

*El reconocimiento de los servicios  
ecosistémicos culturales en el ámbito  
científico del Derecho Ambiental y de  
las Ciencias Sociales. Aplicación de sus  
contribuciones al caso de la protección  
jurídica de los bosques nativos en  
Norpatagonia argentina y chilena\**

*Consideration of Cultural Ecosystem Services  
in the Scientific Area of Environmental Law  
and Social Sciences. Application of their  
Contributions to the Case of Legal Protection  
of Native Forests in Argentinean and Chilean  
North Patagonia*

Clara María Minaverry \*\* <https://orcid.org/0000-0003-0153-7224>  
<http://dx.doi.org/10.21503/lex.v18i25.2099>

\* Este artículo fue publicado como producto de la estancia correspondiente al Programa de Posdoctorado en Ciencias Sociales y Humanas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Plan de trabajo: "La protección jurídica de los servicios ecosistémicos y culturales asociados a los bosques nativos, y su impacto en las comunidades ubicadas en la Patagonia argentina y chilena", Resolución del Consejo Directivo N° 2240/19 del 17/12/2019.

\*\* Doctora en Derecho de la Universidad de Buenos Aires, Magíster en Derecho Ambiental de la Universidad Complutense de Madrid, Abogada de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires. Investigadora Adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y del Instituto de Ecología y Desarrollo Sustentable (INEDÉS), Universidad Nacional de Luján. Profesora Adjunta Ordinaria de Derecho Ambiental de la Universidad Nacional de Luján, y de posgrado de la Universidad de Buenos Aires y de la Universidad Tecnológica Nacional. Líneas de interés: derecho ambiental, bosques, ecosistemas, desarrollo sostenible.

Correo electrónico: [cminaverry@unlu.edu.ar](mailto:cminaverry@unlu.edu.ar)

Se agradece la colaboración de Ailén Flores, estudiante de la Licenciatura en información ambiental de la Universidad Nacional de Luján, en la elaboración de los gráficos del presente trabajo.

Lex





Paisaje andino. Óleo sobre lienzo 32 x 39 cm  
Sonia Estrada Melgarejo (pintora peruana, Ancash)

## RESUMEN

El relevamiento normativo y jurisprudencial realizado en investigaciones anteriores ha revelado que existe un escaso reconocimiento de los servicios ecosistémicos culturales en los ámbitos científicos de Argentina y de Chile. Dentro de este contexto, en el presente trabajo se propone realizar una revisión documental de otra fuente del Derecho, la doctrina, a través de la pesquisa y de la selección de 50 artículos científicos pertenecientes al área del Derecho Ambiental y de las Ciencias Sociales en América Latina desde 1997 hasta 2019. Luego se examinará si sus contribuciones pueden o no ser adecuadas para ser trasladadas al contenido de futuras políticas públicas y/o legislaciones orientadas hacia la protección y utilización sostenible de los bosques nativos en Norpatagonia argentina y chilena. Se trata de un estudio de tipo bibliográfico-documental y descriptivo. Se revisaron artículos científicos publicados en revistas de Derecho Ambiental, de Ciencias Sociales y Naturales, que se encuentran en sistemas de indización y en bases de datos de acceso abiertos y de uso frecuente por parte de los investigadores de la región. Una de las conclusiones arribadas es que en el ámbito académico la temática analizada (servicios ecosistémicos culturales) posee un grado consistente pero escaso, de carácter exploratorio y reciente de desarrollo en América Latina, a pesar de que en la región existe un valioso patrimonio natural y cultural. A esto se le suma la baja cantidad de investigaciones elaboradas por equipos interdisciplinarios y la poca utilización de metodologías sociales mixtas, resultando arduo que los resultados de las primeras trasciendan hacia el ámbito de aplicación de los Poderes Legislativo, Judicial y a otros organismos públicos.

**Palabras clave:** *Servicios, Ecosistemas, Cultura, Bosques Nativos, Derecho*

## ABSTRACT

Regulation and jurisprudence examinations conducted in previous research showed a low level of consideration of cultural ecosystem services in the scientific area of Argentina and Chile. In this context, in this paper we will develop a documental revision of a different source of Law, doctrine, through the examination and selection of 50 scientific papers in relation with Environmental Law and Social Sciences in Latin America from 1997 to 2019. Afterwards we will examine if its contributions can or cannot be suitable to be incorporated to future public policies and/or regulations about the protection and sustainable use of native forests in North Patagonia in Argentina and Chile. This is a documental-bibliographical and descriptive study. We examined scientific papers which were published in Environmental Law, Social and Natural Sciences Journals included in indexing systems and database with open access, which are frequently used by researchers from this region. One of the main conclusions is that in the academia there is a consistent but scarce, exploratory, and recent development of studies about cultural ecosystem services in Latin America, despite there is a valuable natural and cultural heritage in this region. Also, there are also very few studies elaborated by interdisciplinary groups and mixed social methodologies implemented, causing difficulties in the transference of the results provided by the first ones for the application at the Legislative and Judiciary branches and to other public agencies.

**Key Words:** *Services, Ecosystems, Culture, Native Forests, Law*

## I. INTRODUCCIÓN

Uno de los hitos centrales que generaron una rápida expansión del concepto de servicios ecosistémicos en el ámbito académico fue la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio elaborada en el año 2005. “Los servicios culturales representan una de las cuatro categorías establecidas en dicho documento, junto con los de aprovisionamiento, apoyo y regulación y dentro de los mismos sus valores sociales pueden definirse como la percepción sociocultural del bienestar humano brindado por los ecosistemas”.<sup>1</sup>

Los aspectos fundamentales que se destacan en la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio pueden sintetizarse de la siguiente manera:

- En los últimos 50 años se han transformado los ecosistemas de forma más acelerada que en ningún otro período de la historia y esto ha generado una pérdida considerable e irreversible de la diversidad de la Tierra.

