

El libre acceso a las aguas del mar: una aproximación a su calificación jurídica y económica

The open access to seawater: an approximation to its legal
and economic nature

Tatiana Celume Byrne*
Juan Luis Goldenberg Serrano**

La técnica administrativa y política que existe para regular el uso y goce las aguas del mar ha conducido a que los particulares que desean aprovecharlas se sometan a un régimen extractivo complejo, que presupone el empleo de ciertas figuras jurídicas anómalas que justificarían la adquisición de un título para su aprovechamiento. Este trabajo pretende conceptualizar jurídica y económicamente las aguas del mar para dar cuenta de la forma en que debe configurarse el régimen de su aprovechamiento extractivo, desde la idea de que se trata de recursos comunes que permiten su libre acceso.

Palabras clave: aguas marinas, extracción, recursos comunes, concesiones, desalación.

The administrative and politic difficulties to regulate the use and enjoyment of seawater has led individuals wishing to take advantage of them to submit to a complex extractive regime, which presupposes certain anomalous legal structures that would justify the acquisition of an entitlement. This paper aims for a legal and economic conceptualization of the seawater to account for the regime of its extractive use, from the idea that they are common pool resources admitting their open access.

Keywords: Seawater, extractive use, common pool resources, concessions, desalinization.

RESUMEN / ABSTRACT

* Doctora en Derecho, Universidad de Salamanca. Docente Investigadora de la Facultad de Derecho y Gobierno de la Universidad San Sebastián. Correo electrónico: tatiana.celume@uss.cl. Dirección Postal: Bellavista 7, Recoleta, Chile. Este proyecto se inserta dentro del Proyecto Fondecyt de Iniciación N° 11180644.

** Doctor en Derecho, Universidad de Salamanca. Profesor Asociado de la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Correo electrónico: jgoldenb@uc.cl. Dirección postal: Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile.

Artículo recibido el 22 de julio de 2021 y aceptado el 8 de noviembre de 2021.

Introducción

Fruto de las necesidades sociales y económicas, los requerimientos prácticos han ahondado en la búsqueda de fuentes alternativas de agua¹. Las aguas terrestres constituyen un bien escaso e, incluso, son susceptibles de escenarios de mayor insuficiencia conforme a la distribución geográfica². Considerando su limitada disponibilidad, el agua dulce está sujeta a altos niveles de extracción y, en algunos casos, de sobreexplotación³. Por estos motivos, el aumento en su demanda ha incrementado aún más la escasez relativa del recurso, lo que ha conducido a que diversos sectores productivos y empresas que producen agua potable recurran al uso de aguas extraídas del mar⁴, sea directamente en su condición salobre o mediante la técnica previa de su desalación⁵. En Chile, ha sido paradigmático el caso de la industria minera, que ha hecho uso de las técnicas de la desalación para suplir su déficit hídrico⁶. Ello se condice, además, por las locaciones de los yacimientos más relevantes, donde se han planteado conflictos hídricos con comunidades locales indígenas y campesinas y donde también se han evidenciado problemas de carácter fronterizo⁷.

Las aguas fluyen entre el territorio y el mar, presentándose de forma diluida, condensada y evaporada en un ciclo hidrológico cuyos deslindes espaciales son difíciles de precisar, hasta el punto en que no parece justificable

¹ Existen diversos factores que explican la escasa disponibilidad de las aguas terrestres. Respecto a la distribución del agua, Fernández 2012, 148, indica que: “[l]os océanos dan cuenta de casi el 97,5 % del agua del planeta. Únicamente un 2,5% es agua dulce. Los glaciares, la nieve y el hielo de los cascos polares representan casi el 80% del agua dulce, el agua subterránea 19% y el agua de superficie accesible rápidamente solo el 1%”. Por otro lado, Grueso *et al.* 2019, 71, expresan que: “[t]eniendo en cuenta la pequeña porción de agua dulce disponible, el crecimiento acelerado de la población y el deterioro del recurso a causa de la actividad antrópica se hace necesario plantear soluciones que permitan aprovechar el agua contenida en los océanos mediante un proceso viable económicamente que provea agua en condiciones óptimas para el uso y consumo de poblaciones en las que escasean las fuentes de agua superficial y que tienen acceso al mar”. Reafirma lo anterior Pinto 2020, 400, al señalar que: “[d]iversas regiones del mundo han recurrido, ante la escasez de mejores fuentes de abastecimiento, a la desalación de aguas salinas. Así, existen a nivel mundial más de 7.500 plantas que convierten anualmente 4.800 millones de m³ de agua salada en dulce, principalmente de origen marino, con elevados costes para su tratamiento”.

² De conformidad al Atlas del Agua de Chile 2016, 8: “[...] desde la Región Metropolitana hacia el norte, prevalecen condiciones de escasez, donde la escorrentía per cápita promedio está por debajo de los 500 m³/persona/año [...]”.

³ Vid. BOLADOS 2016, 113.

⁴ Existen diferencias en cuanto al acceso a este recurso, especialmente con motivo del costo de la desalación. Por ejemplo, ello hace que se trate de una solución muy onerosa para ser utilizada a modo de método tradicional de riego. Vid. DÉVORA-ISIORDIA *et al.*, 2013.

⁵ En general, ECHEVERRÍA 2017, 129, y sobre el uso en la industria minera en Chile, véase Cisternas y Moreno 2014, 37.

⁶ Según se expresa en el informe preparado por COCHILCO 2020, “[e]n el caso del agua de mar la situación es diferente al del agua continental, en la medida que el consumo de agua continental mantiene una tasa de decrecimiento anual promedio cercana a un -0,3%, el agua de mar observa un crecimiento con una tasa promedio del 6% anual, alcanzando los 10,9 m³/s al 2031”.

⁷ LARRAÍN 2006, 1.

establecer barreras para su gobierno. La tarea técnica para regular las aguas marítimas podría calificarse como de aquellos cometidos que demandan el reconocimiento de ciertas definiciones políticas, económicas y jurídicas previas. Conforme a ello, están en permanente tensión los aspectos relativos a la soberanía de los espacios marítimos con las reglas que arrastran a sus aguas entre la regulación pública y la privada, dependiendo de la existencia (o inexistencia) de vínculos subjetivos con el Estado. Así, frente a la necesidad de regular el uso de las aguas marinas, diversas iniciativas legislativas pretenden someterlas al régimen de los bienes nacionales de uso público⁸. Pero, a nuestro entender, otorgarles tal calidad implicaría que su extracción se debería hacer a través de una lógica concesional, lo que dificultaría o haría innecesariamente más onerosa esta actividad para aquellos que deseen utilizar el recurso, incluso, quitándole presión extractiva a las aguas terrestres⁹.

A partir de estos presupuestos iniciales, su calificación jurídica ha ido variando en los ordenamientos y en la exégesis doctrinal. Por ello, la primera interrogante se centra en determinar qué elementos o categorías jurídicas existen para acoger la concepción demanial o, al menos, pública de las aguas de mar, o, alternativamente, para reconocerlas como cosas exentas de titularidad, sea esta pública o privada. A nuestro juicio, resulta imposible proponer una reconstrucción de su régimen jurídico sin resolver estas preguntas, dado que las distinciones entre las diversas categorías de las cosas son ciertamente relevantes para poder identificar la forma en que las personas pueden obtener sus ventajas. Así, la configuración técnica de las reglas de acceso y de aprovechamiento no solo tiene sentido en el plano jurídico, sino que revela una previa valoración económica sobre la cosa en sí misma, utilizando variables tales como la disponibilidad o los costos de generar derechos en exclusividad.

Como primera aproximación, por tanto, deberán considerarse los diversos usos que pueden realizarse respecto al recurso, distinguiendo aquellos que se realizan *in situ* (por ejemplo, usos recreacionales, ambientales o turísticos), de aquellos que requieren de su extracción. Respecto a los primeros, existe un menor nivel de conflictos y escasas posibilidades de lo que en doctrina económica se conoce como la "tragedia de los recursos comunes"¹⁰. Tanto en lo que se refiere a las aguas terrestres como marítimas, se observa que, unido a la ausencia de exclusividad, tampoco hay verdadera rivalidad¹¹, puesto que no son posibles los usos excesivos. De este modo, el acceso para

⁸ En especial, el Boletín 11.608-09, sobre el uso de agua de mar para desalinización, no solo considera las aguas del mar como bien nacional de uso público, sino que extiende esta calificación a las aguas ya extraídas y desalinizadas.

⁹ Para una comparación sobre el régimen de aprovechamientos consuntivos de las aguas terrestres y marítimas a partir de las diferencias en sus reglas de acceso, *vid.* CELUME Y MUSALEM 2021, 399.

¹⁰ A este respecto, HARDIN 1968, *passim*, argumenta que los recursos son finitos y mientras coexistan infinitas demandas sobre ellos, para evitar su sobreexplotación –o tragedia– solo resta privatizarlos o mantenerlos como propiedad pública, pero asignándolos adecuadamente.

¹¹ MERINO 2014, 90.

estos fines está abierto a todos, sin que el legislador haya creado derechos de utilización, sino meras prerrogativas generales de uso, en que la preocupación se funda en factores de seguridad y de conservación medioambiental. Ello, desde la idea que, desde una perspectiva económica y en lo que se refiere a los usos no extractivos, todas las aguas (terrestres y marítimas) son conceptualizadas como “bienes públicos”¹².

Pero esta lógica no puede trasladarse sin más a los aprovechamientos extractivos. No estando definida una exclusividad, pero apreciándose un uso rival, puede originarse un deterioro del recurso por su sobreexplotación¹³. En las aguas terrestres, la tragedia del recurso común será su destino, toda vez que cada particular estará incentivado a sobreutilizarlas a efectos de atenuar el riesgo de que los demás usuarios le dejen sin posibilidad de acceso. Por este motivo, el ordenamiento jurídico chileno ha reaccionado creando derechos de extracción privativos (los derechos de aprovechamiento de aguas), dando paso a la generación de títulos exclusivos para tales fines¹⁴. En las aguas marinas, en cambio, el legislador no ha reaccionado de igual forma. De hecho, no existe en la legislación un título de aprovechamiento o de extracción sobre ellas. La concesión marítima –aclaremos luego con mayor detalle– solo se refiere al empleo de una “porción de agua”¹⁵, esto es, la ocupación de un espacio para el establecimiento de elementos flotantes o estables en el mar territorial¹⁶, mas no al otorgamiento de un derecho de aprovechamiento de las aguas ahí contenidas.

