitución».²⁴

Creemos que el Tribunal Constitucional yerra en la aplicación del artículo 19 número 23 de la Constitución. Dicha norma impide expresamente las reservas estatales y condiciona a ley de quórum calificado todas aquellas reglas legales que puedan restringir o limitar el acceso a la propiedad privada. La ley común u ordinaria a que se refiere el artículo 19 número 24 inciso final de la Constitución tiene por finalidad justamente regular los derechos de aprovechamiento de aguas una vez otorgados.

Sin embargo, en el caso de las reservas de agua, la interdicción constitucional de las reservas estatales, como veremos, es estéril. La constitucionalidad de las reservas

24. Tribunal Constitucional, rol 260, 13 de octubre de 1997, considerando decimoquinto.

de aguas debe analizarse bajo la siguiente premisa: el recurso hídrico, como fuente natural, se encuentra previamente afectado o publicado, es decir, extraído del comercio jurídico privado. Que el Estado pueda reservar aguas disponibles, por tanto, no afecta la libertad de adquirir el dominio sobre toda clase de bienes, justamente porque estos bienes ya se encontraban sustraídos de la libre apropiabilidad, al constituirse como aquellos bienes que «deban pertenecer a la nación toda y una ley lo declare así» (artículo 19 número 23 inciso primero de la Constitución). Como bien sabemos, son tres las excepciones constitucionales a la libre apropiabilidad: las cosas comunes a todos los hombres (*res communis omnium*); los bienes nacionales de uso público (o bienes de dominio público) y las reservas constitucionales (en las que encontramos la propiedad estatal minera del artículo 19 número 24 inciso sexto de la Constitución). Las aguas, por medio de la reserva legal que efectúa la Constitución, han quedado sustraídas de la libre apropiabilidad y afectadas a los intereses generales de la nación, a la utilidad y salubridad pública y a la conservación del patrimonio ambiental (artículo 19 número 24 inciso segundo de la Constitución). Con la creación de las reservas estatales de aguas disponibles no se está violando la interdicción de las reservas estatales, ya que estas suponen que se trate de bienes o recursos que estén disponibles para la libre apropiabilidad de los particulares.

De este modo, en la actualidad el Estado puede reservar aguas disponibles con la finalidad de preservación ecosistémica. Claramente, estamos ante unas normas que *ambientalizan* el Código de Aguas. A diferencia de lo que ocurría a comienzos de siglo XX, en que por circunstancias excepcionales basadas en el interés nacional no se comprendía la función de conservación de las aguas, actualmente esta es una finalidad expresa y declarada. Como se puede apreciar en estos supuestos, la medición de la reserva no es hidrológica. No existe un límite para reservar aguas ni una medida para efectos de su determinación. Al concebirse las reservas con finalidad de preservación ecosistémica, lo que hace el legislador es proteger las aguas como elemento de la naturaleza, independientemente del beneficio que ello pueda reportarle a los individuos, potenciándose así la vertiente positiva de la ambientalización.

Nuevamente, observamos un giro en los motivos que sustentan la publicación de las aguas. Las reservas estatales de aguas no solo ponen en entredicho el rol subsidiario del Estado en el acceso a la propiedad, cuestión a la que hicimos una breve referencia pero que no abordaremos en este trabajo por exceder su hipótesis, sino que cambian los presupuestos sobre los que se basaba la publicación de las aguas. La Ley 20.017 de 2005, si bien introduce la figura de las reservas de aguas, no lo hace con un objetivo ambiental. Su finalidad era privilegiar el desarrollo de proyectos estratégicos que podrían haber quedado en manos del Estado. La Ley de Reforma al Código de Aguas, en cambio, constata y afirma que las reservas de aguas se crearán con objetivos de preservación ecosistémica. En otras palabras, lo que pretende la ley es que la Administración disponga la creación de estas reservas para dejar las aguas correr, sin

que respecto de ellas puedan constituirse derechos de aprovechamiento de aguas.²⁵ Con la Ley de Reforma al Código de Aguas, el elemento teleológico ha variado, atendido a que la configuración de los derechos de aprovechamiento de aguas, bajo esta lógica, ha cambiado.