- Los cambios realizados en los ecosistemas han contribuido al desarrollo económico y al bienestar humano.

- El 60% de los servicios ecosistémicos están siendo degradados o se están utilizando de manera insostenible causando perjuicios al bienestar humano, una relevante pérdida del capital natural e incrementando los niveles de pobreza y de desigualdad.<sup>2</sup>

A su vez, el Informe Planeta Vivo 2018 de *World Wide FundforNature* (WWF) que fue publicado el 30 de octubre de 2018 estableció que en 2014 casi cincuenta países sufrieron estrés hídrico o escasez de agua y que desde 1990 han desaparecido 239 millones de hectáreas de bosques naturales. Además, los cambios en el clima y los fenómenos meteorológicos extremos están afectando negativamente a la biodiversidad mundial.

---

1. Daniele Codato, “Estudio de la percepción social del territorio y de los servicios ecosistémicos en el Alto Mayo, Región San Martín, Perú”, Revista *Espacio y Desarrollo*, 27 (2015): 9.

2. Para más información es posible consultar en el siguiente enlace:  
<https://www.millenniumassessment.org/documents/document.439.aspx.pdf>

Con relación a las mismas cuestiones, *Intergovernmental Science-Policy Platform Biodiversity and Ecosystem Services* IPBES (en español es titulado Plataforma Intergubernamental de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos)<sup>3</sup> ha aprobado cuatro evaluaciones regionales sobre la diversidad biológica y servicios de los ecosistemas en marzo de 2018, que abarcaron a América, Asia y el Pacífico, África, Europa y Asia Central. Se destacan algunos aspectos que son muy preocupantes sobre el continente americano:

- Para el año 2050, el cambio climático será uno de los principales factores que afectará negativamente la diversidad biológica de la región, tornándose comparable a las presiones impuestas por el cambio de uso de la tierra. En la actualidad y en promedio, las poblaciones de especies en un área son casi un 31% más pequeñas de lo que eran al momento del asentamiento europeo. Con los efectos en aumento del cambio climático sumado a los demás factores, para el año 2050 se proyecta que esta pérdida alcanzará el 40%.

- Más del 60% de las lenguas de América y las culturas asociadas a las comunidades indígenas y locales se encuentran con dificultades o en peligro de extinción, a pesar de haber colaborado para fomentar la biodiversidad haciéndose referencia indirectamente a los servicios ecosistémicos culturales.

A su vez, el mismo organismo internacional aprobó en mayo de 2019 el “Resumen sobre la Evaluación Mundial de la Biodiversidad y los Servicios de los Ecosistemas” destinado a los encargados de formular políticas públicas y también elaboró seis capítulos específicos. Respecto de los bosques, que es la problemática analizada en este trabajo, se destaca que un 50% de la expansión agrícola se produjo a expensas de los bosques y que hubo una disminución de un 50% en la tasa neta de pérdida desde la década de 1990. A su vez se menciona que desde 1990 al 2015 se registró un aumento de 110 millones de hectáreas en el área de los bosques cultivados.<sup>4</sup>

Paralelamente a todo el desarrollo anterior, en el ámbito jurídico internacional se ha registrado una trayectoria destacable en relación con la protección de los bosques, pero sin embargo hasta el momento no existe un instrumento internacional que sea vinculante para los Estados firmantes. Esto resulta relevante porque los Estados deben trasladar los principios y lineamientos generales establecidos en los instrumentos internacionales, a la normativa y a las políticas públicas locales.

---

3. Se trata de un organismo intergubernamental que funciona en el ámbito de la Organización de Naciones Unidas desde el año 2012 y cuya misión es evaluar el estado de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. Para mayor información es posible consultar el siguiente enlace: <https://ipbes.net>

4. Para más información es posible consultar el siguiente enlace: <https://ipbes.net>

La Declaración de principios para el manejo sustentable de bosques (1992) es el único documento internacional vinculado con su protección que ha surgido de la Conferencia de Río de Janeiro de 1992. Es un documento que no posee fuerza jurídica obligatoria y que fue muy cuestionado debido a que las ONGs y otros grupos sociales involucrados en su negociación esperaban lograr que se dicte en su lugar un convenio internacional. Posee quince principios y entre estos se destacan el reconocimiento de la soberanía de los Estados de los bosques, y la ordenación de acuerdo a sus necesidades, desarrollo socioeconómico y sobre la base de una política nacional compatible con el desarrollo sostenible y con la legislación vigente. A su vez, se destaca el principio del reconocimiento de la función vital que cumplen los bosques de todo tipo en el mantenimiento de los procesos y el equilibrio ecológico, y que la política forestal debe reconocer y apoyar debidamente la cultura y los intereses y respetar los derechos de las poblaciones indígenas, de sus comunidades y de los habitantes de las zonas boscosas. Estos principios se deben aplicar a cualquier clase de bosques (naturales o plantaciones forestales) y también establece que los bosques son indispensables para el desarrollo económico y el mantenimiento de todas las formas de vida. A su vez, dentro de los mismos también se establece la obligación de los países de vincularlos con sus políticas públicas forestales.

Luego en septiembre de 2014 un grupo de gobiernos, empresas, organizaciones indígenas y no gubernamentales firmaron la Declaración de Nueva York sobre los bosques. Este documento posee diez metas y un Plan de acción que sirve como guía a los firmantes para que den cumplimiento, entre las que se destaca la Meta 1. “Reducir, por lo menos, a la mitad la tasa de pérdida de bosques naturales a nivel mundial para el año 2020 y hacer esfuerzos para acabar con la pérdida de bosques naturales para el año 2030”. Se trata de propuestas concretas y cuantificables para poder relevar si se va avanzando o no en relación con la protección de los bosques existentes y de los servicios que brindan y en relación con la reducción o no de los niveles de deforestación mundial y regional.