Claramente, lo que ha incidido en esta abstención del legislador es la abundancia del recurso y, en consecuencia, la innecesaridad de fijar reglas de acceso ni de aprovechamiento que se configuren como medios de exclusión, dado que, en lo que respecta a las aguas del mar, el uso extractivo no es realmente rival. De lo anterior, sin embargo, no se sigue que no deba existir algún tipo de regulación, puesto que ello no es una consecuencia que pueda ser sustentada en su configuración como recurso común. Por ejemplo, la regulación ambiental es independiente de la calificación jurídica del bien, de modo tal que incluso tratándose de uno que no tiene configuradas reglas de acceso y aprovechamientos particulares, de igual modo debe someterse a la fiscalización medioambiental. Entonces, advirtiéndose que la desalación industrial puede producir la emisión de gases de efecto invernadero o conllevar la pérdida de la biodiversidad¹⁷, se justifica avanzar en su tratamiento legislativo sin necesidad de atender a la categoría jurídica del recurso.

¹² COOTER y ULEN 2002, 64.

¹³ Sobre el concepto de “acceso abierto” y los riesgos de sobreexplotación, *vid.* COOTER y ULEN 2002, 163.

¹⁴ Artículos 5° y 6° CA.

¹⁵ Artículo 2° DFL 340, de 1960, sobre Concesiones Marítimas.

¹⁶ Artículo 1° Decreto N° 9 del Ministerio de Defensa Nacional, que sustituye el Reglamento sobre Concesiones Marítimas, fijado por DS N° 2 del Ministerio de Defensa Nacional. Sobre este punto, Delgado 2021, 292.

¹⁷ JIMÉNEZ 2003, 452.

De acuerdo a todo lo anterior, la hipótesis que guía este trabajo es que las reglas de acceso y de aprovechamiento de las aguas de mar se han configurado históricamente en torno a los parámetros del acceso abierto, y, en consecuencia, como *res communes omnium*. De ello se deduciría un régimen jurídico en que toda persona puede acceder y hacer uso del recurso, incluso para fines extractivos. Para efectos de comprobar lo anterior, el camino que seguiremos está basado en la distinción de las tres dimensiones regulatorias de las aguas¹⁸: en primer lugar, revisaremos la calificación jurídica del mar y las aguas marinas, analizando su configuración como *res communes omnium*, descartando su caracterización como bienes nacionales de uso público; luego, y a partir de tal configuración, estudiaremos los aprovechamientos extractivos de las aguas marinas; y, finalmente, analizaremos el régimen jurídico de las aguas marinas extraídas, siendo aquellas las que serán utilizadas para fines de desalación o directamente en su carácter salobre. Todo ello, para terminar con las conclusiones de rigor.

I. La calificación jurídica del mar: la necesaria diferenciación del espacio y del contenido

A continuación, revisaremos las diversas alternativas que se han planteado en torno a la calificación jurídica del mar en atención a la ausencia de una declaración sobre este particular por parte de nuestra legislación en vigor. La pretensión es verificar cómo se fueron produciendo algunos cambios conceptuales, derivados, por ejemplo, de la cercanía entre las nociones de soberanía y dominio público o entre el espacio marítimo y las aguas que en este se encuentran. Lo anterior por cuanto la doctrina ha conceptualizado al mar sea como un recurso común, sea como un bien de dominio público, lo que naturalmente repercute en las formas de aprovechar sus aguas. Quizá la tarea más compleja consiste en atribuirle al mar y a sus aguas solo una connotación jurídica, independiente de las franjas que en materia de soberanía nacional lo han revestido. Por ello, el desafío consiste en unificar el concepto de aguas marinas bajo una sola categoría, del mismo modo que en las aguas territoriales se les ha denominado "aguas corrientes".

1. El mar como *res communes omnium*: la confusión entre el continente y el contenido

Una primera aproximación al tema conduce a asimilar o a incorporar las aguas del mar en la lógica pública propia de los espacios marítimos, apreciándolas como el contenido necesariamente teñido de la connotación de "dominio nacional" de los perímetros que conforman el mar territorial (artículo 593 del Código Civil, en adelante "CC"). En estos, el Estado ejercería un vínculo de titularidad subjetiva¹⁹, que le otorgaría un derecho exclusivo

¹⁸ Vid. CELUME 2013, 6.

¹⁹ En su Tratado de Derecho Internacional, BELLO 1886, 39, explica que: "[e]n cuanto al mar, he aquí una regla que está generalmente admitida: cada nación tiene derecho para considerar

para el goce de sus frutos y para ejercer jurisdicción, y en el que solo quedan a salvo los denominados “derechos de necesidad” o “de paso inocente”²⁰. Esta connotación del “dominio nacional” podría asimilarse técnicamente a aquel vínculo subjetivo dominical que tendría el Estado respecto de la propiedad minera (artículo 19, núm. 24, inciso sexto, CPR)²¹, y, por ello, se impediría a los particulares siquiera optar a su aprovechamiento extractivo sin que el ordenamiento jurídico establezca una concesión extractiva especial²².

Esta construcción nos parece equivocada por cuanto confunde el continente –un espacio de mar categorizado de dominio público–, con el contenido –las aguas marinas–²³. En efecto, Jiménez observa que:

[...] la única regulación vigente sobre el agua de mar adopta una perspectiva, la de los espacios marítimos, en la que no se tiene en consideración la masa de agua, sino el mar como vía de comunicación y los recursos que existen tanto en el agua como en su lecho²⁴.

Sostener la equivalencia entre ambos elementos sería tanto como confundir, por ejemplo, la soberanía que se ejerce sobre el espacio aéreo con la caracterización del aire, lo que resulta claramente errado si se atiende la calificación que se ha dado históricamente a este último como cosa común a todos los hombres²⁵.

Nos parece que un mejor punto de partida es considerar que, en tanto recurso, el mar debe ser pensado desde la lógica de una unidad indivisible. En sus modelos históricos observamos que ya desde la época romana, “para comprender por qué se define globalmente al mar como *res communes omnium* debemos tener presente un rasgo propio del medio marino: su in-

como perteneciente a su territorio y sujeto a su jurisdicción el mar que baña sus costas, hasta cierta distancia [...]”. Con ello, explicita que la connotación que está detrás de la calificación del mar es una de soberanía y de jurisdicción y no se vuelca en el dominio público del mar.

²⁰ Para INFANTE 1989, 499, el concepto detrás de la soberanía nacional que se irradia en la zona económica exclusiva se traduce en “una proyección de competencias especializadas, caracterizadas por derechos de aprovechamiento exclusivos de los recursos (protección, conservación y explotación)”, dejando a salvo las necesarias limitaciones al ejercicio de la soberanía y jurisdicción establecidas por el Derecho internacional en favor del paso inocente e inofensivo para las naves de todas las naciones.

²¹ La interpretación del artículo 591 CC llevó a la creación de la teoría del dominio eminente. Para un debate sobre este punto, véase VERGARA BLANCO 1992, *passim*, y CORDERO 2019, 139-140.

²² SPOTA 1941, 99, refiriéndose a la connotación pública de las aguas marítimas, señala que “[s]obre las aguas de mares interiores, bahías, ensenadas, puertos y ancladeros, el Estado ejerce un dominio absoluto y excluyente: aun el paso inofensivo de las naves, que como principio no desmentido del derecho internacional rige en el mar territorial, puede ser sometido a regulaciones que sean más estrictas, y aun ser enteramente abolido”.

²³ Autores como SPOTA 1941, 79 y ss. le atribuyen el carácter de públicas a las aguas marítimas centrándose en las franjas de soberanía que se atribuyen a los distintos espacios marítimos.

²⁴ JIMÉNEZ 2003, 109.

²⁵ En este sentido, CORDERO y ALDUNATE 2008, 354, refuerzan que: “[l]a noción de *res communes omnium* comprende aquellas cosas que por la naturaleza o por Derecho natural (*natura o naturali iure*) no pueden ser objeto de propiedad por los particulares, pero son comunes a todos en el disfrute y aprovechamiento, como el aire, el agua corriente, el mar y el litoral”.

separabilidad en partes estables”²⁶. Como tal, no puede ser subsumido en la lógica patrimonial privada, puesto que no tiene confines claramente diferenciados como las demás cosas corporales susceptibles de apropiación.

La clasificación de las *res communes omnium* en una categoría especial en la que se contiene el mar fue elaborada por Marciano²⁷, al tiempo que Justiniano lo recoge para sus Instituciones como una categoría distinta a las *res publicae*²⁸. Los recursos comunes fueron establecidos en Roma para permitir a los ciudadanos un acceso libre, directo, igualitario y universal sobre ciertos bienes fuera de la órbita de acción del Estado y, por ende, fuera del espacio ocupado por los bienes públicos, donde la única limitación aparente se encontraba en evitar que de su utilización se siguiera un perjuicio para los demás²⁹. Como afirma Añaños Meza, el usuario adquiría un derecho de propiedad por ocupación del *res nullius*, verificada y autorizada por el pretor, al tiempo que su impedimento podía dar lugar a una *actio iniuriarium* contra el perturbador³⁰.

Durante la Edad Media, el concepto de los bienes comunes es asociado a la divinidad. De este modo existió una concepción negativa de la apropiación privada –de Derecho humano– que se oponía a la propiedad común, que era de Derecho natural, bajo la idea de que los bienes eran concedidos por Dios a todos los hombres. Por ello, desde Graciano, la preocupación fue la conciliación de la propiedad privada con el estado ideal –de Derecho natural– de los bienes comunes³¹. Luego, esta idea de acceso abierto fue recogida en las Siete Partidas, bajo la expresión de “cosas comunales pertenecientes a todas las criaturas”³², donde su característica especial estribaba en que ellas podían ser aprovechadas por todos los hombres para su uso natural o para aquel que les fuese provechoso.

Desde otro punto de vista, y en miras a la ocupación que los descubridores de América ejercían sobre los mares, Francisco de Vitoria funda la teoría de que el mar es “abierto, inalienable, inapropiable por ningún Estado particular por poderoso que este fuera”³³, justificando de nuevo el uso co-

²⁶ PERIÑÁN 2018, 701–702.

²⁷ Como indica SPOTA 1941, 124-125: “Marciano considera que por derecho natural el mar era una cosa común [...]; prueba fehaciente nos da Celso cuando expresa: *Maris communem usum omnibus hominibus, ut seris*, o sea, que el uso del mar era común a todos los hombres, como el del aire. Es que los romanos partían del concepto de que así como es imposible, desde un punto de vista físico, ser dueño de la inmensa masa de aire que circunda la tierra, “así también aquellos jurisconsultos no concebían la idea del dominio sobre la inmensa masa de agua que forma los mares”.

