

16 LOS PERMISOS NEGOCIABLES Y AGUA: ¿POSIBLE USO?

Jefferson Neri Corbari⁶⁷⁸

RESUMEN

Los permisos negociables se presentan como uno instrumento del desarrollo sostenible para garantizar la reducción de los niveles de contaminación a menor coste. El agua, como bien fundamental de la vida, sufre con la contaminación de sus masas y, por lo tanto, merece una protección especial y total. El objetivo de este trabajo es el análisis de la posibilidad de la aplicación del instrumento permisos negociables para el control de la contaminación del agua. Las experiencias demuestran la posibilidad de su adopción, cuya efectividad puede mejorarse mediante el uso conjunto de otros instrumentos de protección ambiental. El propósito de la cesión de vertidos y la necesidad de proteger la calidad del agua revelan la posibilidad de adoptar este mercado ambiental, siempre que se observen las circunstancias especiales y específicas que requieren la protección del agua. La metodología se basó en el método inductivo con técnica de referencia y revisión bibliográfica.

PALAVRAS-CLAVE: Permisos negociables. Contaminación. Agua. Desarrollo sostenible.

INTRODUCCIÓN

El crecimiento económico experimentado a partir de la revolución industrial traía innumerables beneficios para la sociedad, pero con éstos también el uso indiscriminado de los recursos naturales y la degradación exponencial del medio ambiente.

En las últimas décadas nos dimos cuenta de que el desarrollo económico desenfrenado presenta una deuda altísima: el agotamiento de los insumos naturales y el compromiso de todo el ecosistema mundial. La contaminación del medio ambiente más allá de las fronteras tal vez haya sido la precursora de la globalización.

Actualmente la protección del medio ambiente se presenta como una responsabilidad conjunta del Gobierno, la Sociedad y los ciudadanos. Sin embargo, las normas internacionales y constituciones imponen a los gobiernos el deber de actuar, como corolario del principio de la dignidad humana, en protección del medio ambiente.

Sin embargo, no podemos olvidar que el desarrollo económico se presenta como uno de los pilares de sustentación de la sociedad actual y futura, no revelándose como solución viable su interrupción total. Por otro lado, tampoco podemos mantener una estructura de producción lineal, comprometiendo las

reservas naturales y nuestro hábitat y, por fin, nuestra propia existencia. Los extremos caminan hacia el mismo resultado: la extinción.

Los gobiernos son responsables de implementar políticas públicas, así como intervenciones preventivas y represivas contra la degradación ambiental. Por otro lado, también deben garantizar la calidad de vida del ser humano, incluido el mantenimiento del desarrollo económico y la producción de bienes y servicios.

Ante este escenario surgen las teorías de la economía circular y el desarrollo sostenible, buscando, de la mejor forma posible, la compatibilidad de la protección del medio ambiente con el desarrollo económico. Su implementación lleva asociada la necesidad de interferencia en el mercado mediante la creación de mecanismos que posibiliten el denominado desarrollo sostenible.

En este contexto, los permisos negociables se presentan como instrumentos de intervención estatal económica y mercadológica para la protección del medio ambiente, identificados como como derechos de propiedad que proporcionan una solución negociada para compatibilizar el desarrollo económico y la protección del medio ambiente.

Sin embargo, a pesar de las diversas ventajas que ese modelo negociado de intervención estatal presenta, debe cuestionarse si dicha solución puede aplicarse a cualquier bien ambiental, incluso aquellos que tengan la calidad de derecho fundamental íntimamente vinculado al bien de la vida, como las aguas.

El objetivo de este trabajo es el análisis de la posibilidad de la aplicación del instrumento de emisión de permisos negociables para el control de la contaminación del agua.

La metodología se basó en el método inductivo con técnica de referencia y revisión bibliográfica.

1. LOS PERMISOS NEGOCIABLES

Los permisos negociables o derechos de contaminación transferibles² son na definición da OECD⁶⁷⁹ (2001): “derechos para vender y comprar contaminación real o potencial em mercados creados artificialmente”. (Traducido por el autor).

Martínez Merino⁶⁸⁰ los define como:

Uma cuota o autorización assignada sobre unos niveles de contaminación, previamente fijados por la autoridade competente, que puede ser posteriormente negociada o intercambiada por sus titulares respetando un marco legislativo determinado.

Kraemer, Kampa e Interwies⁵ explican:

² Pueden también ser denominados: certificados de uso del medio ambiente; licencias de emisión de compra y venta; permisos de descarga transferibles; derechos de contaminación y permisos de emisión negociables (Gonzalez Fajardo *apud* Martínez Merino, 2008).