Respecto de la protección jurídica internacional específica de los servicios ecosistémicos se destacan los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, que fueron elaborados a fines del año 2015 y que se proyectan hacia 2030. El N° 15, en particular, establece: “Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la biodiversidad biológica”. Entre sus metas se destacan las siguientes: “15.1: Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales”, y “15.2: Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial.”

En este contexto, los servicios ecosistémicos culturales pueden definirse como “los bienes no materiales obtenidos de los ecosistemas: el enriquecimiento espiritual, el desarrollo cognitivo, la reflexión,

la recreación y las experiencias estéticas”<sup>5</sup> y resulta fundamental que sea protegido de la misma manera que los que se vinculan con los ecosistemas naturales por su valor intrínseco y complementario.

En el presente trabajo se propone realizar una revisión documental de otra fuente del Derecho, la doctrina, a través de la pesquisa y de la selección de 50 artículos científicos pertenecientes al área del Derecho Ambiental y de las Ciencias Sociales en América Latina desde 1997 hasta 2019. Luego se examinará si sus contribuciones pueden o no ser adecuadas para ser trasladadas al contenido de futuras políticas públicas y/o legislaciones orientadas hacia la protección y utilización sostenible de los bosques nativos en Norpatagonia argentina y chilena. También se revisará si se han incorporado o no metodologías sociales mixtas, que son necesarias teniendo en cuenta que en los bosques habitan comunidades indígenas y campesinas que poseen valiosas tradiciones.<sup>6</sup> Sin embargo, se argumenta que los servicios culturales son difíciles de medir y que muchas veces por eso la mayoría de los trabajos científicos vinculados con los servicios ecosistémicos se limitan a analizar únicamente factores biofísicos y económicos.<sup>7</sup> Este aspecto es complejo porque diversos autores afirman que, salvo en sectores expertos, es un concepto que permanece desconocido por el público en general.<sup>8</sup>

## II. METODOLOGÍA Y JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO

Se trata de un estudio de tipo bibliográfico-documental y descriptivo, en el cual se realizó un análisis de documentos a través de la hermenéutica jurídica.

Se relevaron y revisaron artículos científicos relacionados con los servicios ecosistémicos con un enfoque proveniente del Derecho Ambiental y de las Ciencias Sociales y en particular los culturales en América Latina y España. Se seleccionaron revistas que se encuentran indizadas en buscadores de acceso abierto y de uso frecuente por parte de los investigadores de la región: REDALYC (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal), LATINDEX (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal), Scielo Argentina y Chile.

Dentro del índice LATINDEX se buscaron revistas de Derecho Ambiental y la única que actualmente se encuentra incorporada en el catálogo 2.0 cuyos requisitos fueron actualizados al 2018, es la

---

5. Clara Caro Caro, & Marco Torres Mora, “Servicios ecosistémicos como soporte para la gestión de sistemas socioecológicos: aplicación en agroecosistemas”, *Orinoquia*, 19, 2 (2015): 240.

6. Clara Minaverry, Sebastián Valverde, Gabriel Stecher, & Raúl Matranga, “Realidades en la aplicación práctica de la ley de bosques nativos 26.331 en Norpatagonia argentina”, *Libro de actas de las IV Jornadas Forestales de Patagonia Sur y IV Congreso Internacional Agroforestal Patagónico*, Centro Austral de Investigaciones Científicas (CONICET), Ushuaia, Tierra del Fuego, 22 al 26 de abril de 2019, 108.

7. Gabriela Villamagua Vergara, “Percepción social de los servicios ecosistémicos en la microcuenca El Padmi, Ecuador”, *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 7 (2017): 103-104.

8. Juliana Peixoto Batista, Julieta Godfrid & Hayley Stevenson, “La difusión del concepto de servicios ecosistémicos en la Argentina. Alcances y resistencias”, *Revista SAAP*, 12, 2 (2019): 324.

de Derecho Ambiental publicada por el Centro de Derecho Ambiental de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile.

Al relevar revistas argentinas de Derecho Ambiental se constató que no existe ninguna indizada en la misma categoría de LATINDEX (Catálogo 2.0 de 2018) y por eso se ha seleccionado a la Revista de Derecho Ambiental de la Universidad de Palermo. Esta es la única que posee acceso libre y que se encuentra en el Directorio de LATINDEX, debido a que en las otras no fue posible acceder por diferentes razones: discontinuidad, por la obligación de abonar suscripciones, entre otras.<sup>9</sup>

Se incorporó una tercera revista denominada Dret Ambiental (de España) que se encuentra en el Catálogo 2.0 de LATINDEX actualizado al año 2018 y también se revisó el Repositorio Institucional del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de Argentina.

Se utilizó el buscador de Internet Google Scholar, en donde se buscaron artículos científicos sobre la presente temática circunscriptos a países de América Latina. La mayoría de los resultados obtenidos fueron tesis de grado o de posgrado que no se vinculan con la clase de documentos analizados en el presente trabajo.<sup>10</sup>

Por su parte, el ámbito territorial de la Patagonia chilena fue seleccionado para poder realizar un análisis comparativo con la misma área en Argentina (en particular con las Provincias de Neuquén y de Río Negro).