²⁸ CASTÁN 1995/1996, 271.

²⁹ Destaca MÍGUEZ 2014, 13, que “[t]ales cosas, se dijo, eran por Derecho natural destinadas al uso común de los hombres y su extrapatrimonialidad derivaba del hecho de ser comunes a todos”.

³⁰ AÑAÑOS 2013, 107.

³¹ *Ibid.*, 108.

³² L. 3, tít. 28, P. 3.

³³ SALOM 2001, 107.

mún de los ríos, los mares y los puertos en el Derecho natural³⁴. A partir de esta doctrina, en su obra *Mare Liberum*, Grocio también se refiere al uso común del mar. Para ello, recurre a Ovidio, a Cicerón y a Ulpiano, reafirmando que el mar es de aquellas cosas que por su naturaleza es común a todos los hombres y que no pertenecen a nadie. Es más, en el caso del mar, lo asemeja con el aire y señala que no puede ser poseído ni utilizado en exclusiva por ser este infinito³⁵.

Ya en un plano más jurídico-político, se ha indicado que “[...] en las cosas comunes se parte del libre uso de estas por cualquier persona y cualquier intervención de la Administración requiere una regulación y fundamentación específica”³⁶. Con ello, se incorpora un nuevo elemento definitorio de su régimen jurídico, relativo a las potestades públicas para regular las reglas de acceso y aprovechamiento a las que hemos referido, y, en este sentido, se destacan por medio de su excepcionalidad. Pero también se trata de cosas que, a medida que los requerimientos de las personas se hacen más extensivos, como ocurre con las aguas territoriales, su escasez relativa va a dar origen a una nueva conceptualización, pudiendo hacer necesario el cambio de régimen³⁷. Sin embargo, con respecto al agua del mar, parece improbable que se pueda predicar lo mismo. Se trata este de un recurso ilimitado, tal como lo es el aire, lo que impide cualquier posibilidad económica de reducirlo a un recurso que requiera de barreras de acceso para su aprovechamiento.

Ya en el ámbito nacional, Cordero identifica en Marciano las fuentes utilizadas por Bello al distinguir entre *res communes ómnium*, *res universitatis*, *res nullius* y *res singulorum*³⁸. De allí, la inclusión de las cosas comunes también impregnó el artículo 585 CC. Como puede apreciarse, el ejemplo de la alta mar aportado por tal regla responde a los estudios de Derecho internacional de Andrés Bello, quien sostenía que:

[...] puede suceder que ciertas porciones del mar sean propiedad peculiar de ciertos Estados; más para desvanecer la presunción general a favor del uso común, sería menester que el que se atribuye este dominio exclusivo, estableciese sus títulos de un modo claro y satisfactorio probando el reconocimiento expreso o la aquiescencia de otras naciones³⁹.

A partir de este pasaje podemos colegir que para él la regla general era el uso común del mar, lo que conllevaba su clasificación dentro de las cosas comunes⁴⁰. Bajo esta lógica, las aguas del mar también quedarían insertas en las *res communes omnium*, siendo por ello inapropiables, y, en consecuencia,

³⁴ VALENZUELA-VERMEHREN 2013, 290.

³⁵ GROCIO 2004, 25.

³⁶ COLOM 2009, 172.

³⁷ CORDERO 2019, 167.

³⁸ *Ibid.*, 94.

³⁹ BELLO 1886, 41.

⁴⁰ VERGARA DUPLAQUET 1960, 31.

incomerciables. De ello se concluiría que su régimen de acceso es universal, *uti universi*, para todas las personas. Sin embargo, en lo que respecta su aprovechamiento, por expresa disposición del inciso segundo del artículo 585 CC, este queda definido por la ley. De aquí arranca la problemática para comprender cuál es el modo de adquirir las porciones de agua de mar cuando se trata de un recurso común. ¿Será evidente que basta con la ocupación, como si de una *res nullius* se tratase? Y en la transformación del agua salobre a agua desalinizada, ¿se tratará de la especificación? Como sostiene Moreu Ballonga, parece que estas preguntas se deben resolver tomando en cuenta que la privatización por ocupación de partes singulares de un *res communes omnium* es coherente con la tradición romanista, e, incluso, con el régimen de los usos comunes del dominio público del mar territorial⁴¹, cuestión que retomaremos más adelante.

2. El mar como un bien nacional de uso público: la extensión de las lógicas demaniales sin considerar sus fundamentos jurídicos y económicos

Cabe señalar que una primera argumentación para la construcción demanial de las aguas marinas está teñida de la clasificación de las zonas marítimas en que los Estados ejercen jurisdicción. Así, el espacio que ocupa el mar territorial estaría alojado bajo la lógica del dominio público⁴². Sin ir más lejos, el artículo 593 CC original disponía que “[e]l mar adyacente, hasta la distancia de una legua marina, medida desde la línea de más baja marea, es mar territorial i de dominio nacional”. Pero esta alusión al dominio público (o nacional) se refiere a una regulación concerniente al Derecho internacional y no a la calificación jurídica demanial de las aguas marinas contenidas en dicha franja. En este sentido, en su Tratado de Derecho Internacional, Bello aclaraba el punto:

[a]demás de las bahías, golfos, estrechos, comprendidos entre costas y promontorios que pertenecen al Estado, varias naciones se han atribuido jurisdicción y dominio sobre ciertas porciones del mar, a título de posesión inmemorial⁴³.

Como puede apreciarse, ello significa que, sobre el mar, el Estado ejerce jurisdicción. El Estado no pasa a comportarse como dueño de las aguas marinas que se contienen en las porciones o franjas que se distinguen para efectos de la soberanía de los distintos Estados, por lo que no parece ser este un buen punto de partida.

De este modo, un segundo acercamiento posible se refiere a la incorporación de las aguas del mar a la lógica de los bienes nacionales de uso público, replicando el régimen de las aguas terrestres (artículo 5º del Código de Aguas,

⁴¹ MOREU 2000, 52.

⁴² A este respecto, JIMÉNEZ 2008, 87, afirma que “[l]a regulación actualmente vigente del agua marina parte de una perspectiva de tipo territorial (mar territorial, zona contigua, zona económica exclusiva...) que no se compeadece con una consideración del agua como bien en sí mismo que sería único y universal”.

⁴³ BELLO 1886, 39.

en adelante, "CA", y artículo 595 CC)⁴⁴. Una posición que tendría por fundamento evidenciar que, con independencia a la ubicación de las aguas, ellas forman parte de un mismo ciclo hidrológico⁴⁵. En efecto, se ha señalado que:

[...] el Derecho no ignora esa unidad de carácter cuando clasifica las aguas solo conforme a su ubicación (terrestres o marítimas) y a su apariencia (a la vista u ocultas), simplemente estos criterios no afectan su naturaleza: todas son aguas y por ello comparten también una misma naturaleza jurídica: bienes cuyo uso se reconoce a cada quien y que por expresa disposición del legislador pertenecen a la nación toda⁴⁶.

Resulta preciso recordar que, previo a la existencia de la legislación especial de aguas, la doctrina distinguía entre las aguas comunes, las aguas nacionales de uso público y las aguas privadas⁴⁷. Bajo esta teoría, las aguas del mar adyacente y parte de las aguas terrestres eran consideradas bienes nacionales de uso público, mientras que las aguas pertenecientes a la alta mar eran catalogadas como comunes, cuestión que evocaría un criterio meramente espacial para la calificación del recurso. Sin embargo, nos parece que tal formulación desconoce elementos que, al menos económicamente, parecen gravitantes, como son los que se refieren a las limitaciones a la disponibilidad del recurso (contrastando la situación de las aguas dulces y marinas), al tiempo en que también se ignoraría que la ubicación de las aguas, incluso marinas, es fluida. De este modo, parece imposible la identificación de si las aguas que se utilizan o se extraen provienen o no de la alta mar o si se encontraban en los espacios en los que los Estados podrían ejercer facultades demaniales. Así, una regla jurídica que hubiese clasificado las aguas marinas en torno a su ubicación hubiese sido de imposible aplicación práctica dados los evidentes obstáculos para la identificación de su fuente.

Sin perjuicio de tales inconvenientes, no se puede desconocer que existió en la legislación chilena la intención positiva de configurar un régimen único de bien nacional de uso público para las aguas en general, tanto terrestres como marítimas, del modo en que se disponía en el CA de 1948, distinguiendo en dicha categoría, las aguas de dominio público y de dominio

⁴⁴ Parte de la doctrina chilena considera que el dominio público se califica desde la existencia de un vínculo dominical (MONTT 2002, 257), de manera que las aguas del mar serían bienes del Estado. A su turno, otra parte de la doctrina (VERGARA BLANCO 1992, 203) considera que la alusión al dominio público, como ocurre con la riqueza mineral, no debe ser comprendida bajo su noción tradicional, que supone una titularidad dominical del Estado respecto del recurso en cuestión. De ello podría colegirse que, en los otros casos en los que se advierten elementos para configurar un dominio público, como en el artículo 593 CC, también debería concluirse una conceptualización ajena al demanio y más cercana a una concepción finalista que sustente la publicación del bien.

⁴⁵ En el ciclo hidrológico puede observarse la comunión que existe entre las cosas comunes y los bienes de dominio público. Como señala COLOM 2009, 171, el dominio público comprende la fase superficial y subterránea del ciclo hidrológico, mientras que, en la fase atmosférica, se configura como una cosa común.

⁴⁶ PLAZA 2017, 68.

⁴⁷ LIRA y DE LA MAZA 1940, 15-16.

privado. En efecto, el citado Código clasificó las aguas en pluviales, terrestres y marítimas, incluyendo en su regulación estas últimas. En efecto, su artículo 3° disponía que “[e]l mar adyacente, hasta la distancia de 50 kilómetros, medida desde la línea de más baja marea, es mar territorial y de dominio nacional” (artículo 3°)” y en su artículo 21 agregaba que “[e]l aprovechamiento del mar territorial se regirá por las leyes y ordenanzas respectivas”⁴⁸.