⁶⁷⁹ OECD. 2001. **Glossary of Statistical Terms**. [Fecha de consulta: 15 jul. 2020]. Disponible en: <<https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2737>>.

⁶⁸⁰ MARTÍNEZ MERINO, J.L. 2008. **Instrumentos económicos para la protección del medio ambiente. Papel y análisis de los permisos de emisión negociables**. Madrid: Dykinson, p. 131.

Los permisos de descarga negociables, o los derechos negociables de contaminación del agua, se utilizan para la protección y gestión de la calidad del agua (superficial). Tales derechos de contaminación pueden relacionarse con fuentes puntuales o no puntuales, y los intercambios pueden incluso organizarse entre diferentes tipos de fuentes. Bajo este enfoque, una autoridad responsable establece límites máximos en las emisiones totales permitidas de un contaminante. Luego asigna esta cantidad total entre las fuentes del contaminante mediante la emisión de permisos que autorizan a las plantas industriales u otras fuentes a emitir una cantidad estipulada de contaminantes durante un período de tiempo específico. Después de su distribución inicial, los permisos se pueden comprar y vender. Los comercios pueden ser externos (entre diferentes empresas) o internos (entre diferentes plantas dentro de las mismas organizaciones). (Traducido por el autor).

Por ejemplo, a una industria se le permite la contaminación hasta el nivel 10, sin embargo, solo ha alcanzado un nivel 8 de emisiones contaminantes y luego puede comercializar los 2 niveles restantes. Al contrario, si esta industria ha emitido niveles de contaminación superiores a 12, debe comprar permisos en el mercado (más 2) o será sancionada por la autoridad estatal.

En resumen, los derechos negociables de contaminación consisten en la emisión de autorizaciones o licencias que incluyen cuotas de emisión de contaminantes sobre una determinada actividad o área territorial, las cuales pueden ser comercializadas en un mercado especialmente regulado para tal fin con el objetivo de mantener la calidad ambiental previamente establecida a la zona preestablecida.

El objetivo de los permisos negociables, por lo tanto, es el mantenimiento de la calidad ambiental previamente establecida para la zona ambiental.

Fernández-Vellilla⁶, en la monografía Mecanismos Financieros Innovadores para la Conservación de la Biodiversidad, ensalza su adopción en los siguientes términos:

La creación de mercados para proteger la biodiversidad mediante créditos o permisos transferibles puede ser de gran utilidad en el caso en el que deba limitarse el uso de un bien natural o de actividades que puedan relacionarse directamente con el deterioro o mejora de la biodiversidad. La asignación de derechos de uso o propiedad

⁵ KRAEMER, R. A., KAMPA, E., INTERWIES, E. 2011. **The Role of Tradable Permits in Water Pollution Control**. [Fecha de consulta: 09 nov. 2019]. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/228396865_The_Role_of_Tradable_Permits_in_Water_Pollution_Control>, p. 12-13.

⁶ FERNÁNDEZ-VELLILLA, S.G. 2010. **Mecanismos financieros innovadores para la conservación de la biodiversidad**. Ed. FUNGOBE. Madrid. [Fecha de consulta: 29 mar. 2019]. Disponible en: <<http://www.redeuroparc.org/system/files/shared/monografia30.pdf>>, p. 133.

puede aumentar la responsabilidad de los promotores en la conservación de valores naturales a los que hasta ahora tienen un acceso no regulado y gratuito, que lo pone en peligro. La posibilidad de obtener créditos por actividades favorables para la biodiversidad incentiva además la generación de nuevos activos naturales que pueden convertirse en ingresos, crear nuevos yacimientos de empleo en el campo de la restauración ambiental y asegurar una explotación sostenible de los recursos naturales.

En resumen, los derechos negociables de contaminación consisten en la emisión de autorizaciones o licencias que incluyen cuotas de emisión de contaminantes sobre una determinada actividad o área territorial, las cuales pueden ser comercializadas en un mercado especialmente regulado para tal fin con el objetivo de mantener la calidad ambiental previamente establecida a la zona preestablecida.

2. AGUA

El agua es el aporte de la vida. Cubre más del 70% de la superficie de nuestro planeta, y en igual proporción constituye nuestros cuerpos. Nuestra evolución y futuro depende del agua. El planeta Tierra depende del agua.

No toda el agua se puede consumir. Sólo una pequeña porción (2,5%) de las aguas del planeta pueden estar destinadas al suministro humano.

Aparte de esto, según el informe de 2019 para cumplir la meta 6 de la agenda 2030, aproximadamente un tercio de los países tienen niveles medios o altos de estrés hídrico.