El ámbito temporal seleccionado es desde 1997 hasta el 2019 debido a que en el primer año una de las autoras referente en la temática de los servicios ecosistémicos, Gretchen Daily, publicó una de las definiciones centrales sobre los mismos destacando que son los procesos y las condiciones que brindan los ecosistemas naturales que sostienen la vida humana.<sup>11</sup>

Las estrategias metodológicas seleccionadas se justifican en que las publicaciones científicas que provee la academia son las que deberían estar disponibles para que los funcionarios de los organismos públicos ambientales y de los tres poderes del Estado utilicen en su gestión. Además, deberían suministrarse como material de consulta para el dictado de futuras normativas y políticas públicas,

---

9. El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina ha aprobado la Resolución 2249/2014 donde se realizó la jerarquización de las bases bibliográficas y de indización para las revistas de Ciencias Sociales y de Humanidades. Esta norma ha sido tenida en cuenta al momento de seleccionar las fuentes bibliográficas que se utilizaron en el presente trabajo. Para más información es posible consultar en el siguiente enlace: <https://www.conicet.gov.ar/bases-para-la-categorizacion-de-publicaciones-periodicas-enCiencias-sociales-y-humanidades/>

10. En la búsqueda se obtuvo un total de 28 documentos que no fueron considerados.

11. Gretchen Daily, *Nature's Services: societal dependence on natural ecosystems* (Versión Kindle: Island Press, 1997); Patricia Balvanera, & Helena Cotler, "Acercamientos a los estudios de los servicios ecosistémicos", *Gaceta Ecológica*, 84-85 (2007): 10.

destacando la relevancia académica de esta clase de estudios porque pueden servir de base para el planeamiento de estas últimas.<sup>12</sup>

El objetivo planteado en este trabajo se vincula con aspectos complejos como es suministrar herramientas concretas para la gestión de la Administración Pública. Además, a través de esta clase de investigaciones vinculadas con los servicios ecosistémicos culturales se brinda la posibilidad de que los diversos actores de la sociedad civil, como son los profesores y agricultores que directamente actúan y viven en el territorio y que sufren los impactos positivos y negativos que muchas veces no son tenidos en cuenta en los procesos de ordenamiento territorial y de gestión ambiental puedan expresarse adecuadamente.<sup>13</sup> Además, debe considerarse que “el Estado no es una tabula rasa que fácilmente acomoda nuevas ideas y conocimientos. Inevitablemente, las nuevas ideas tropiezan con una multiplicidad de conceptos y prácticas vigentes”, y que “cualquier nueva norma debe adecuarse coherentemente con otras normas existentes”<sup>14</sup>. Esta clase de trabajo también puede aportar lineamientos que colaboren para entender la visión de desarrollo que poseen los actores sociales y analizar el éxito de los proyectos de conservación llevados a cabo por los diferentes gobiernos.<sup>15</sup>

Sin embargo, el acceso gratuito a la información constituye un obstáculo común en el ámbito de América Latina, en tanto en muchos casos los investigadores, gestores o autoridades no gozan de ese derecho. Por eso, se ha tomado como insumo de investigación a una selección de trabajos que surgen de sistemas de indización y de revistas de acceso gratuito y abierto.

### III. EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL RELEVAMIENTO DE LOS ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

La búsqueda de trabajos científicos se limitó a los que estaban escritos en español, que es el idioma en el cual se manejan los actores sociales interesados en las presentes problemáticas en Argentina y en Chile.

La misma se centró en la combinación de los siguientes vocablos utilizados en la búsqueda: Servicios ecosistémicos culturales, Servicios + ecosistémicos, Ecosistémicos culturales, Servicios ecosistémicos, Servicios ambientales.

---

12. Vera Camacho-Valdéz & Andrea Saenz-Arroyo, “Servicios ambientales y percepción social: Delta del río Usumacinta, sureste de México”, En *Ecological Economics and Social-Ecological Movements*, coord. por David Barkin & Graciela Carrillo, (Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2019), 422.

13. Daniele Codato, “Estudio de la percepción social del territorio y de los servicios ecosistémicos en el Alto Mayo, Región San Martín, Perú”, *Revista Espacio y Desarrollo*, 27 (2015): 28.

14. Juliana Peixoto Batista, Julieta Godfrid & Hayley Stevenson, “La difusión del concepto de servicios ecosistémicos en la Argentina. Alcances y resistencias”, *Revista SAAP*, 12, 2 (2019): 316.

15. Daniele Codato, “Estudio de la percepción social del territorio y de los servicios ecosistémicos en el Alto Mayo, Región San Martín, Perú”, *Revista Espacio y Desarrollo*, 27 (2015): 28.

**Tabla 1**  
**Resultados obtenidos del relevamiento de trabajos científicos<sup>16</sup>**  
**Elaboración propia**

<b>Sistema de indización</b>	<b>Revista / Disciplina</b>	<b>Cantidad de trabajo de la última selección</b>
LATINDEX <sup>17</sup>	Revista Derecho Ambiental (Universidad de Chile) <sup>18</sup>	5
LATINDEX	Revista de Derecho Ambiental (Universidad de Palermo, Argentina) <sup>19</sup>	1
LATINDEX	Revista de Dret Ambiental (España)	6
Scielo Argentina	Se buscaron artículos científicos vinculados con los servicios ecosistémicos culturales y con el Derecho Ambiental.	7
Scielo Chile	Se buscaron artículos científicos vinculados con los servicios ecosistémicos culturales y con el Derecho Ambiental.	10
Redalyc	Multidisciplinarias (Ciencias Sociales) y Estudios Ambientales. <sup>20</sup>	6
Repositorio institucional CONICET <sup>21</sup>	Derecho Ambiental / Ciencias Sociales (orientadas hacia el Derecho Ambiental)	15
		<b>Total de trabajos seleccionados: 50</b>

16. El relevamiento se encuentra actualizado al día 31 de enero de 2020.

17. En LATINDEX aparecen también incorporadas otras revistas de la materia pero que no han sido consideradas porque no se encuentran vigentes, o porque no brindaban acceso abierto al día de la fecha: Revista digital de Derecho Ambiental (Paraguay), Derecho Ambiental Lexisnexis (Argentina), Cuaderno de Derecho Ambiental (Argentina), Revista Aranzadi de Derecho Ambiental (España), Revista Electrónica de Derecho Ambiental Universidad de Sevilla (España), Revista Cubana de Derecho Ambiental (Cuba).