No obstante, estimamos que estas referencias son útiles para indicar un espacio o franja de jurisdicción del Estado, pero no son idóneas para identificar la calificación jurídica de las aguas marinas ni su forma de aprovechamiento⁴⁹. Por ello, las posiciones de los CA de 1951 y de 1981 parecen más ajustadas a los planteamientos jurídicos y económicos que venimos mencionando, en la medida que ya desde su primer artículo disponen expresamente que las aguas del mar no se encuentran sujetas a sus respectivos cuerpos normativos. A este respecto, como señala Arévalo “[...] el estatuto jurídico de las aguas marítimas se encuentra dentro del art. 585 CC”⁵⁰. Sin embargo, la cuestión que revisaremos se refiere a que tal regla se establece de manera negativa, negando la aplicación del sistema demanial configurado en el CC y en el CA para las aguas terrestres, pero sin conferir suficientes elementos para poder concluir de su sola lectura la calificación correcta de las aguas marinas.

A pesar de estas constataciones, la categorización de las aguas de mar como bien nacional de uso público ha sido defendida recientemente por parte de la doctrina chilena, fundados –ahora– en la idea de que “conforme el artículo 595 del Código Civil sin excepción alguna, “todas las aguas son bienes nacionales de uso público”, o bienes públicos sencillamente”⁵¹. Esta teoría arranca fundamentalmente de la interpretación conexas de los artículos 593 y 595 CC, a partir de los cuales se colegiría el carácter de bien nacional de uso público no solo del espacio o franja del mar adyacente, sino que también de su contenido, las aguas marinas. Por esta razón, esta tendencia “publicista” de los recursos hídricos, terrestres y marítimos, reclama la necesidad de que la ley las declare como tales y que se planifique una regulación que vele por la extracción de caudales y determine las características de sus usos diferenciados⁵².

⁴⁸ Algo similar ocurrió en la legislación española con la Ley de Aguas de 1866. Véase BLANQUER 2004, 39.

⁴⁹ Esta normativa nunca entró en vigor por cuanto con tres años de diferencia comenzó a regir el CA de 1951, que separó las aguas al disponer, en su artículo 1°, que “[l]as aguas se dividen en pluviales, marítimas y terrestres. Las disposiciones de este Código no se aplican a las aguas marítimas”. El CA de 1948 daba cuenta de una criticable posición del ordenamiento, probablemente basada en cierta confusión terminológica o de las características del recurso que ameritan una calificación demanial, como hemos indicado al tiempo de describir las lógicas de las reglas de acceso y aprovechamiento.

⁵⁰ ARÉVALO 2011, 1.

⁵¹ En especial, ROJAS y DELPIANO 2016, 121.

⁵² Desde la arena política, encontramos iniciativas parlamentarias que van en el sentido de declarar expresamente por ley a las aguas de mar como un bien nacional de uso público. Ver Boletines 11.608-09 y 10.319-12.

Ahora bien, nos parece que esta construcción parte de un paso en falso. Como señala Infante, el artículo 593 CC trata de la soberanía o de la jurisdicción que ejerce el Estado sobre este espacio marítimo en plano del derecho internacional⁵³, mas no una identificación con el concepto de bien nacional de uso público que impregnaría las aguas territoriales.

A similar conclusión podría arribarse tomando en cuenta la definición legal del CC, que habría declarado en su artículo 595 la publicación general de todas las aguas. Sin embargo, creemos que dicha declaración no puede ser leída de modo literal, sino que debe indagarse su significado en relación con su origen. En efecto, tal redacción no es original de la codificación civil, sino que proviene de la modificación de la Ley N° 16.640 de 1967, de Reforma Agraria. Ella incluyó tanto a las aguas privadas como las públicas dentro de la consideración de bienes nacionales de uso público, pero únicamente en relación a las aguas terrestres. Con anterioridad a la modificación, el artículo 595 CC señalaba que:

[l]os ríos i todas las aguas que corren por cauces naturales, son bienes nacionales de uso público. // Exceptúanse las vertientes que nacen i mueren dentro de una misma heredad: su propiedad, uso i goce pertenecen a los dueños de las riberas, i pasan con estas a los herederos i demás sucesores de los dueños”⁵⁴.

Como puede apreciarse, la antigua redacción se traducía en que solo ciertas aguas superficiales eran consideradas bienes nacionales de uso público, excluyendo a aquellas denominadas de “usos mínimos”⁵⁵, y a las aguas subterráneas. Con la modificación de 1967 se publica todo el ciclo hidrológico terrestre –aguas superficiales y subterráneas– y se elimina la consideración restrictiva a las aguas privadas o usos mínimos superficiales⁵⁶. Pero esta inclusión no ha pretendido comprender a las aguas marinas, sino que terminar con la propiedad privada que existía sobre las concesiones y terminar con la distinción que existía entre las aguas públicas y privadas, siempre dentro del ámbito de las aguas terrestres⁵⁷.

⁵³ INFANTE 1989, 496.

⁵⁴ BARRIENTOS 2013, 584 expresa que “[d]esde los primeros trabajos de formación del *Código Civil* y hasta un momento muy cercano al año 1855, Bello había conservado la diferenciación entre ríos mayores y ríos menores, para declarar, desde el primer borrador, que solo los primeros eran “bienes nacionales de uso público” y, tras la revisión del *Proyecto* de 1853, por parte de la Comisión revisora, se incluyó en dicha categoría a todos los ríos, como se leía en el artículo 692 del “*Proyecto inédito*” [...]. Solo en una última revisión se abandonó ese criterio, para extenderlo a las aguas [...]”.

⁵⁵ VERGARA BLANCO 1998, 335.

⁵⁶ Cabe señalar que el artículo 20 CA mantiene la distinción entre aguas públicas y privadas.

⁵⁷ En la historia de la Ley N° 16.640, de 1967, se mencionó que: “[...] la nueva legislación propuesta declara caducados los derechos y acciones a que diera lugar el dominio de las aguas. Por igual causa, se modifica el inciso primero del artículo 595 de ese Código y se deroga el inciso segundo de dicho artículo”.

Por último, creemos que la condición de bien nacional de uso público de un recurso no puede presumirse, sino que debe estar expresamente declarada por el legislador, conclusión a la que también ha arribado el Tribunal Constitucional⁵⁸. En consecuencia, si el ánimo del legislador hubiese sido el de publicar las aguas marinas, para ello debía expresamente disponer su reserva, circunstancia que no consta hoy en el ordenamiento jurídico, a diferencia de lo que ocurre con las aguas terrestres por expresa disposición de los artículos 595 CC y 5° CA.

3. Nuestra propuesta: las aguas del mar como cosas comunes a todos los hombres

Pasamos ahora a exponer las razones por las cuales, a nuestro juicio, la caracterización correcta de las aguas del mar alojadas aún en su continente (mar), es la que corresponde a la de las cosas comunes a todos los hombres. Para estos efectos, utilizaremos elementos históricos, económicos y dogmáticos.

A *contrario sensu* de las teorías que subsumen las categorías públicas de las aguas o que reclaman la necesidad de que el legislador establezca un marco regulatorio a partir de un vínculo subjetivo o teleológico, como se ha definido por algunos con respecto a las aguas terrestres⁵⁹, la categoría de aguas del mar habría quedado exenta o relegada de una regulación normativa. En este sentido, Vercelli y Thomas afirman que “[e]n los bienes inmuebles el carácter común ha surgido históricamente por defecto. Vale decir, de la falta de regulación y de la posesión, uso y goce directos”⁶⁰. Así, correrían la suerte de aquellas cosas que, por su naturaleza común y su abundancia, según sea el caso, y por la imposibilidad física de confinarlas, habrían quedado relegadas del comercio humano, al igual como ocurre paradigmáticamente con el aire⁶¹. Esta incipiente teoría, que cuestiona la condición ontológica del recurso “agua” como una estación intermedia entre las cosas, los bienes y el derecho, tendría asidero en la concepción de las *res publicae iuris gentium* evidenciada en el Derecho romano⁶². En este, se consideraban públicas las aguas que quedaban afectadas a su uso público por su navegabilidad⁶³, pero sin que existiera un vínculo dominical a su respecto. Como consecuencia de lo anterior, se acabó por perfilar la naturaleza jurídica del recurso “mar”, al insertarlo dentro de esa jerarquía de cosas cuyo uso correspondía al pueblo romano en su conjunto, como una *res communes omnium*, o, simplemente, como un bien común⁶⁴.

⁵⁸ Sentencia TC Rol N° 1.281 (2009).

⁵⁹ CELUME 2013, 145.

⁶⁰ VERCELLI y THOMAS 2008, 435.

⁶¹ CEA 2012, 556.

⁶² CASTÁN 1995/1996, 272.

⁶³ GEREZ 2008, 132-133.

⁶⁴ CASTÁN 1995/1996, 275.

Más radical, pero mediando una racional explicación desde el punto de vista del Derecho civil, parte de la doctrina ha sostenido que las aguas del mar, en su condición de cosa no apropiada, podría ser catalogada como una cosa común en que “la ocupación de partes singulares del [mar] con una finalidad de transformación y desalinización no [es] sino una especie de uso inocuo de la inagotable masa de agua del mar”⁶⁵. Si bien estas categorías de cosas han sido explicadas bajo la lógica del Derecho civil patrimonial, considerando que el demanio nace a partir de esa concepción patrimonialista, la oposición de ambas categorías de cosas (comunes e inapropiadas) con el concepto de bien demanial (que descansa sobre la lógica de un dominio inalienable e imprescriptible), se atribuye a la carencia de dueño o a la imposibilidad de ser susceptible de apropiación que tienen las primeras.

Paralelamente, y sin perjuicio de que a las aguas de mar se les atribuya una titularidad pública, sea esta más o menos funcionalista⁶⁶, o se las considere como una cosa susceptible o insusceptible de apropiación (en ambos casos bajo una lógica civilista), existe un elemento que coincide en todas ellas: en su estado natural, esto es, previo a que se creen barreras de entrada al recurso y se originen titularidades privativas para su aprovechamiento, se presentan bajo una lógica de recurso común para efectos de su gestión. Así lo ha sostenido también la jurisprudencia, respecto de las aguas terrestres, al señalar que:

[e]n virtud de la premisa establecida en la ley y que consiste en la calidad de bienes nacionales de uso público que tienen las aguas, como expresamente lo dispone el artículo 5 del Código de Aguas, en concordancia con los artículos 589 y 595 del Código Civil, resulta que su dominio pertenece a la nación toda y en consecuencia es al Estado a quien le corresponde su administración y fiscalización velando para que esos bienes estén siempre destinados al uso común⁶⁷.