Aun cuando no estuvo en la mente del legislador, esta medida contribuye a una estrategia mayor o más comprensiva de adaptación al cambio climático, toda vez que estas aguas reservadas pueden ser redirigidas a ecosistemas acuáticos que se encuentren estresados con la finalidad de proteger y preservar estos ecosistemas productores de agua. Como indica Pinto:

Se resalta la aptitud del derecho de aguas para percibir las exigencias sociales que imponga la catástrofe climática, no ya para prevenir el riesgo de su ocurrencia, sino más bien para adecuar los sistemas sociales a efectos de resultar menos vulnerables a las consecuencias de tal evento (2020: 410).

Derechos *in situ*

Creemos que la incorporación de derechos no extractivos como una nueva tipología de derechos de aprovechamiento de aguas es la mayor demostración de la ambientalización del Código de Aguas. Sus orígenes se remontan a la dictación de la Ley 20.017 de 2005, que incorporó una patente por no uso de las aguas. En la exposición de motivos de ese proyecto de ley se advirtió la necesidad de incorporar causales de caducidad a los derechos de aprovechamiento de aguas por su no uso efectivo. Durante la tramitación legislativa de la reforma al Código de Aguas, y dadas las circunstancias políticas y sociales de la época, la patente por no uso surge como una alternativa a la figura de la caducidad por no utilización y al establecimiento de una tarifa por tenencia de los derechos de aprovechamiento de aguas.²⁶ De la historia legislativa y del momento político en que se gestó la reforma podemos señalar que la posibilidad de establecer un gravamen general a la tenencia de los derechos de aprovechamiento de aguas se descartó debido a que no existía ningún catastro o registro único y completo de los derechos existentes en aquellos tiempos. Mal podría gravarse a los titulares si la autoridad no tenía conocimiento de su existencia. La caducidad, por su parte, fue desechada por el símil que tenía con la figura contenida en el Código de Aguas de 1951 y por la fragilidad institucional que dicho cuerpo supuso en los años de la reforma agraria.

25. Algo diverso ocurre con las reservas de aguas hechas para la función de subsistencia. Sobre ellas, el Estado puede crear derechos de aprovechamiento de aguas para consumo humano y saneamiento.

26. Biblioteca del Congreso Nacional, «Historia de la Ley 20.017», 16 de junio de 2005, disponible en <https://tipg.link/S5Ye>.

La patente por no uso implica la imposición de un gravamen en caso de que un titular de un derecho de aprovechamiento no esté dando un uso efectivo a las aguas, entendiéndose por tal si no ha construido las obras suficientes y aptas para captar y restituir las aguas, en su caso. La antigua mayoría del Tribunal Constitucional fallaba que, por ser la patente un tributo, ella quedaba sometida a las reglas de la igualdad y la justicia tributaria de que da cuenta el artículo 19 número 20 de la Constitución, de tal forma que cuando el administrado no podía construir las obras atendido un traslado pendiente de la DGA, la patente devenía en una carga injusta, puesto que los individuos no podían verse afectados a gravámenes por circunstancias ajenas a su esfera de control.²⁷ Este criterio fue sustituido recientemente y el Tribunal Constitucional ha fallado que:

Tal tardanza que se reclama no tiene ninguna relación causal con el no uso de un derecho de aprovechamiento de aguas, de modo que carece de toda trascendencia para analizar el conflicto constitucional que se nos presenta. En efecto, [...] si consideramos que: i) el titular de un derecho concedido por acto de autoridad solo puede ejercerlo en los términos del acto constitutivo donde se precisa el punto de captación del recurso y que ii) la Administración no está obligada a acceder a la solicitud de modificación del punto de captación otorgado originariamente en los términos solicitados por la requirente, forzoso es concluir que la tardanza en resolver esta última petición no configura un impedimento para ejercer el derecho en los términos autorizados por la autoridad al otorgar el derecho de aprovechamiento de aguas.²⁸

Con este nuevo criterio, se robustece la aplicación de las patentes por no uso de las aguas que, por lo demás, y de conformidad a la jurisprudencia constitucional, tiene una finalidad de preservación ecosistémica. En este sentido, el Tribunal Constitucional ha fallado que:

El establecimiento de patentes por el no uso y, consecuentemente, la interpretación restrictiva de las exenciones a su pago obedece a limitaciones legítimas y constitucionales al derecho del titular, con el fin de contribuir al bien común y la conservación del patrimonio ambiental.²⁹

La normativa legal relativa a la patente por no uso de las aguas, si bien tuvo por objetivo evitar el acaparamiento ocioso de derechos y la consecuente especulación —especialmente de los derechos no consuntivos—, generó un incentivo perverso consistente en gravar (o sancionar) a aquellos titulares de derechos de aprovechamiento de aguas que deseaban promover un uso ecológico, recreacional o turístico a