18. Se procedió a relevar todos los artículos publicados en la revista desde el año 2002, pero se destaca que su publicación no fue periódica. En total se relevaron 12 revistas científicas que están distribuidas de la siguiente manera: 2 del año 2019, 2 del 2018, 2 del 2017, 1 del 2016, 2015, 2013, 2009, 2005 y 2002.

19. La revista fue publicada desde mayo de 2012 hasta el mismo mes del 2015, presentando únicamente 4 números que poseen escasas publicaciones. La revista se encuentra discontinuada, pero es la única disponible para relevar en Argentina.

20. Para arribar a la selección final de los artículos se han revisado 500 trabajos y se han obtenido los resultados que abordan directamente la temática de los servicios ecosistémicos culturales.

21. Para más información es posible acceder al siguiente enlace: <https://ri.conicet.gov.ar/>. Para el caso de búsqueda de trabajos científicos de Argentina, se agregó la búsqueda en este Repositorio porque para Chile se contó con una mayor cantidad de artículos que fueron publicados en la Revista Derecho Ambiental de la Universidad de Chile

Luego se utilizaron una serie de variables para sistematizar los trabajos científicos que fueron seleccionados, se tomó como base a la estructura diseñada por algunos autores<sup>22</sup> y se elaboró la siguiente tabla:

**Tabla 2**  
**Variables para la elaboración de la base de datos**

<i>Clasificación</i>	<i>Variable</i>	<i>Posibles respuestas</i>
<b>Características de la publicación</b>	<b>Año de publicación</b>	Desde 1997 hasta 2019
	<b>Carácter interdisciplinario del equipo de investigación</b>	Si / No
	<b>Área de conocimiento de los autores</b>	Disciplinas del conocimiento
<b>Servicios ecosistémicos</b>	<b>Categorías de servicios ecosistémicos según la Evaluación de Ecosistemas del 2005</b>	Aprovisionamiento Regulación Apoyo Culturales
	<b>Servicios específicos valorados</b>	-
	<b>Ecosistemas vinculados con el servicio</b>	-
<b>Otras variables de diversas categorías</b>	<b>Referencia a la legislación ambiental</b>	Si / No
	<b>Localización</b>	Lugar geográfico
	<b>Determinación del área de análisis</b>	Naturales o físicos / administrativos o ambos
	<b>Referencia a metodologías sociales mixtas</b>	Si / No
	<b>Mención explícita de los servicios ecosistémicos culturales o servicios culturales</b>	Si / No

Elaboración propia, 2020

22. José Ángel Aznar Sánchez & Juan Francisco Velasco Muñoz, “Valoración de los ecoservicios en los agroecosistemas españoles: un estado de la cuestión”, *Observatorio Medioambiental*, 19 (2016): 171; Andrew Pullin & Gavin Steward, “Guidelines for Systematic Review in Conservation and Environmental Management”, *Conservation Biology*, 20, 6 (2006): 1647.

Pullin & Steward (2006) diseñaron un conjunto de lineamientos para realizar revisiones documentales sistemáticas, en donde establecieron una serie de etapas cuya aplicación fue adecuada para el desarrollo del presente trabajo. Estas incluyen a la planificación y a la implementación de una revisión en donde se incorpora la elaboración de un protocolo y se diseñan estrategias de búsquedas de los documentos.

Luego, se incluyeron los datos obtenidos, en este caso del relevamiento de los trabajos científicos, se extrajeron los datos principales, se incluyeron a los mismos dentro de cada variable seleccionada, se analizaron los aportes obtenidos para poder aplicarlos a un caso territorial concreto (Norpatagonia argentina y chilena) y finalmente poder brindar una serie de conclusiones.

#### **IV. LOS BOSQUES NATIVOS, LOS SISTEMAS DE GOBIERNO Y LA NORMATIVA MÁS RELEVANTE VINCULADA CON LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS CULTURALES APLICABLE AL CASO DE NORPATAGONIA ARGENTINA Y CHILENA**

En Norpatagonia argentina y chilena existen bosques nativos que poseen mucha riqueza y valor ecosistémico y esto fue reconocido por diversa normativa argentina.

Los bosques de origen primario son los que no intervino el hombre y los de origen secundario son los formados luego de un desmonte, o los resultantes de una recomposición o restauración voluntaria (artículo 2, Ley nacional 26.331 de presupuestos mínimos de protección ambiental de los bosques nativos de Argentina). El bosque templado caducifolio de roble pellín y araucaria en el norte se transforma en la selva valdiviana, es el área de mayores precipitaciones, que se encuentra en el centro-sur de la provincia de Neuquén. Este sector despliega una gran exuberancia y diversidad biológica.<sup>23</sup> El último inventario de bosques nativos de Argentina fue finalizado en el año 2002 por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y nos brinda un panorama aproximado sobre la situación de los bosques nativos en dicho territorio. La superficie de 1.895.254 hectáreas corresponde a los bosques andinos patagónicos argentinos, en donde se incluye a las provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut y Tierra del Fuego.

Más allá de las consideraciones ambientales o ecosistémicas, los Estados se organizan y funcionan a través de diversos sistemas de gobiernos que en muchos casos complejizan o se contraponen con el enfoque ecosistémico debido a que sus fronteras no coinciden entre sí.