Como puede apreciarse, en su estado originario, las aguas –sean terrestres o marinas– se deben al uso común. Este, a juicio del Tribunal Constitucional, es universal, anónimo, temporal y aconcesional y está sujeto a los principios de igualdad, libertad y gratuidad. Lo anterior, sin perjuicio de que lleve implícitas ciertas restricciones como el respeto al uso del bien, el uso parte de terceros y las normas de la autoridad⁶⁸. Conforme a la universalidad, “la utilidad de los bienes comunes, tanto de naturaleza física –agua, aire, glaciares, playas marítimas–, como culturales –pinacotecas, conocimiento, plazas, monumentos–, no es producto de su capacidad de exclusión, sino de inclusión”⁶⁹. Y, conforme a ello, se puede deducir que su connotación de cosa común deriva del hecho de ser susceptibles de ser utilizadas por todas las personas sin que el Estado pueda excluir a alguien de su acceso común.

⁶⁵ MOREU 2000, 35.

⁶⁶ VILLAR PALASÍ 1950, *passim*.

⁶⁷ *Agrícola Leyda Limitada con Dirección General de Aguas* (2007).

⁶⁸ Sentencia TC Rol N° 1.281-2009.

⁶⁹ MATTEI 2013, 92.

Como lo ha señalado la Comisión Rodotá⁷⁰, lo anterior se justifica en tanto se trata de “bienes esenciales para la sobrevivencia del hombre y para el desarrollo de la persona humana, estrechamente vinculados a los derechos fundamentales”⁷¹. Es por ello que, desde la perspectiva del gobierno de los recursos comunes, se han elaborado teorías que explican, ahora desde una óptica económica, tal condición respecto a las aguas del mar. Estas teorías arrancan desde la consideración de la valoración negativa de ciertos recursos, la que se originaría precisamente por su condición común⁷², configurándose bajo la lógica de ciertos bienes que, en su comprensión económica, han sido desprovistos natural o artificialmente de la posibilidad de constituir derechos de propiedad exclusivos a su respecto⁷³. Así, aludiendo a su aconcesionalidad, Cooter y Ulen exponen que la eficiencia requiere que los bienes rivales y excluibles sean controlados por individuos o por pequeños grupos de personas, mientras que los demás pueden ser controlados por un grupo mayor, como el Estado⁷⁴.

Agrega Ostrom que “[a] pesar de que este no es un sistema de propiedad privada, los derechos para utilizar[los] y las obligaciones para respetarlos están bien definidos”⁷⁵. Tal configuración reposa sobre las siguientes ideas:

[l]os recursos de uso común (RUC), tienen la característica de ser agotables, rivales y escaseables, así como de llevar consigo altos costos de exclusión, están sujetos a reglas que contienen un manejo responsable de ellos para evitar su agotamiento y/o depredación, y de reglas justas de un acceso limitado⁷⁶.

Si bien el agua del mar, por su escala, no puede ser considerada como un bien escaso, sí se cumplen a su respecto los demás supuestos, especialmente la imposibilidad de establecer medios restringidos para su acceso o medios de exclusión (concesiones). Conforme a ello, Gutiérrez Espeleta y Mora Moraga formulan que esta clase de bienes se sostienen en un sistema de autogestión y derechos de consenso para controlar su acceso y utilización, de modo que “el bien común es una forma de propiedad”⁷⁷, al menos en el plano económico. Sin ser un sistema centralizado, los usuarios locales aplican la legislación nacional para legitimar el papel que desempeñan y crean un conjunto de reglas especiales para gestionar el recurso. La aceptación de las reglas aumenta su legitimidad. Su supervisión y cumplimiento queda en

⁷⁰ Comisión sobre Bienes Públicos creada por Decreto del ministro de Justicia italiano en el año 2007, presidida por Stefano Rodotà.

⁷¹ MADDALENA 2014, 15.

⁷² En general, GORDON 1954, *passim*.

⁷³ En general, HARDIN 1968, *passim*. En el plano jurídico, esta conceptualización no resulta ajena en nuestro entorno y es compartida, con ciertos matices, por parte de la doctrina chilena en materia de aguas. Sobre ello, véase VERGARA BLANCO 2014, 154.

⁷⁴ COOTER y ULEN 1997, 144.

⁷⁵ OSTROM 2000, 51.

⁷⁶ AÑAÑOS 2014, 158-159.

⁷⁷ GUTIÉRREZ y MORA 2011, 129.

manos de los usuarios. Todo ello resulta de interés si se tienen a la vista las consecuencias derivadas de la extracción de las aguas del mar, con especial referencia a las posibilidades de recibir altas concentraciones de sales y otros elementos contaminantes derivados del proceso de desalación en una determinada área costera.

II. El acceso y el aprovechamiento de las aguas del mar

Teniendo en consideración la disparidad de la doctrina en lo que se refiere a la calificación jurídica del mar y de las aguas marinas, la posibilidad de aprovecharlas por parte de los particulares podría conducirse por medio de las siguientes opciones: (i) mediante el otorgamiento de un derecho real administrativo para extraer aguas del mar, que nacería *ex novo* producto de un procedimiento concesional; (ii) a través de un permiso o una autorización de la autoridad competente, que eliminen la prohibición para ejercer una actividad; o (iii) por medio de una regla de acceso y de aprovechamiento abierto y libre, sin que de ello se afecten los derechos de terceros.

En el primer caso, se estaría asumiendo que las aguas del mar son parte del dominio público. Esta es la posición de Rojas y Delpiano, explicando que:

[a] respecto se debe tener en cuenta que el Código de Aguas solo regula las aguas continentales terrestres –como ya se ha dicho–, descartando su aplicación a las aguas marítimas; sin embargo, lo cierto es que en principio tendrían la misma naturaleza jurídica de base –ser bienes públicos– [...] ⁷⁸.

Este dominio público tendría las características dominicales que, para parte de la doctrina, ostentarían las aguas terrestres y la riqueza minera. Por ejemplo, Zúñiga concluye que el dominio público encuentra en los regímenes concesionales los mecanismos para permitir el uso especial y el disfrute (exploración, explotación y beneficio) de bienes dominicales o demaniales ⁷⁹. De ahí que para su aprovechamiento se requeriría de la existencia de un procedimiento concesional que diese origen a un derecho real administrativo que habilitara al particular para poder extraer las aguas marinas, del mismo modo en que lo conceptualiza la doctrina clásica francesa. Así, “[s]i bien el conjunto, el género entero (los ríos, las costas), es inapropiable, sí lo es el concreto bien, el célebre *mètre carré*, que por otra parte, es lo que realmente importa” ⁸⁰.

En tal línea, la extracción de aguas de mar se ha justificado en nuestro entorno mediante el otorgamiento de concesiones marítimas ⁸¹. Por ejemplo, Plaza argumenta esta posición desde “la amplitud finalista de la Ley de Concesiones, [que] aplicada a las concesiones de porciones de mar, implica

⁷⁸ ROJAS y DELPIANO 2016, 120.

⁷⁹ ZÚÑIGA 2005, 66.

⁸⁰ JIMÉNEZ 2003, 119.

⁸¹ FUENTES 2013, 434-435.

la legalidad del uso consuntivo de las aguas marítimas”⁸². Creemos que esta postura es errada por cuanto las concesiones marítimas tienen por objeto el uso de porciones de mar para el establecimiento de estructuras flotantes o definitivas que ocupan un espacio dentro de una franja de mar⁸³. Como reflexionan Rojas y Delpiano, las aguas marítimas solo se han regulado como un todo indivisible, concesionadas por el Ministerio de Defensa Nacional como porciones de aguas en la medida que permiten el emplazamiento de tal clase de elementos, constando la carencia de una regulación que vele por la extracción de caudales⁸⁴. En contraste, lo anterior ha llevado a que el legislador deba crear un medio de exclusión para amparar estos usos, fundado en el hecho de que este espacio dentro del área marítima de por sí es escasa, ya que constituye una parte física y determinable dentro del área costera. El agua de mar, en cambio, es un recurso abundante y a su respecto el legislador no ha creado barreras de acceso por no ser este un mecanismo idóneo para regular el uso de un recurso que, en principio, es ilimitado.

En esta misma línea, la publicación de estas aguas implicaría que ellas son escasas. Cabe observar que la teoría económica juega precisamente con las variables de la escasez y la congestión para privatizar los recursos comunes por medio de la configuración de reglas de acceso⁸⁵. En este sentido, los recursos de acceso común, pero susceptibles de ser objeto de la asignación de derechos privativos –como el espacio radioeléctrico y las aguas terrestres– han sido objeto de “interferencias” o de sobreexplotación, respectivamente⁸⁶. En el caso de las aguas de mar, las únicas reglas que podrían limitar los aprovechamientos extractivos serían aquellas relacionadas con sus externalidades negativas, puesto que, de existir, ya no estaríamos frente a un uso inocuo. Por ello, con independencia a que se trate de recursos comunes y, por ende, a la ausencia de titularidad, los impactos ambientales que de su extracción y de su incorporación a la fuente se verifiquen estarán igualmente sujetos a control. Pero ello no se refiere a la extracción, sino, por ejemplo, a la incorporación de salmuera u otros productos contaminantes procedentes de la actividad de desalación.

En el segundo caso, se estaría asumiendo la existencia de una prohibición previa para acceder a las aguas del mar, por lo que se requeriría de una autorización, entendida esta desde la perspectiva de las reglas de policía

⁸² PLAZA 2017, 70.

⁸³ Lo anterior es sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 49 del Reglamento sobre Concesiones Marítimas (“[s]i el objeto de la concesión contempla una cañería aductora de agua, se deberá indicar el volumen total anual que se desea extraer, expresado en metros cúbicos (m³)”), dando a entender que la concesión marítima tendrá por objeto la extracción de aguas marinas. No obstante, creemos que esta norma es solo indicativa del uso que se le dará a la concesión marítima, pero no condiciona la extracción de aguas marinas a un sistema concesional. Para que ello fuese así, la ley debiera consagrar los requisitos para su otorgamiento y su denegación y las causales de caducidad derivadas de la omisión de su cumplimiento.

⁸⁴ ROJAS y DELPIANO 2016, 120.

⁸⁵ COOTER y ULEN 2002, 163–164.