La preocupación por el futuro del planeta y, en particular, por la disponibilidad y el uso del agua, atrajo la atención de las Naciones Unidas⁷, que promovieron varias conferencias para el debate:

A Conferência das Nações Unidas para a Água (1977), a Década Internacional de Abastecimento de Água Potável e Saneamento (1981-1990), a Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente (1992) e a Cúpula da Terra (1992).

Además, como se explica en el Informe mundial de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos 2019: no dejar a nadie atrás:

El acceso al agua potable y el saneamiento son derechos humanos reconocidos internacionalmente, derivados del derecho a un nivel de vida adecuado en virtud del Artículo 11 (1) del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales

⁷ NAÇÕES UNIDAS. 2019. **A ONU e a água**. [Fecha de consulta: 10 nov. 2019]. Disponible en: <<https://nacoesunidas.org/acao/agua/>>.

(AGNU, 1967). El 28 de julio de 2010, la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) adoptó una resolución histórica que reconoce “que el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos” (AGNU, 2010, párr. 1). Además, desde 2015, la Asamblea General y el Consejo de Derechos Humanos han reconocido tanto el derecho al agua potable como el derecho al saneamiento como derechos humanos estrechamente relacionados pero distintos (AGNU, 2015b; CDH, 2016a).⁸

Presentada la relevancia del agua, así como el peligro y las consecuencias de su contaminación, vale la pena preguntarse si, en este contexto, hay espacio para admitir niveles de contaminación a los acuíferos para utilizar el instrumento los permisos de contaminación negociables.

3. LOS PERMISOS NEGOCIABLES Y AGUA: ¿POSIBLE USO?

El desarrollo económico sostenible implica garantizar que los humanos y toda la biodiversidad disfruten de agua pura, aunque es necesaria la restricción de actividades productivas contaminantes o la implementación de instrumentos que preserven su calidad.

El agua, como recurso multidimensional y esencial para el bienestar humano, las actividades económicas y sociales, la producción de energía y alimentos y el mantenimiento de los ecosistemas (UNESCO, 2019), necesita protección total, y no se puede admitir degradación desde la fuente a su alrededor. La contaminación compromete el uso del agua por esta y las generaciones futuras, sin mencionar el daño a la biodiversidad.

Los permisos negociables, como hemos visto, presuponen el establecimiento de estándares de calidad y niveles de contaminación aceptables, requiriendo en caso del mercado de permisos de contaminación del agua que se observen algunas especificidades.

Como advierte Kraemer, Kampa e Interwies⁹:

El agua puede estar contaminada por una serie de sustancias (o clases de sustancias), que tienen efectos muy distintos en los ecosistemas basados en el agua. La presencia de dos o más contaminantes al mismo tiempo puede generar sinergias, tanto positivas como negativas. Además, la mayoría de las fuentes de contaminación

⁸ UNESCO. 2019. **Informe mundial de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos 2019: no dejar a nadie atrás**. [Fecha de consulta: 10 nov. 2019]. Disponible en: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367304>>, p. 40.

⁹ KRAEMER, R. A., KAMPA, E., INTERWIES, E. 2011. **The Role of Tradable Permits in Water Pollution Control**. p. 13.

contribuyen con más de una sustancia que es peligrosa para el medio ambiente.
(Traducido por el autor).

Por lo tanto, la diversidad de contaminantes, así como la ignorancia de sus efectos conjuntos o acumulativos, dificultan el establecimiento de niveles de contaminación. La incertidumbre sobre los beneficios ambientales, dada la naturaleza fundamental de la conservación del agua, muchas veces no aconseja la adopción de este instrumento de protección ambiental.

También puede destacarse que el agua en la mayoría de los casos es un recurso transterritorial, cuyos contaminantes siguen su curso agregando nuevas sustancias contaminantes y cambiando su calidad a otras poblaciones y biodiversidades. Por lo tanto, el establecimiento de una política de permisos negociables en un área geográfica puede tener repercusiones negativas en otro territorio, afectando directamente el derecho al agua pura.

Sin embargo, tales circunstancias no se presentan como obstáculos para descartar el uso de la cesión de vertido como una herramienta para mejorar la calidad del agua, principalmente debido a las prácticas tradicionales no mostraron resultados satisfactorios.