---

23. Geohistóricos, “El bosque andino patagónico”, acceso el 4 de febrero de 2020, <http://geohistoricos.blogspot.com.ar/2010/08/el-bosque-andino-patagonico.html>, Clara Minaverry, “Progresos e inflexiones en el desarrollo normativo para la protección de los bosques nativos en el ámbito provincial argentino y uruguayo”, *Revista de la Facultad de Derecho* (2° época), 42 (2017): 187.

En particular, Argentina es un país que posee un sistema de gobierno federal que incluye a 23 provincias, al ámbito nacional y a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Esta forma de Estado se encuentra estructurada a través de un grupo de entidades (las provincias) que originalmente se encontraban separadas sin ninguna relación de dependencia entre sí y que poseen la potestad, entre otras facultades, de dictar sus propias normas respetando los límites establecidos en la Constitución Nacional.

El derecho argentino posee herramientas suficientes para colaborar con la solución de dicha problemática, pero la propia división de la administración de los recursos naturales por jurisdicciones provinciales va en contra del enfoque ecosistémico, por lo que se recomienda su gestión dividiéndolos en cuencas y no de acuerdo a sus divisiones políticas, para evitar disfunciones institucionales y limitación de responsabilidades legales.<sup>24</sup> Se coincide con algunos autores que establecen que “...la regulación eficaz de esos problemas generalmente depende de la coordinación interjurisdiccional. Por lo tanto, la aplicación del federalismo ambiental en Argentina es compleja y presenta muchos desafíos”<sup>25</sup>.

En el ámbito de análisis del presente trabajo, el artículo 124 de la C.N. resulta ser cardinal porque en su último párrafo establece que: “Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio”, lo que claramente incluye a la gestión de los bosques nativos. Dicho artículo y el que comentaremos a continuación fueron incorporados en 1994 a través de la reforma de la Constitución Nacional de Argentina. Dentro de este contexto, el artículo 41 en su tercer párrafo establece lo siguiente: “Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales”. Esto implica que en caso de existir leyes nacionales de presupuestos mínimos ambientales para la protección de los bosques nativos (como es la 26.331), los lineamientos fundamentales brindados por las mismas deberán ser tenidos en cuenta por parte de las provincias al momento del dictado de sus normas locales.

Los presupuestos mínimos, cuya terminología muchas veces se confunde al asimilarlo con el rubro económico fueron definidos en el artículo 6 por la ley de política ambiental nacional 25.675:

“Toda norma que concede una tutela ambiental uniforme o común para todo el territorio nacional, y tiene por objeto imponer condiciones necesarias para asegurar la protección ambiental. En su contenido, debe prever las condiciones necesarias para garantizar la dinámica de los sistemas ecológicos, mantener su capacidad de carga y, en general, asegurar la preservación ambiental y el desarrollo sustentable.”

---

24. Clara Minaverry & Mariano Ferro, “La fragmentación jurídico-institucional como obstáculo para aplicar el paradigma ambiental”, *Revista Reflexiones*, 95 (2016): 126.

25. Juliana Peixoto Batista, Julieta, Godfrid, Julieta & Hayley Stevenson, “La difusión del concepto de servicios ecosistémicos en la Argentina. Alcances y resistencias”, *Revista SAAP*, 12, 2 (2019): 331.

Por otra parte, Chile se encuentra aventajado en este aspecto debido a que posee un sistema de gobierno unitario, en donde la superposición de jurisdicciones y de organismos públicos es menor.

El papel que cumple el Derecho Ambiental de ambos países a través del dictado de normativa y del adecuado control en su aplicación resulta fundamental debido a que en la región seleccionada se han generado diversos conflictos tendientes a experimentar transformaciones territoriales vinculadas con el avance de ciertas actividades económicas ligadas al turismo y al rubro inmobiliario, que afectan derechos colectivos, en este caso de índole ambiental, social y cultural.<sup>26</sup>

El relevamiento normativo y jurisprudencial realizado en investigaciones anteriores ha revelado que existe un escaso reconocimiento de los servicios ecosistémicos culturales en el ámbito científico de Argentina y de Chile. Además, otros autores afirmaron que el concepto de servicios ecosistémicos en Argentina presentaba una institucionalización incipiente, pero al mismo tiempo se pudieron observar casos concretos de implementación práctica<sup>27</sup>. Otros afirman que en términos generales la cuestión ambiental fue escasamente incorporada en el marco de las políticas públicas<sup>28</sup>, siendo ambos aspectos aplicables tanto a Argentina como a Chile.

Sin embargo, existen antecedentes como la Ley nacional de presupuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos de Argentina que fue dictada en Argentina en 2007. Esta definió a los servicios ambientales<sup>29</sup> en su artículo 5 como “los beneficios tangibles e intangibles, generados por los ecosistemas del bosque nativo, necesarios para el concierto y supervivencia del sistema natural y biológico en su conjunto, y para mejorar y asegurar la calidad de vida de los habitantes” y reconoce como servicio a la identidad cultural. A su vez la ley XVI N° 103 de la Provincia de Misiones en Argentina es la única que regula a los servicios ambientales de forma individual y reconoce también a los culturales, al igual que implícitamente lo hace diversa normativa vinculada con las áreas protegidas y con la actividad turística.<sup>30</sup> Sin embargo, se destaca que existen pocos casos de implementación del concepto

---

26. Clara Minaverry, Sebastián Valverde, Gabriel Stecher, & Raúl Matranga, “Realidades en la aplicación práctica de la ley de bosques nativos 26.331 en Norpatagonia argentina”, Libro de actas de las IV Jornadas Forestales de Patagonia Sur y IV Congreso Internacional Agroforestal Patagónico, Centro Austral de Investigaciones Científicas (CONICET), Ushuaia, Tierra del Fuego, 22 al 26 de abril de 2019, 108.