⁸⁶ COASE 1959, *passim*

administrativa a que se podría someter cualquier actividad, siempre que ella esté permitida en la ley. Al efecto, Esteve explica que “[e]l uso común especial, por las circunstancias de intensidad o peligrosidad que en él concurren, está sujeto a licencia o autorización de la Administración competente sobre el bien de dominio público de que se trate”⁸⁷. En este supuesto, la autorización no crea derechos públicos subjetivos y el título que justificaría la posibilidad de extraer aguas de mar resultaría insuficiente, ya que se trataría de un ámbito “donde el Estado no asoma como prestador, sino que en posición de garante”⁸⁸. Pero tratándose de la extracción de las aguas marinas, en principio no se requiere de la reconducción a esta figura, ya que ella solo tendría sentido si fuese necesario controlar tal forma de utilización habida cuenta de la escasez del recurso⁸⁹.

Siguiendo nuestra línea argumental planteada en el apartado anterior, las aguas del mar no están sujetas a una connotación pública sustentada en un vínculo dominical, como los bienes que se han declarado expresamente formar parte del “dominio público” del Estado, ni tampoco estarían inmersas en la categoría de los “bienes nacionales de uso público”, cuya naturaleza jurídica responde a una ausencia de titularidad estatal, pero en que la Administración participa en la constitución y en la asignación inicial de las titularidades para aprovechar esos bienes⁹⁰. A nuestro juicio, las aguas del mar escapan de esta lógica, significando que ellas están inmersas en la categoría de las cosas comunes y existe a su respecto la posibilidad de que todas las personas puedan hacer un uso inocuo, sin necesidad de que el legislador cree un régimen especial para su aprovechamiento extractivo.

De este modo, una primera opción estaría en aceptar que las aguas del mar, incluso en su continente (mar), quedarían subcategorizadas como cosas apropiables inapropiadas (*res nullius*), entendiéndolas como aquellas cosas que, pudiendo tener dueño, actualmente no pertenecen a nadie, pudiendo ser adquiridas por los modos originarios de adquirir el dominio. Sin embargo, como puntualiza Monckeberg, “consideradas, en un comienzo como *res nullius* (cosa que no pertenece a nadie, pero susceptible de apropiación por el primer ocupante), en nuestros días son más bien consideradas como *res communis* (todos pueden gozar de ella, pero nadie apropiársela)”⁹¹. Ello debe aunarse a la imposibilidad de generar unidades físicamente delimitadas de las

⁸⁷ ESTEVE 2011, 525.

⁸⁸ ROJAS y DELPIANO 2016, 114.

⁸⁹ JIMÉNEZ 2003, 121.

⁹⁰ A una conclusión no muy clarificadora ha llegado la Contraloría General de la República, cuando requerida para pronunciarse sobre el dominio y la naturaleza jurídica de las aguas del mar, efectúa una interpretación contextual de los artículos 589, 593 y 595 CC y resuelve que “en ese contexto normativo es dable concluir que el mar territorial es un bien nacional de uso público y que no es susceptible de apropiación privada, ya que constituye una de las excepciones a la referida garantía constitucional de la libertad de adquisición del dominio de toda clase de bienes”, sin pronunciarse sobre la connotación pública de las aguas marinas, sino que de su continente, el mar. *Vid.* Dictamen N° 035441N15 (2015).

⁹¹ MONCKEBERG 2012, 690.

aguas marinas mientras no sean extraídas y a la consideración de que lo que esencialmente califica un recurso de este tipo es precisamente su uso común y la posibilidad de acceso abierto que estos proveen a todas las personas.

Alternativamente puede considerarse que, basado en la *summa divisio* de los bienes expresada en el inciso primero del artículo 19, núm. 23 de la CPR, las aguas de mar podrían mantenerse en la categoría de las *res communes omnium*. En este caso, el título habilitante para la extracción y apropiación de las aguas del mar, no como recurso, sino como una porción o un flujo de aguas extraídas de su fuente (el espacio marítimo sobre el cual el Estado ejerce soberanía) estaría dado por este “destino al uso común de todos los hombres”, justificado en su uso inocuo. Esta idea no sería del todo novedosa. Como señala Añaños Meza al referirse al tratamiento de los recursos comunes en la época romana:

[m]as estas *res communes omnium* conducían en algunos casos al uso exclusivo de bienes y dejaban abierta la posibilidad de apropiación originaria por ocupación, haciéndose así fluido el paso del dominio común al de propiedad privada, tal como se observa de los derechos de pesca y construcciones en el litoral o en el mar, derivados del uso común del mar y sus costas, los que estaban condicionados a que no hubieran otros que usen de ellos. En este caso el usuario adquiere un derecho de propiedad por ocupación de *res nullius*, que es verificada y autorizada por el pretor [...]”⁹².

Esta connotación estaría asimismo sustentada en la lógica del gobierno de los recursos de acceso abierto, implicando que la regla de acceso para su aprovechamiento estaría dada por normas autoimpuestas por todos aquellos que utilizan de manera común el recurso. En efecto, Castilla expone que:

[e]l aire, el agua y los recursos marinos son recursos típicos de los habitantes de la Tierra, que todos compartimos y de los cuales dependemos, y en que no existen (o no deberían existir) derechos de propiedad individual. Por eso son denominados “recursos de uso común” (“*common-pool resources*”) y deben ser racionalmente gobernados⁹³.

Bajo estas reglas, coordinadas en razón y con relación al uso común, en el plano jurídico no se crearían derechos para aprovechar de manera privativa y excluyente el recurso agua del mar. Y puede que ello no sea necesario, atendida la imposibilidad física de agotarlas⁹⁴. Mas ello no quita que, en todo cuanto no se refiera a esa capacidad de extracción, sí pueda ser necesaria la articulación de reglas que eviten un menoscabo, y, como hemos dicho, tengan especial atención al plano ambiental.

⁹² AÑAÑOS 2013, 107.

⁹³ CASTILLA 2015, 66.

⁹⁴ JIMÉNEZ 2008, 87.

III. El agua extraída

A diferencia de otros recursos comunes⁹⁵, las aguas proveen una polifuncionalidad de usos que pueden requerir, al menos en su vertiente productiva, la separación de su fuente de abastecimiento. Así como hay ciertos usos en que es necesaria la extracción de las aguas terrestres, previa concesión y otorgamiento de un derecho de aprovechamiento⁹⁶, hay usos de las aguas marinas que también necesitan que ellas sean separadas del mar, como ocurre paradigmáticamente con la desalación.

Aunque las aguas marinas estuvieren demanializadas, ellas podrían ser apropiadas por su extracción por unidades, pero sujetas a los límites establecidos en el título concesional. En efecto, con respecto a las aguas terrestres estas son incorporadas al patrimonio del titular del derecho de aprovechamiento una vez extraídas de la fuente superficial o una vez alumbradas de la fuente subterránea⁹⁷, pero esta extracción está restringida a los términos del mencionado derecho. Algo muy similar ocurre en la apropiación de minerales (que son bienes del Estado por expresa disposición constitucional)⁹⁸, que se incorporan al patrimonio privado del minero una vez que se separan de la tierra, nuevamente sujeto a las condiciones de la concesión minera. De esta forma, el modo de adquirir el dominio del derecho patrimonial privado, ocupación, también impregna la apropiabilidad de las aguas del mar, pero sin los límites que sustenta la lógica concesional en referencia a la disponibilidad del recurso⁹⁹.

Así, una vez que las aguas marinas son extraídas de su continente –el mar–, haya o no operado la desalinización de estas, las unidades extraídas se incorporan al patrimonio individual de aquel que las extrajo. No opera su desafectación por cuanto, a nuestro juicio, las aguas marinas no estaban publicadas ni demanializadas. Desde el momento de su aprovechamiento –o extracción–, ellas pueden ser libremente transadas y utilizadas para cualquier fin. Simplemente basta su separación de la fuente de abastecimiento –mar– para que estas se integren al patrimonio privado¹⁰⁰. Con ello, pierden su ca-

⁹⁵ Cabe señalar que la doctrina distingue clasificaciones en torno a los recursos comunes. Así, CASTRO-COMA y MARTÍ-COSTA 2016, 134, diferencian recursos materiales e inmateriales; naturales y artificiales; universales y producidos localmente; abundantes y escasos, etcétera. Nosotros aquí nos referimos a los recursos comunes naturales.

⁹⁶ Artículos 5° y 6° CA.

⁹⁷ Al respecto, en *Compañía Minera Pullalli SpA con Municipalidad de La Ligua* (2019), se resolvió que debe existir un momento preciso en que determinada cantidad de agua deja de pertenecer a la nación toda e ingresa al patrimonio de su titular, siendo tal hito temporal el alumbramiento de las aguas subterráneas, pues solo en aquel instante la porción de agua a ser consumida por el titular quedará precisamente determinada, previo ejercicio de los mecanismos dispuestos por el titular para obtener su extracción, quedando a su disposición para su consumo inmediato o para su transporte hacia el lugar de destino por él decidido.

⁹⁸ Artículo 19 núm. 24, inciso 6° CPR.

⁹⁹ ALESSANDRI et al. 2001, 154.

¹⁰⁰ En este sentido, LIRA y DE LA MAZA 1940, p. 18.

rácter de recurso común, puesto que dejan de ser un todo indivisible y pasan a ser una unidad que puede ser medida y tasada y, por tanto, susceptible de apropiación privada.

A su turno, no existe en el ordenamiento jurídico ninguna disposición legal que declare que las aguas desaladas son un bien nacional de uso público, por lo que su demanialización no es procedente¹⁰¹. Ello se relaciona con la garantía de la libre apropiabilidad de todos los bienes de que da cuenta el artículo 19, núm. 23 CPR. En virtud de dicha norma constitucional, todas las cosas son susceptibles de apropiación con la sola excepción de los bienes que pertenecen a todos los hombres y los bienes nacionales de uso público, sin perjuicio de las reservas constitucionales¹⁰². De esta forma, las aguas, tanto terrestres como marinas, son insusceptibles de apropiación en cuanto recurso ya que las primeras integran los bienes nacionales de uso público y, las segundas, aquellas cosas que la naturaleza ha hecho comunes a todos los hombres. Pero las unidades extraídas de estos recursos son apropiables y una legítima apropiación está garantizada constitucionalmente. El modo de adquirir, por tanto, es la ocupación de las unidades de agua marina separada del mar¹⁰³.