Molina Giménez¹⁰ informa que:

La OCDE destaca cuatro elementos imprescindibles para que los mercados de cuotas de contaminación sean viables en el ámbito del agua, incluyendo tanto fuentes directas como difusas:

a) Fijación previa de límites de emisión de carácter vinculante que todos los participantes en el mercado deben cumplir. Este elemento es esencial en cuanto presupuesto del mercado, puesto que permite saber quiénes pueden transferir cuotas por mejorar los niveles que se les exigen y quienes deben adquirirlas por incumplirlos. Esos estándares de partida, por otra parte, no tienen por qué ser estables, sino que pueden evolucionar periódicamente hacia su mejora.

b) No hay mercado sin ganancias, por lo que sólo habrá demanda si la adquisición de cuotas de contaminación resulta más barata que las inversiones que hubiera que comprometer para alcanzar el estándar. La viabilidad del mercado en términos económicos presenta una clara correlación con los costes de control de la contaminación en las diferentes industrias o usuarios participantes. El regulador deberá facilitar un contexto en el que dicho margen de beneficio sea posible.

c) Las reglas del mercado deben estar claramente establecidas y ser estables en el tiempo. Ello daría seguridad jurídica y garantizaría que las exigencias ambientales se cumplen en todo caso. Las normas no deben suponer grandes costes para los participantes y cargas burocráticas innecesarias.

¹⁰ MOLINA GIMÉNEZ, A. 2013. Mercados ambientales aplicados a la calidad del agua. Transmisión entre vertidos directos y difusos en el derecho americano. In: **Revista de Administración Pública**, n. 191. Madrid. p. 484.

d) Todo mercado regulado ha de estar controlado por autoridades con capacidad suficiente y eficacia contrastada que encaucen y supervisen los intercambios.

En términos prácticos, Martínez Merino¹¹, en su trabajo, informa 3 experiencias de uso del permisos negociables para mejorar la calidad del agua:

Fox River of Wisconsin (marzo de 1981): controle de los niveles de oxígeno biológico em las aguas del rio derivado de vertidos de fábricas de papel y pasta y las plantas depuradoras municipais. Dillon Reservoir. Colorado (1984): permisos de vertidos de fósforo em la reserva del Dillon. Tar-Pamlico River Foudation (TRPF). Carolina del Norte (1991-2004): combate al creciente vertido de nitratos y fosfatos asociados fundamentalmente com algunas prácticas agrícolas.

Kraemer, Kampa e Interwies¹² también nos trae otros casos de uso de permisos para controlar la contaminación del agua:

Murray-Darling Basin (Australia) y Hunter River (Australia): la contaminación por sal en los sistemas de agua dulce. Fox River, Wisconsin (USA): la contaminación orgánica (oxígeno biológico). Contaminación por nutrientes (nitratos y fosfatos): Hawkesbury-Nepean River (Australia); Tar-Pamlico River, North Carolina (USA); Lake Dillon, Colorado (USA); Cherry Creek, Colorado (USA); Chesapeake Bay (USA).

Por último, Molina Giménez¹³ (2013) presenta o estudio de algunos casos singulares em los Estados Unidos:

Long Island Soud Project: reducción de emisiones de nitrógeno por plantas de tratamiento de aguas. Chesapeake Bay: reducción de nitratos e fosfatos de agua residual urbana. California Grassland Areas Program y Greater Miami Watershed Trading Pilot Program: control del selenio y contaminación por nitratos de agricultura.

El autor añade todavía el modelo implementado en los Países Bajos para controlar el crecimiento de la contaminación del suelo por el uso intensivo de estiércol para uso agrícola.

Estos casos estudiados revelan la posibilidad del uso de permisos para el control y la prevención de la contaminación del agua, cuyos efectos, además, pueden mejorarse mediante la adopción conjunta de otros instrumentos y estrategias de protección ambiental (tarifas, subsidios, cánones, sanciones, monitoreo y gobernanza).

Por lo tanto, el uso de la implementación de permisos de contaminación ne-

¹¹ MARTÍNEZ MERINO, J.L. 2008. **Instrumentos económicos para la protección del medio ambiente. Papel y análisis de los permisos de emisión negociables.** p. 190-196.

¹² KRAEMER, R. A., KAMPA, E., INTERWIES, E. 2011. **The Role of Tradable Permits in Water Pollution Control.** p. 15-24.

¹³ MOLINA GIMÉNEZ, A. 2013. Mercados ambientales aplicados a la calidad del agua. Transmisión entre vertidos directos y difusos en el derecho americano. In: **Revista de Administración Pública**, n. 191, p. 496-501.

gociables no es incompatible con la naturaleza fundamental del derecho a salvarguardar el agua, pero se deben observar algunas condiciones especiales:

- Los estándares de calidad del agua, los niveles de contaminación y el área de cobertura deben definirse previa y sólidamente por estudios técnicos sociales y científicos, observando las características específicas de la cuenca hidrográfica.
- Debe haber un control administrativo riguroso y continuo tanto del cumplimiento de los niveles de contaminación y de la calidad del agua, así como del mercado de permisos.
- Implementación de estándares de calidad de agua progresivos y cambiantes, que permitan su mejora continua o la solución de situaciones de degradación imprevistas.
- Aplicación conjunta compatible con otros instrumentos de prevención y protección ambiental que garantizan la máxima efectividad de las medidas.