27. Un ensayo sobre la antigua jurisprudencia del Tribunal Constitucional puede apreciarse en Puccio Wulkau (2023).

28. Tribunal Constitucional, rol 13.539-22, 2 de agosto de 2023, considerando cuarto.

29. Tribunal Constitucional, rol 534-2019, 13 de octubre de 2015, considerando vigesimosegundo.

las aguas. Como puede apreciarse, la patente por no uso de las aguas no incentiva un uso más racional y sostenible del recurso hídrico, sino que, por el contrario, consagra un uso ineficiente. Como una forma de dar solución a este problema, la Ley 21.435 dispuso en el artículo 129 bis 1a que:

Al solicitarse un derecho de aprovechamiento de aguas o mientras se tramita dicha solicitud, el titular podrá declarar que las aguas serán aprovechadas en su propia fuente sin requerirse su extracción, ya sea para fines de conservación ambiental, o para el desarrollo de un proyecto de turismo sustentable, recreacional o deportivo lo cual deberá haberse declarado de ese modo en la memoria explicativa de que da cuenta el numeral 7 del artículo 140, o por acto posterior acompañando dicha memoria actualizada.

Si bien a primera vista podríamos sostener que, con la incorporación de esta norma, se desarticula la lógica del mercado de derechos de aprovechamiento de aguas, en el cual las titularidades eran netamente extractivas, ello dista de la realidad. Estos derechos pueden transferirse libremente, tal como ocurre con los derechos de aprovechamiento de aguas extractivos. Los derechos *in situ* se someten al régimen registral, ya que como indica el inciso final del artículo 129 bis 1a:

Los derechos que se constituyan en función de lo dispuesto en el presente artículo, así como los que se acojan al cambio de modalidad de aprovechamiento, deberán dejar expresa constancia de ello en el correspondiente título que se inscribirá en el Registro del Conservador de Bienes Raíces y en el Catastro Público de Aguas.

En suma, se trata de una titularidad más, con la salvedad de que no se pueden extraer las aguas de la fuente (en caso de que se verifiquen obras, se deberá pagar la patente por no uso de las aguas retroactivamente y con un recargo). Con ello, la faz negativa de la ambientalización queda pospuesta frente a su vertiente positiva, puesto que lo que consigue el legislador es proteger las aguas del uso extractivo y privilegia su uso ecosistémico.

Cabe hacer presente que estos derechos no quedan incorporados en la tipología de los «derechos por el solo ministerio de la ley», también denominados «usos mínimos» (Vergara, 1998: 333). Los derechos por el solo ministerio de la ley están conceptualizados bajo una lógica de propiedad atada, en la que el uso de las aguas no puede separarse del predio o de la pertenencia minera a la que sirven. Estos derechos, como indica Vergara (1998: 333), «son usos que la misma legislación reconoce, de principio, permitiendo que las personas los realicen directamente, sin necesidad de especial autorización o concesión». Los usos mínimos no se inscriben en el Registro de Propiedad de los Conservadores de Bienes Raíces y son intransferibles, separados del predio o de la concesión minera. Los derechos no extractivos, por el contrario, deben solicitarse a la autoridad, justificando los motivos que amparan el no uso (eco-

lógico, deportivo o recreacional) y a su respecto operan las reglas del tráfico jurídico privado.

Sin perjuicio de la tipología de estos derechos, la ambientalización del Código de Aguas resulta evidente al amparo de estas normas. La conservación ambiental privada, es decir, aquella que no tiene origen estatal y que nace del sector privado con la finalidad de preservar el recurso hídrico, se incentiva con el beneficio indirecto del no pago de la patente por no uso de las aguas. Estas normas son muy recientes para medir el beneficio que a la conservación proveen, pero desde ya podemos afirmar que el deber de tutelar la preservación de la naturaleza no solo corresponde al Estado, sino que también a los particulares. Como sostiene Zúñiga (2024: 35), «ello supone una obligación correlativa, que obliga tanto al Estado como a los particulares». Una forma de propender a ello es por medio del establecimiento de subsidios a ciertas actividades, tal como lo indica el artículo 19 número 22 inciso segundo de la Constitución que dispone que «solo en virtud de una ley, y siempre que no signifique tal discriminación [arbitraria], se podrán autorizar determinados beneficios directos o indirectos en favor de algún sector, actividad o zona geográfica, o establecer gravámenes especiales que afecten a uno u otras». En este caso, la exención tributaria se efectúa a la actividad ecológica, turística, recreacional o deportiva con la finalidad de promover su desarrollo. Lo anterior, redundará en la creación de nuevos derechos no extractivos y en la proliferación de fuentes exentas de intervención antrópica que, sin duda, contribuirán a la preservación.