Por otro lado, la desalación es un proceso natural y continuo que forma parte esencial del ciclo del agua y que consiste, sencillamente, en un tratamiento del agua para eliminar su contenido de sal¹⁰⁴. El agua marina desalada no cambia su composición química y por tanto no deja de tratarse de agua y como tal sujeta a las reglas del tráfico jurídico privado. A modo de contraste, si el agua marina estuviese demanializada, como en España, la desalinización podría tener otras consecuencias jurídicas, como sería la desafectación del dominio público, habilitando al desalador para poder incorporarlas en su patrimonio¹⁰⁵. No coincidimos con esta idea por cuanto creemos que la sola ocupación de las unidades de agua marina basta para poder configurar un modo de adquirir el dominio, sea que esta se mantenga salobre o se desale¹⁰⁶. De este modo, la supuesta desafectación de dichas aguas ocurriría con su toma o aprovechamiento y no con su desalinización. En Chile, por tanto, la desalinización no tiene consecuencias jurídicas desde la perspectiva que tratamos. Las aguas marinas no están publicadas y la desalinización no se constituye en el modo de adquirir el dominio por especificación.

Ahora bien, las aguas extraídas del mar pueden ser incorporadas a una fuente natural de abastecimiento terrestre, sea esta superficial, como un río,

¹⁰¹ Algo muy diverso ocurre en España. El artículo 2º de la Ley de Aguas, señala expresamente que “[c]onstituyen el dominio público hidráulico del Estado, con las salvedades expresamente establecidas en esta Ley: e) Las aguas procedentes de la desalación de agua de mar”.

¹⁰² Sentencia TC Rol N° 260 (1997).

¹⁰³ ALESSANDRI *et al.* 2001, 154.

¹⁰⁴ RICO *et al.* 1998, 131.

¹⁰⁵ JIMÉNEZ 2008, 91.

¹⁰⁶ Como refuerzan RUIZ y MENDOZA 2019, 782, “[...] el que extrae aguas marítimas se apropia de ellas mediante su ocupación, de conformidad a las reglas de los artículos 606 y siguientes del Código Civil”.

sea subterránea, como un acuífero. En tal caso, las aguas extraídas del mar se publican al incorporarse al régimen público hidráulico terrestre¹⁰⁷, ya que el agua desalinizada sigue siendo “agua” para todos los efectos. Que las aguas marinas desaladas se incorporen al tráfico jurídico público de las aguas terrestres implica que estas se demanializan, puesto que estas últimas son bienes nacionales de uso público en virtud de expresa disposición del legislador¹⁰⁸. Lo que conviene resaltar es que la confusión de las aguas desaladas con las aguas dulces terrestres opera aquí como un modo de afectación instantánea –*ope legis*– de las primeras.

Sin embargo, cabe señalar que esta afectación no se produce por el hecho de incorporar aguas marinas a una obra mayor de las que da cuenta el artículo 294 CA¹⁰⁹. Estas constituyen obras artificiales y, mientras las aguas extraídas se encuentren en ellas, conservan su carácter de aguas privadas. Este punto es relevante puesto que ya no se trata de aguas marinas (sometidas al estatuto del artículo 585 CC) ni de aguas terrestres (y, por ende, afectas a las lógicas de la legislación de aguas), sino que de aguas extraídas sometidas a la dimensión regulatoria de las aguas privadas. En otras palabras, las aguas de mar extraídas que se encuentran contenidas en obras artificiales en el territorio continental no son bienes nacionales de uso público mientras ellas no se confundan con las aguas terrestres en una fuente natural de abastecimiento. No se les aplican, ergo, las disposiciones legales del CA aun cuando físicamente estén en el territorio. Ello es relevante puesto que, a su haber no pueden constituirse derechos de aprovechamiento de aguas mientras permanezcan contenidas en dichas obras artificiales ya que de conformidad al artículo 22 CA “[l]a autoridad constituirá el derecho de aprovechamiento sobre aguas existentes en fuentes naturales y en obras estatales de desarrollo del recurso [...]”¹¹⁰, no siendo ni la una ni la otra una obra de acopio de aguas marinas extraídas.

Conclusiones

El régimen público de las aguas marinas no está claramente establecido en la ley sino solo con ocasión de la demarcación de los espacios de soberanía territorial del Estado. Sin perjuicio de algunas posiciones doctrinales y propuestas legislativas, no somos de la opinión de que ellas sean un bien nacional de uso público o un bien de dominio público. El Estado no es su dueño ni tampoco estas le pertenecen a la nación toda, por tratarse de una cosa respecto a la cual no cabe hablar de propiedad en términos jurídicos,

¹⁰⁷ En España, “el legislador estatal de 1999 estableció que el agua una vez desalada forma parte del demanio hidráulico si se incorpora a alguno de sus elementos [...]”. Sobre este punto, *vid.* JIMÉNEZ 2008, 91.

¹⁰⁸ Artículos 595 CC y 5° CA.

¹⁰⁹ Sin perjuicio de que las obras mayores contenidas en el artículo 294 CA, requieran de autorización por parte del Director General de Aguas

¹¹⁰ Lo mismo ocurre con las aguas embalsadas. En este sentido, VERGARA BLANCO 1998, 476.

en especial, al no ser posible su delimitación física sino una vez producida su extracción. Evidenciando los antecedentes romanos, fluyendo por la legislación hispánica medieval y traspolando la visión de soberanía del mar de Andrés Bello, podemos sintetizar que, tanto histórica como jurídicamente, las aguas del mar han sido tratadas como un recurso común de acceso universal y aconcesional.

Conforme a ello, creemos que, aun cuando los avances tecnológicos prevén un uso más intensivo y polifacético de estas aguas, no existen motivos para alterar tal concepción tradicional, optando por la mantención de la calificación de las aguas marinas como un *res communes omnium*. Si a ello sumamos la consideración económica de su falta de escasez (abundancia) y, por ende, la ausencia de la necesidad de establecer medios de exclusión a su respecto, no queda más que afirmar la innecesidad de configurar instrumentos de asignación privada ni soportes concesionales como forma de distribución de su aprovechamiento. Así, el continente "mar" debe mantener su carácter global, inalienable y abierto al acceso y aprovechamiento de todos los ciudadanos, incluso cuando nos referimos a su contenido, las aguas marinas, aunque ellas no se puedan asimilar con la columna o franja de se aloja en el espacio delimitado por el mar territorial. Pero ello no impide consignar que, dados los nuevos desarrollos tecnológicos, estas aguas pueden constituirse igualmente en un bien susceptible de apropiación. Así, las aguas marinas son un bien apropiable, pero no en su totalidad ni en una abstracción, sino en su unidad, "metro a metro", como lo sostenía Hauriou. Es por este motivo que nuestra tesis se funda en la consideración de las aguas marinas, en su continente, como una cosa común a todos los hombres, y, en su unidad, como una *res nullius* sobre la que, en su extracción, opera el modo de adquirir de la ocupación, admisible por tratarse de un uso inocuo del recurso.

Bibliografía citada

- ALESSANDRI RODRÍGUEZ, A., Somarriva Undurraga, M. y Vodanovic Haklicka, A. (2001). *Tratado de los Derechos reales* (Tomo I, 6ª ed.). Editorial Temis S.A. Editorial Jurídica de Chile.
- ARÉVALO CUNICH, G. (2011). Clasificación de las aguas y ámbito de aplicación del Código de Aguas. El sistema normativo de las aguas terrestres. En A. Vergara (Dir.), *Código de Aguas comentado* (pp. 1-2). Abeledo Perrot.
- AÑAÑOS MEZA, M. C. (2013). La doctrina de los bienes comunes de Francisco de Vitoria como fundamentación del dominio en el Nuevo Mundo. *Persona y Derecho* (68.1), 103-137.
- AÑAÑOS MEZA, M. C. (2014). La idea de los bienes comunes en el sistema internacional: ¿renacimiento o extinción? *Anuario Mexicano de Derecho Internacional* (XIV), 153-195.
- BALLBÉ I PRUNÉS, M. (1945). *Concepto de dominio público*. Bosch.
- BARRIENTOS GRANDÓN, J. (2013). *Código Civil* (Tomo I). Legal Publishing.
- BELLO LÓPEZ, A. (1886). *Derecho Internacional: Obras Completas* (Vol. I). Pedro G. Ramírez.
- BLANQUER CRIADO, D. (2004). *Público y privado en el régimen jurídico de la desalación del agua*. *Actualidad Jurídica Uría & Menéndez* (9), 35-52.
- BOLADOS GARCÍA, P. (2016). Conflictos socioambientales/territoriales y el surgimiento de identidades post neoliberales (Valparaíso-Chile). *Izquierdas* (31), 102-129.
- CASTÁN PÉREZ-GÓMEZ, S. (1995-1996). A propósito de los bienes de dominio público en el Derecho Romano. *Derecho y Opinión* (3-4), 261-283.