Finalmente, debe notarse, como lo hace Molina Giménez¹⁴, que:

El mercado, sin embargo, no debe convertirse en una forma para eludir el cumplimiento de las normas contra la contaminación; no se trata, ni mucho menos, de una fórmula para adquirir el derecho a contaminar, sino un mecanismo complementario que puede ayudar a abordar el no resuelto problema de la contaminación difusa, y a reasignar de manera más eficiente y equilibrada obligaciones de calidad.

Por lo tanto, las ventajas de implementar derechos de contaminación negociables siempre deben implementarse con el objetivo de asegurar el desarrollo sostenible sin convertirse en un instrumento de desempeño financiero y especulación.

CONSIDERACIONES FINALES

Los gobiernos, la sociedad y los ciudadanos tienen una responsabilidad social y ambiental conjunta, y las medidas y obligaciones con el medio ambiente de algunos no excluyen la de otros, son complementarias.

Sin embargo, las autoridades estatales tienen el deber de implementar instrumentos de control y acciones para la protección del medio ambiente. Tienen legitimación constitucional y poder policial para la intervención protectora.

Entre los instrumentos de protección ambiental se encuentran los derechos de emisión de contaminación negociables, una solución con el mercado, que proporciona costes bajos para reducir la degradación ambiental.

¹⁴ MOLINA GIMÉNEZ, A. 2013. Mercados ambientales aplicados a la calidad del agua. Transmisión entre vertidos directos y difusos en el derecho americano. In: **Revista de Administración Pública**, n. 191, p. 509.

El agua como recurso esencial para mantener la vida en nuestro planeta requiere protección inmediata y efectiva. Es derecho humano fundamental reconocido por las Naciones Unidas y de protección internacional obligatoria.

El agua puede ser contaminada directamente (industrial, por ejemplo) o de modo difuso (red de alcantarillado), así como por diversos contaminantes aislados o combinados.

Dichas dificultades pueden, en principio, descartar la posibilidad de utilizar permisos de contaminación comercializables. Sin embargo, este instrumento puede ser efectivo, siempre que se observen las peculiaridades del bien protegido, en este caso, el agua, así como su uso combinado con otros mecanismos de protección ambiental.

Algunas experiencias con la adopción de permisos negociables para el mantenimiento o la mejora de la calidad del agua demuestran el potencial de su utilidad, siempre sujeto a la necesidad de correcciones y mejoras de este instrumento.

El uso de mercados ambientales para asegurar la calidad del agua, por lo tanto, es una de las respuestas para la protección ambiental del agua y toda la biodiversidad circundante, debiendo ser desarrollados estudios que mejoren su uso y efectividad.

REFERENCIAS DE LAS FUENTES CITADAS

FERNÁNDEZ-VELLILLA, S.G. 2010. **Mecanismos financieros innovadores para la conservación de la biodiversidad**. Ed. FUNGOBE. Madrid. [Fecha de consulta: 29 mar. 2019]. Disponible en: <<http://www.redeuroparc.org/system/files/shared/monografia30.pdf>>.

KRAEMER, R. A., KAMPA, E., INTERWIES, E. 2011. **The Role of Tradable Permits in Water Pollution Control**. [Fecha de consulta: 09 nov. 2019]. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/228396865_The_Role_of_Tradable_Permits_in_Water_Pollution_Control>.

MARTÍNEZ MERINO, J.L. 2008. **Instrumentos económicos para la protección del medio ambiente. Papel y análisis de los permisos de emisión negociables**. Madrid: Dykinson.

NAÇÕES UNIDAS. 2019. **A ONU e a água**. [Fecha de consulta: 10 nov. 2019]. Disponible en: <<https://nacoesunidas.org/acao/agua/>>.

MOLINA GIMÉNEZ, A. 2013. Mercados ambientales aplicados a la calidad del agua. Transmisión entre vertidos directos y difusos en el derecho americano. In: **Revista de Administración Pública**, n. 191. Madrid.

OECD. 2001. **Glossary of Statistical Terms**. [Fecha de consulta: 15 jul. 2020]. Disponible en: <<https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2737>>.

UNESCO. 2019. **Informe mundial de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos 2019: no dejar a nadie atrás**. [Fecha de consulta: 10 nov. 2019]. Disponible en: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367304>>.