El elemento teleológico de la publicación o, mejor dicho, la afectación pública de las aguas se ve profundamente alterada. La creación de derechos *in situ* implica que el ordenamiento jurídico incorpora esta tipología de derechos destinados exclusivamente a la finalidad ecológica, turística, recreacional o deportiva. La configuración de estos derechos, afectados a la función de preservación ecosistémica, incide en los motivos que justifican la publicación del recurso. Las aguas, como bienes nacionales de uso público, están afectadas no solo para ser priorizadas para la función de subsistencia (consumo humano y saneamiento), sino también para la conservación ambiental. Este es un claro ejemplo de ello.

Planes estratégicos de recursos hídricos en cuencas

Abordaremos los planes estratégicos de recursos hídricos en cuencas de manera tangencial puesto que su incidencia en materia ambiental es más bien procesal que sustantiva. Con esta herramienta no se alteran los derechos de aprovechamiento de aguas ni se desconfigura la lógica del mercado de las aguas. Como veremos, se aborda la gestión del recurso hídrico a nivel de cuencas con miras a alcanzar la seguridad hídrica.

De conformidad con el Atlas del Agua:

Desde una perspectiva hídrica, el país posee 101 cuencas hidrográficas cuyas aguas superficiales y subterráneas están distribuidas en 756.102 km² de territorio. En ellas encontramos 1.251 ríos y 12.784 cuerpos de agua, entre lagos y lagunas (Dirección General de Aguas, 2016: 8).

A su vez, el mismo texto señala que:

Una cuenca hidrográfica es la superficie terrestre dentro de la cual las aguas precipitadas son drenadas por un río o una red de cauces. En caso de que las aguas drenadas desembocan en un cuerpo de agua o en el mar, la cuenca se denomina exorreica. Por otra parte, si las aguas confluyen hacia un valle cerrado sin salida, la cuenca se denomina endorreica (Dirección General de Aguas, 2016: 18).

Los planes estratégicos de recursos hídricos en cuencas, como instrumentos de gestión del cambio climático, constituyen un esfuerzo por gestionar las aguas desde una perspectiva de cuenca. Esta connotación se atribuye tanto a los planes estratégicos de recursos hídricos en cuencas del Código de Aguas como a los de la Ley Marco de Cambio Climático. Dichos planes deberán elaborarse para cada una de las ciento un cuencas del país, relevándose así la importancia del componente hídrico y de las medidas locales para la adaptación a los efectos del cambio climático. Ahora bien, entre ambos planes hay diferencias sustantivas que haremos notar.

Ambos planes tienen como objetivo final propiciar la seguridad hídrica y constituyen un conjunto de acciones para enfrentar los efectos adversos del cambio climático sobre el recurso hídrico, e identifican las características físicas, económicas e institucionales de las cuencas. En este sentido, estos instrumentos buscan resguardar el acceso al agua, a nivel local, en una cantidad y calidad adecuada, para su sustento y aprovechamiento en el tiempo para la salud, la subsistencia, el desarrollo socioeconómico y la conservación de los ecosistemas.

La Ley Marco de Cambio Climático ordena su elaboración al Ministerio de Obras Públicas en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, el Ministerio de Relaciones Exteriores (cuando comprenda cuencas transfronterizas) y los comités regionales de cambio climático respectivos. Creemos que la concreta vinculación del Ministerio de Obras Públicas, a través de la DGA, con el Ministerio del Medio Ambiente permite garantizar la dimensión ecosistémica de las aguas. Cabe cuestionar la inclusión del Ministerio de Agricultura, toda vez que los planes deben ser suscritos por cada sector cuando incluyan medidas específicas para ellos.