27. Juliana Peixoto Batista, Julieta, Godfrid, Julieta & Hayley Stevenson, “La difusión del concepto de servicios ecosistémicos en la Argentina. Alcances y resistencias”. *Revista SAAP*, 12, 2 (2019): 335.

28. Ricardo Gutiérrez & Fernando Isuani, “La emergencia del ambientalismo estatal y social en Argentina”, *Revista Administración Pública*, 48, 2 (2014): 296.

29. En este trabajo se utilizará indistintamente los términos “servicios ecosistémicos” y “servicios ambientales”, debido a que en la normativa analizada se aplicó dicho criterio.

30. Clara Minaverry & Adriana Martínez, “Los servicios ecosistémicos culturales y su interrelación con el Derecho Ambiental. El caso de Argentina”, en *56° Congreso Internacional de Americanistas, Memoria del 56° Congreso Internacional de Americanistas*, Volumen 12: Estudios Sociales, coord. por Manuel Alcántara, Mercedes García Montero y Francisco Sánchez López, (Salamanca: Universidad de Salamanca, 2018), 539.

de servicio ecosistémico en la legislación, en las políticas públicas o estrategias de actores vinculados con temas ambientales<sup>31</sup>. En Chile la situación es similar a través de la aplicación de la Ley 20.283.

A continuación, en las tablas 3 y 4 se presentará la normativa nacional y provincial vigente en Argentina y su mención específica a los servicios ecosistémicos culturales.

Tabla 3

Normativa nacional argentina – Aspectos culturales de los bosques nativos en Norpatagonia argentina

Normativa y año	Incorporación de los servicios ecosistémicos y de aspectos culturales
Ley nacional 26.331 (bosques nativos) - 2007	<p><b>Artículo 5:</b> ...Entre otros, los principales servicios ambientales que los bosques nativos brindan a la sociedad son: - Defensa de la <i>identidad cultural</i>.</p> <p><b>Artículo 22:</b> Para el otorgamiento de la autorización de desmonte o de aprovechamiento sostenible, la autoridad de aplicación de cada jurisdicción deberá someter el pedido de autorización a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental:</p> <p>e) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al <i>patrimonio cultural</i>.</p> <p><b>Artículo 24:</b> El Estudio del Impacto Ambiental (EIA) contendrá...:</p> <p>e) Descripción del ambiente en que desarrollará el proyecto: definición del área de influencia, estado de situación del medio natural y antrópico, con especial referencia a situación actualizada de <i>pueblos indígenas, originarios o comunidades campesinas</i> que habitan la zona, los componentes físicos, biológicos, sociales, económicos y <i>culturales</i>; su dinámica e interacciones; los problemas ambientales y los valores patrimoniales. Marco legal e institucional.</p>
Decreto reglamentario 91/2009 (Ley de bosques nativos)	<p><b>Artículo 2:</b> A los fines de la Ley, del presente. Reglamento y de las normas complementarias entiéndese por:</p> <p>c) Comunidades indígenas: Comunidades de los Pueblos Indígenas conformadas por grupos humanos que mantienen una continuidad histórica con las sociedades preexistentes a la conquista y la colonización, cuyas condiciones sociales, <i>culturales</i> y económicas los distinguen de otros sectores nacionales y están total o parcialmente regidos por tradiciones o <i>costumbres</i> propias...:</p> <p>e) Comunidades campesinas: Comunidades con <i>identidad cultural</i> propia, efectivamente asentadas en bosques nativos o sus áreas de influencia,</p>

31. Juliana Peixoto Batista, Julieta Godfrid & Hayley Stevenson, “La difusión del concepto de servicios ecosistémicos en la Argentina. Alcances y resistencias”, *Revista SAAP*, 12, 2 (2019): 335.

dedicadas al trabajo de la tierra, cría de animales, y con un sistema de producción diversificado, dirigido al consumo familiar o a la comercialización para la subsistencia. La <i>identidad cultural</i> campesina se relaciona con el uso tradicional comunitario de la tierra y de los medios de producción.
--

Elaboración propia, 2020

**Tabla 4**  
**Normativa provincial argentina – Aspectos culturales de los bosques nativos Norpatagonia argentina**

Normativa y año	Incorporación de los servicios ecosistémicos y de aspectos culturales
Ley provincial 2780 (bosques nativos de Neuquén) - 2011	<p><b>Artículo 2:</b> La finalidad de esta ley es:</p> <p>d) Optimizar y mantener los procesos ecológicos y <i>culturales</i> en los bosques nativos.</p> <p><b>Artículo 7:</b> Los bosques nativos, independientemente de su titularidad, desempeñan una función social relevante como fuente de recursos naturales y de <i>servicios ambientales y culturales</i>...</p> <p><b>Artículo 41:</b> ... Será también obligatorio para la aprobación del Plan de Manejo Sostenible -cuando tenga el potencial de causar impactos ambientales significativos-, entendidos como tales aquellos que pudieran generar o presentar al menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias:</p> <p>e) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al <i>patrimonio cultural</i>.</p>
Ley provincial 4552 (bosques nativos de Río Negro) - 2010	<p><b>Artículo 2:</b> Definiciones: Es igual a lo establecido en el mismo artículo del Decreto Reglamentario de la Ley nacional 26.331 de 2007.</p>

Elaboración propia, 2020

Luego a nivel provincial, la ley de Neuquén para la conservación de los bosques nativos fue reglamentada mediante el Decreto 1837/2012 del 17 de octubre de 2012. Se trata de una norma que supera ampliamente en sus aportes a lo regulado por la ley nacional, ya que introdujo mejoras muy

relevantes vinculadas con los aspectos analizados en el presente trabajo.