- CASTILLA ZENOBI, J. C. (2015). Tragedia de los recursos de uso común y ética ambiental individual responsable frente al calentamiento global. *Acta Bioethica* (21), 65-71.
- CASTRO-COMA, M. y MARTÍ-COSTA, M. (2016). Comunes urbanos: de la gestión colectiva al derecho a la ciudad. *Eure* (42.125), 131-153.
- CEA EGAÑA, J. L. (2012). *Derecho Constitucional chileno* (Tomo II). Ediciones Universidad Católica de Chile.
- CELUME BYRNE, T. (2013). *Régimen Público de las Aguas*. Thomson Reuters-Legal Publishing.
- CELUME BYRNE, T. y Musalem Jara, M. (2021). El impacto de las reglas de acceso y explotación de las aguas marinas en la sostenibilidad de los acuíferos costeros: un análisis basado en el ordenamiento jurídico chileno. En B. Soro Mateo, J. Jordano Fraga J. F. Alenza García (Dirs.). *Vulnerabilidad ambiental y vulnerabilidad climática en tiempos de emergencia* (pp. 381-403). Tirant lo Blanch.
- CISTERNAS, L. y MORENO, L. (2014). *El agua de mar en la minería*. Ril Editores.
- COASE, R. (1959). The Federal Communications Commission. *Journal of Law and Economics* (2), 1-40.
- COCHILCO (diciembre de 2020). *Proyección de consumo de agua en la minería del cobre 2020-2031*. Comisión Chilena del Cobre. https://www.cochilco.cl/Listado%20Temtico/2020%2012%2024%20Proyeccion%20agua%20mineria%20del%20cobre%202020-2031_v1.0.pdf
- COLOM PIAZUELO, E. (2009). Las cosas públicas y su régimen jurídico (examen de la noción de cosa pública y su clasificación desde una perspectiva subjetiva). En G. Reina Tartiere (Coord.) *Dominio público: naturaleza y régimen de los bienes públicos* (pp. 143-199). Heliasta.
- COOTER, R. y ULEN, T. (2002). *Derecho y Economía*. Fondo de Cultura Económica.
- CORDERO QUINZACARA, E. (2019). *Dominio público, bienes públicos y bienes nacionales. Bases para la reconstrucción de una teoría de los bienes públicos*. Tirant lo Blanch.
- CORDERO QUINZACARA, E. y ALDUNATE LIZANA, E. (2008). Evolución histórica del concepto de propiedad. *Revista de Estudios Histórico-Jurídicos* (30), 345-385.
- DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS (2016). *Atlas del Agua*. <https://dga.mop.gob.cl/DGADocumentos/Atlas2016parte1-17marzo2016b.pdf>
- DELGADO SCHNEIDER, V. y ARUMI RIBERA, J. L. (2021). *El modelo chileno de regulación de las aguas subterráneas: críticas desde el Derecho ambiental y las ciencias ambientales*. Tirant lo Blanch.
- DÉVORA-ISIORDIA, G. E.; GONZALES-ENRÍQUEZ, R. y RUIZ-CRUZ, S. (2013). Evaluación de procesos de desalinización y su desarrollo en México. *Tecnología y ciencias del agua* (4.3), 27-46.
- EACHEVERRIA RIQUELME, K. (2017). El acceso al agua de mar para la desalinización. *Revista de Derecho (Concepción)* (241), 127- 152.
- ESTEVE PARDO, J. (2011). *Lecciones de Derecho Administrativo*. Marcial Pons.
- FERNÁNDEZ CIRELLI, A. (2012). El agua: un recurso esencial. *Revista Química Viva*, Año 11(3). <https://www.redalyc.org/pdf/863/86325090002.pdf>
- FUENTES OLMOS, J. (2013). Análisis comparado de los regímenes de las concesiones marítimas y de acuicultura. *Revista de Derecho (Valparaíso)* (41), 411-456.
- GEREZ KRAEMER, G. (2008). *El Derecho de aguas en Roma*. Editorial Dykinson S.L.
- GORDON, H. S. (1954). The economic theory of a common-property resource: The fishery. *The Journal of Political Economy*, 62(2), 124-142.
- GROCIO, H. (2004). *Mare Liberum*. Liberty Fund Inc.
- GRUESO-DOMÍNGUEZ, M., CASTRO JIMÉNEZ, C., CORREA-OCHOA, M. y SILDARRIAGA MOLINA, J. (2019). Estado del arte: desalinización mediante tecnologías de membrana como alternativa frente al problema de escasez de agua dulce. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 18(35), 69-89.
- GUTIÉRREZ ESPELETA, A. y MORA MORAGA, F. (2011). El grito de los bienes comunes: ¿qué son? Y ¿qué nos aportan? *Revista de Ciencias Sociales* (131-132), 1243-1248.
- HARDIN, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science* (162/3859), 1243-1248.
- HAURIOU, M. (1900). *Précis de Droit Administratif et de Droit Public en Général*. Librairie de la Société du Recueil Général des Lois & des Arrêts.

- INFANTE CAFFI, M. T. (1989). Los espacios marítimos en el Código Civil chileno. La reforma de 1986. *Revista Chilena de Derecho*, 16(2), 493-509.
- JIMÉNEZ SHAW, C. (2003). *Régimen jurídico de la desalación del agua marina*. Tirant lo Blanch.
- JIMÉNEZ SHAW, C. (2008). Régimen jurídico de la desalación en España. Los problemas ambientales. En C. Nava Escudero y G. Hiriart Le Bert (coord.). *Desalación de agua con energías renovables* (pp. 81-101). Universidad Nacional Autónoma de México.
- LARRAÍN RUIZ-TAGLE, S. (2006). El agua en Chile: entre los derechos humanos y las reglas del mercado. *Revista Latinoamericana Polis* (14). <https://journals.openedition.org/polis/5091>
- LIRA URQUIETA, P. y DE LA MAZA RIVADENEIRA, L. (1940). *Régimen legal de las aguas en Chile*. Nascimento.
- MADDALENA, P. (2014). *Il territorio bene comune degli italiani*. Donzelli Editore.
- MARIENHOFF, M. (2011). *Tratado de Derecho Administrativo* (Tomo VI). Abeledo Perrot.
- MATTEI, U. (2013). *Bienes Comunes. Un Manifiesto* (Trad. de Gerardo Pisarello). Trotta (Trabajo original publicado en 2011).
- MERINO PÉREZ, L. (2014). Perspectivas sobre la gobernanza de los bienes y la ciudadanía en la obra de Elinor Ostrom. *Revista Mexicana de Sociología*, Año 76, 77-104.
- MIGUEZ NÚÑEZ, R. (2014). De las cosas comunes a todos los hombres. Notas para un debate. *Revista Chilena de Derecho*, 1(1), 7-36.
- MONCKEBERG SOLAR, F. (2012). La defensa del patrimonio y de las preocupaciones comunes de la humanidad. *Revista de Derecho (Valparaíso)*, XXXVIII(1), 687-729.
- MONTT OYARZÚN, S. (2002). *El Dominio público. Estudio de su régimen especial de protección y utilización*. LexisNexis.
- MOREU BALLONGA, J. L. (2000). La desalación de aguas marinas en la Ley 46/1999. *Revista de Administración Pública* (152), 29-72.
- OSTROM, E. (2000). *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. Fondo de Cultura Económica.
- PERIÑAN GÓMEZ, B. (2018). El mar, ¿res communis omnium? Dogma y realidad desde la óptica jurisprudencial. *Revista Internacional de Derecho Romano* (21), 682-749.
- PINTO, M. (2020). La adaptación al cambio climático como exigencia de la gestión integrada de los recursos hídricos. En S. Salinas Alcega (Dir.), *La lucha contra el cambio climático* (pp. 391-416). Tirant lo Blanch.
- PLAZA REVECO, R. (2017). Es necesario legislar sobre el uso del agua de mar y su desalinización? El marco jurídico actual de las aguas desaladas y el análisis de los proyectos de ley en curso. *Revista de Derecho Ambiental* (7), 60-93.
- RICO AMOROS, A., PAÑOS CALLADO, V., OLCINA CANSOS, J., BAÑOS CASTIÑEIRA, C. (1998). *Depuración, desalación y reutilización de las aguas en España*. Oikos-tau.
- ROJAS CALDERÓN, C. y DELPIANO LIRA, C. (2016). Algunas consideraciones jurídicas sobre la desalación de agua marina. Caracterizaciones y problemas iniciales. *Revista de Derecho Administrativo Económico* (23), 107-128.
- RUIZ ARANEDA, C. y MENDOZA RUIZ, M. (2019). Naturaleza jurídica del agua desalinizada. Justificación del escenario actual bajo el régimen jurídico vigente. En R. Vergara, C. Quinzio y M. Olivares (Eds.). *Actas de las VI, XIII y XV Jornadas de Derecho de Minería* (pp. 765-783). Legal Publishing.
- SALOM-FRANCO, N. (2001). Vitoria y Grocio frente al mar. *Estudios Socio-Jurídicos* (3.1), 93-141.
- SPOTA, A. (1941). *Tratado de Derecho de Aguas* (Tomos I y II). Casa Editora de Jesús Menéndez.
- VALENZUELA-VERMEHREN, L. (2013). Empire, Sovereignty, and Justice in Francisco de Vitoria's international thought: a reinterpretation of *De Indis* (1532). *Revista Chilena de Derecho*, 40(1), 259-297.
- VERCELLI, A. y THOMAS, H. (2008). Repensando los bienes comunes: análisis sociotécnico sobre la construcción y regulación de los bienes comunes. *Scientiæ Studia*, 6(3), 427-442
- VERGARA BLANCO, A. (1992). *Principios y sistema del derecho minero. Estudio histórico-dogmático*. Editorial Jurídica de Chile.

- VERGARA BLANCO, A. (1998). *Derecho de Aguas* (Tomo II). Editorial Jurídica de Chile.
- VERGARA BLANCO, A. (2014). *Crisis Institucional del Agua. Descripción del modelo, crítica a la burocracia y necesidad de tribunales especiales*. Thomson Reuters-Legal Publishing.
- VERGARA DUPLAQUET, C. (1960). Primera parte: Generalidades. En A. Herrera Donoso (Dir.) y C. Vergara Duplaquet (Coord.), *Comentarios al Código de Aguas* (Tomo I, pp. 1-56). Editorial Jurídica de Chile.
- VILLAR PALASÍ, J. L. (1950). Naturaleza y regulación de la concesión minera. *Revista de Administración Pública* (1), 79-116.
- ZÚÑIGA URBINA, F. (2005). Constitución y dominio público (dominio público de minas y aguas terrestres). *Ius et Praxis*, 11(2), 65-101.

Jurisprudencia citada

- Agrícola Leyda Limitada con Dirección General de Aguas* (2007): Corte Suprema, 30 de abril de 2007 (Rol N° 1.849-2006). Tercera Sala. [Recurso de Casación en el Fondo]. "Compañía Minera Pullalli SpA con Ilustre Municipalidad de La Ligua"
- Compañía Minera Pullalli SpA con Municipalidad de La Ligua* (2019): Corte Suprema, 18 de marzo de 2019 (Rol N° 42.617-2017). Tercera Sala. [Recurso de Casación en el Fondo].
- Requerimiento de inaplicabilidad por inconstitucionalidad del numeral 1° del artículo 459 del Código Penal en el juicio de ingreso N° 132-2008 ante la Corte de Apelaciones de Iquique, sobre usurpación de aguas subterráneas seguido en contra de don Waldo González Bravo*: Tribunal Constitucional, 14 de agosto de 2009 (Rol N° 1.281-08). Segunda Sala.

Normativa citada

- Código Civil de Chile [CC]. Decreto con fuerza de ley N° 1. Art. 593, 595 y 606 y ss. 16 de mayo de 2000 (Chile).
- Código de Aguas de Chile. Decreto con fuerza de ley N° 1122. Art. 5. 13 de agosto de 1981 (Chile).
- Constitución Política de la República [Const.]. Art. 19 N° 23. 17 de septiembre de 2005 (Chile).
- Decreto N° 9 [Ministerio de Defensa Nacional]. Sustituye Reglamento sobre concesiones marítimas, fijado por Decreto Supremo N° 2 del Ministerio Defensa Nacional. 11 de enero de 2018.
- Decreto N° 340 de 1960 [con fuerza de ley]. Sobre concesiones marítimas. 5 de abril de 1960. D.O. N° 24.613.
- Ley de Aguas de España, 2 de agosto de 1985.
- Ley N° 16.640 de 1967. Reforma agraria. 16 de julio de 1967. D.O. N° 26.804.