Conviene destacar que los planes estratégicos de recursos hídricos en cuencas de la DGA ordenan la inclusión de un plan para hacer frente a las necesidades futuras de recursos hídricos con preferencia en el consumo humano, mientras que los planes

estratégicos de recursos hídricos en cuencas de la Ley Marco de Cambio Climático añaden a dicha preferencia la conservación y preservación de la naturaleza.³⁰ Creemos que la distinción no es relevante, puesto que el objetivo de dichos planes es la seguridad hídrica y ella contempla la conservación de los ecosistemas. A través de los planes estratégicos de recursos hídricos en cuencas, de manera indirecta, se ordena al Estado tutelar la preservación ecosistémica. Así, esta herramienta, más bien procedimental, contribuye a la ambientalización del Código de Aguas. Si bien con estos planes no se altera la lógica de mercado que existe en los derechos de aprovechamiento, se propende al fortalecimiento de la preservación ecosistémica de las aguas, promovándose la faz positiva de la ambientalización del recurso hídrico. El Estado-Administración no es neutro en materia de planificación. Esta herramienta procedimental tiene un objetivo de fondo, el cual es propender a la seguridad hídrica, la que comprende, dentro de sus elementos o finalidades, la preservación ecosistémica de las aguas.

Conclusiones

La connotación pública de las aguas que, hasta antes de la Ley de Reforma al Código de Aguas, se configuraba bajo un modelo de eficiencia en la asignación y reasignación de los derechos de aprovechamiento de aguas, ha sido profundamente alterada. El elemento teleológico de la afectación ya no solo se incardina en los intereses generales de la nación y en la utilidad y salubridad pública. Lo anterior, teniendo en consideración que el legislador ha incorporado como ejes de la legislación de aguas la priorización del uso del recurso para el consumo humano y el saneamiento y la preservación ecosistémica. Este último concepto trasunta la legislación de aguas por medio de diversas herramientas que propenden a fortalecer la conservación ambiental. Estos mecanismos han resultado determinantes en el diseño y alcance de los derechos de aprovechamiento de aguas. La nueva configuración de los derechos de aprovechamiento de aguas, afectada en clave ambiental, ha incidido en los motivos que justifican la publicación del recurso hídrico.

La función de preservación ecosistémica, a su vez, constituye uno de los elementos que componen la seguridad hídrica. La seguridad hídrica ha sido incorporada en la legislación de aguas a través de acciones que le competen a la Administración. El legislador no es neutro al momento de configurar el ordenamiento jurídico relativo a las aguas. La función de preservación ecosistémica no está priorizada por la legislación de aguas. Sin embargo, por expreso mandato legal, la Administración está

30. En el primer trámite legislativo en el Senado, el senador Latorre sostuvo que, si bien en el uso del agua debía priorizarse el consumo humano, requería igual acción la conservación ambiental, de manera de resguardar, por ejemplo, la biodiversidad, el bosque nativo y el control de los incendios forestales.

constreñida a ampararla y fortalecerla, al punto de que deberá siempre velar por la armonía y el equilibrio entre dicha función y la función productiva que cumplen las aguas.

Tanto las reglas sobre protección de humedales como el caudal ecológico mínimo, las reservas de aguas, los derechos *in situ* y los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas se configuran como instituciones que sustentan la función de preservación ecosistémica y que ambientalizan la legislación de aguas, ya sea en una vertiente negativa —como obstáculo al mercado de derechos de aprovechamiento de aguas— o en una positiva —independiente de consideraciones antropocéntricas—. Cada una de ellas transforma los presupuestos básicos sobre los cuales se sustentaba el ordenamiento jurídico de las aguas. Estos nuevos elementos amplían y robustecen la publicación de las aguas, la que, en clave constitucional, se incardina en las exigencias de la función social de la propiedad, en especial en los intereses generales de la nación, la utilidad y salubridad pública y la conservación del patrimonio ambiental. Estos vastos conceptos se decantan en el interés público, binomio que ha utilizado el Código de Aguas para justificar la naturaleza pública de las aguas y para propender a la seguridad hídrica.

En la actualidad y en clave pública, las aguas están destinadas a satisfacer los desafíos de la seguridad hídrica, la que, a su vez, comprende el acceso del recurso para fines de subsistencia, la conservación de los usos ecosistémicos de las aguas y sus usos productivos. A través de la incorporación de la función de subsistencia y de la función de preservación ecosistémica, el elemento teleológico de la publicación ha variado ampliándose a horizontes que escapan de la mera asignación y reasignación eficiente del recurso.

Un efecto virtuoso y no buscado de este cambio legislativo se traduce en que se viabilizan los sistemas productores de agua de modo de satisfacer el principio de la equidad intergeneracional. De esta forma, todas las funciones de las aguas (de subsistencia, de preservación ecosistémica y productivas), protegidas en el Código de Aguas, en alguna medida inciden en la adaptación al cambio climático, ya que se le otorga una protección a largo plazo al ecosistema, en términos tales que tanto las generaciones actuales como las futuras alcancen el disfrute de estas fuentes y sus derechos asociados.

Referencias

- ÁLVAREZ-CARREÑO, Santiago (2023). «La seguridad hídrica y el buen estado de las masas de agua». En Antonio Embid Irujo (director), *Seguridad hídrica y cambio climático* (pp. 63-96). Navarra: Aranzadi.
- ASTORGA, Eduardo (2017). *Derecho ambiental chileno. Parte general*. Santiago: Thomson Reuters.

- BALLBÉ, Manuel (1945). *El concepto de dominio público*. Barcelona: Bosch.
- BERMÚDEZ SOTO, Jorge (2014). *Fundamentos de derecho ambiental*. Valparaíso: Universitarias de Valparaíso.
- BOETTIGER, Camila (2013). «Caudal ecológico o mínimo: Regulación, críticas y desafíos». *Actas de Derecho de Aguas*, 3: 1-12. Disponible en <https://tipg.link/SHG3>.
- CARO-PATÓN, Isabel (2007). «Caudal ecológico». En Antonio Embid Irujo (director), *Diccionario de derecho de aguas* (pp. 307-322). Madrid: Iustel.
- CELUME, Tatiana (2013). *Régimen público de las aguas*. Santiago: Thomson Reuters.
- . (2022). «Reconocimiento legal del derecho humano al agua y sus implicancias en los principios que informan el Código de Aguas». *Revista de Derecho Ambiental*, 2 (18): 35-61. DOI: [10.5354/0719-4633.2022.67944](https://doi.org/10.5354/0719-4633.2022.67944).
- . (2023). «El interés público como elemento determinante de la nueva fisonomía legal de los derechos de aprovechamiento de aguas en Chile». *Revista de Derecho Administrativo Económico*, 38: 205-233. DOI: [10.7764/redae.38.810.7764/redae.38.8](https://doi.org/10.7764/redae.38.810.7764/redae.38.8).
- COSTA, Ezio (2016). «Diagnóstico para un cambio: Los dilemas de la regulación de las aguas en Chile». *Revista Chilena de Derecho*, 43 (1): 335-354. DOI: [10.4067/S0718-34372016000100014](https://doi.org/10.4067/S0718-34372016000100014).
- DÍAZ, Sandra, David Tilman y Joseph Fargione (2005). «Biodiversity regulation of ecosystem services». En Rashid Hassan, Robert Scholes y Neville Ash (editores), *Ecosystems and human well-being: Current state and trends* (pp. 297-329). Washington: Island Press.
- DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS (2016). *Atlas del agua*. Santiago: DGA. Disponible en <https://tipg.link/SHG7>.
- EMPID, Antonio (1994). «Usos del agua e impacto ambiental, evaluación de impacto ambiental y caudal ecológico». *Revista de Administración Pública*, 134: 109-154. Disponible en <https://tipg.link/SHGA>.
- ESCOLA, Héctor (1989). *El interés público como fundamento del derecho administrativo*. Buenos Aires: Depalma.
- ESTEVE, José (2016). *Derecho del medio ambiente*. Madrid: Marcial Pons.
- FERMANDOIS, Arturo (2014). *Derecho constitucional económico. Tomo 2*. Santiago: Universidad Católica de Chile.
- GUZMÁN, Rodrigo (2010). *La regulación constitucional del ambiente en Chile. Aspectos sustantivos y adjetivos. Historia, doctrina y jurisprudencia*. Santiago: Thomson Reuters.
- HUNTER, Iván (2023). *Derecho ambiental chileno. Tomo 1*. Santiago: Der.
- JAEGER, Pablo (2010). «Caudales ecológicos mínimos y proyectos hidroeléctricos». En *Actas de las V Jornadas de Derecho Ambiental* (pp. 1-12). Santiago: Legal Publishing.

- MARTIN, Líber (2023). «Seguridad hídrica e inseguridad jurídica en Latinoamérica. Transformaciones y reformas recientes en el derecho de aguas de Argentina, Chile y Ecuador». En Antonio Embid Irujo (director), *Seguridad hídrica y cambio climático* (pp. 245-269). Navarra: Aranzadi.
- PARIS, Marta (2020). *La seguridad hídrica y los objetivos de desarrollo sostenible: Manual de capacitación para tomadores de decisión*. Montevideo: Unesco. Disponible en <https://tipg.link/S5YJ>.
- PEÑA, Humberto (2016). «Desafíos de la seguridad hídrica en América Latina y el Caribe». PHI - VIII: Documento Técnico 42. Santiago: Naciones Unidas. Disponible en <https://tipg.link/S5ZL>.
- PINTO, Mauricio (2020). «La adaptación al cambio climático como exigencia de la gestión integrada de los recursos hídricos». En Sergio Salinas Alcega (director), *La lucha contra el cambio climático* (pp. 391-415). Valencia: Tirant lo Blanch.
- PUCCIO WULKAU, Manuel (editor) (2023). *Sentencias, disidencias y prevenciones destacadas del ministro señor Rodrigo Pica Flores: Votos redactados entre 2020-2023*. Santiago: Tribunal Constitucional de Chile. Disponible en <https://tipg.link/SLDT>.
- RODRÍGUEZ-ARANA, Jaime (2012). *Interés general, derecho administrativo y Estado del bienestar*. Madrid: Iustel.
- SILVA, Alejandro (2008). *Tratado de derecho constitucional. Tomo 12: De los derechos y deberes constitucionales*. Santiago: Jurídica de Chile.
- SORO, Blanca (2016). «La revisión de concesiones de uso privativo de agua para su adaptación a las exigencias ambientales de los planes hidrológicos y su eventual indemnización». *Revista Aragonesa de Administración Pública*, 47-48: 151-179. Disponible en <https://tipg.link/SHGB>.
- SOTO, Lorenzo (2024). *Derecho de la biodiversidad y los recursos naturales*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- TALA, Alberto (1999). *Derecho de recursos naturales*. Santiago: La Ley.
- VALENZUELA, Rafael (2010). *El derecho ambiental. Presente y pasado*. Santiago: Jurídica de Chile.
- VERDUGO, Mario, Emilio Pfeffer y Humberto Nogueira (1994). *Derecho constitucional. Tomo 1*. Santiago: Jurídica de Chile.
- VERGARA, Alejandro (1998). *Derecho de aguas. Tomo 2*. Santiago: Jurídica de Chile.
- . (2004). «La *summa divisio* de bienes y recursos naturales en la Constitución de 1980». *Ius Publicum*, 17 (1): 115-128. DOI: [10.4067/S0718-97532010000100005](https://doi.org/10.4067/S0718-97532010000100005).
- ZÚÑIGA, Francisco (2024). *Lecciones de derecho constitucional*. Santiago: Jurídicas de Santiago.

Agradecimientos

Este artículo se enmarca en el Proyecto Anillo ATE 220047: «La crisis social del agua:

Desarrollo de modelos de gobernanza colaborativa en el contexto de la megasequía en la zona centro-sur de Chile» del cual la autora es investigadora principal; y, en el Proyecto FOVI 230187: «Desafíos de las transformaciones de los mercados de agua en escenarios de crisis climática», en el cual la autora es coinvestigadora.

Sobre la autora

TATIANA CELUME BYRNE es doctora en Derecho por la Universidad de Salamanca e investigadora de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad San Sebastián. Su correo electrónico es tatiana.celume@uss.cl.  <https://orcid.org/0000-0003-2004-963X>.

La *Revista de Derecho Ambiental*, del Centro de Derecho Ambiental de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile, es un espacio de exposición y análisis en el plano académico del derecho ambiental. Su contenido se presenta a través de doctrina, jurisprudencia y reseñas, y aborda diversas materias relacionadas con la gestión, institucionalidad y herramientas de protección ambiental y desarrollo sustentable. Se presentan artículos de diferentes autores y autoras en los que se analizan y abordan casos y temas jurídico-ambientales de creciente interés y actualidad.

DIRECTORA

Pilar Moraga Sariego

EDITOR

Jorge Ossandón Rosales

SITIO WEB

revistaderechoambiental.uchile.cl

CORREO ELECTRÓNICO

revistada@derecho.uchile.cl

LICENCIA DE ESTE ARTÍCULO

Creative Commons Atribución Compartir Igual 4.0 Internacional



La edición de textos, el diseño editorial
y la conversión a formatos electrónicos de este artículo
estuvieron a cargo de Tipografía
(www.tipografica.io)