En Río Negro, la Ley provincial 4552 fue dictada el 8 de julio de 2010 y fue reglamentada por el Decreto 106/2010 del 18 de noviembre de 2010. Este último a su vez fue modificado parcialmente por el Decreto reglamentario 1823/2012 del 11 de diciembre de 2012. El texto de la norma provincial es muy similar al de la nacional porque reproduce casi textualmente todos sus artículos, pero también incorpora aspectos complementarios que superan favorablemente a los lineamientos de la primera.

A continuación, se describirán los aspectos más relevantes dentro del ámbito de la normativa chilena:

**Tabla 5**  
**Normativa chilena – Aspectos culturales de los bosques nativos Norpatagonia**

<b>Normativa y año</b>	<b>Incorporación de los servicios ecosistémicos y de aspectos culturales</b>
Ley 20.283 (recuperación del bosque nativo y fomento forestal) - 2008	No hace ninguna referencia.
Reglamento del Fondo de conservación, recuperación y manejo sustentable del bosque nativo de la Ley 20.283 - 2008	<b>Artículo 3:</b> Se considerarán bonificables las siguientes actividades silviculturales dirigidas a la obtención de productos no madereros: g. Actividades <i>culturales</i> para el establecimiento de la regeneración. <b>Artículo 4:</b> Se considerarán bonificables las siguientes actividades silviculturales destinadas al manejo y recuperación de bosques nativos para fines de producción maderera: h) Limpias y actividades <i>culturales</i> posteriores a la siembra, plantación o regeneración natural establecida.

Elaboración propia, 2020

La Ley 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal de Chile define en su artículo 2 al bosque nativo como al “formado por especies autóctonas, provenientes de generación natural, regeneración natural, o plantación bajo dosel con las mismas especies existentes en el área de distribución original, que pueden tener presencia accidental de especies exóticas distribuidas al azar”, no planteando un enfoque ecosistémico en su texto, al no hacer referencia a otros recursos naturales.

En artículo 1 establece que tiene como objetivo a la protección, la recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental. En su artículo 2 define a los servicios ambientales como “aquellos que brindan los bosques nativos y las plantaciones que inciden directamente en la protección y mejoramiento del medio ambiente”, detectándose un claro fomento hacia los bosques cultivados.

El artículo 22 establece que existirá un fondo que será concursable destinado a la conservación, recuperación o manejo sustentable del bosque nativo. Los valores se fijarán mediante un decreto supremo expedido a través del Ministerio de Agricultura, previo informe de la Corporación Nacional Forestal de Chile, el que, además, deberá llevar la firma del Ministro de Hacienda. Este decreto se publicará durante el mes de agosto de cada año y regirá para la temporada siguiente. Si el Ministerio de Agricultura no fijare dichos valores en la época indicada, se estará, para los efectos del cálculo y pago de la bonificación, a los valores contenidos en la última tabla de valores publicada.

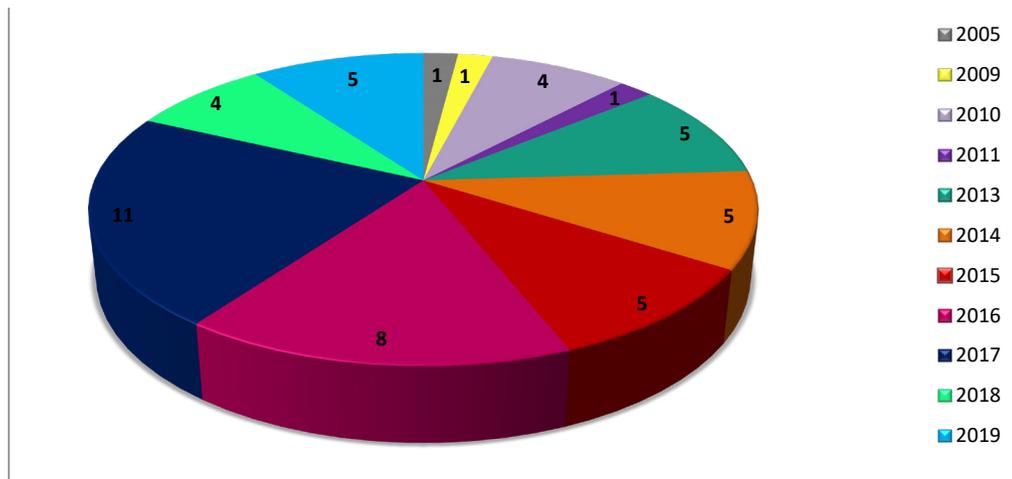
La Ley de Presupuestos de cada año determina el monto de los recursos que se destinarán al Fondo. El porcentaje del Fondo que será asignado a cada concurso será determinado cada año por decreto del Ministerio de Agricultura, el cual deberá llevar la firma del Ministro de Hacienda. En todo caso, el porcentaje asignado a cada concurso no podrá ser inferior a un 25%. De momento, los instrumentos de fomento en Chile son sólo bonificaciones en unidades tributarias mensuales (UTM), a diferencia de lo que ocurre en Argentina en donde existe un Fondo de Compensación Ambiental que subvenciona a los servicios ecosistémicos.

## **V. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA REVISIÓN DOCUMENTAL DE LOS ARTÍCULOS CIENTÍFICOS**

Se han relevado cientos de documentos, pero para el presente trabajo se han seleccionado únicamente 50 artículos científicos en los cuales se pudiesen aplicar adecuadamente las once variables.

Los primeros tres gráficos corresponden a la categoría denominada “Características de la publicación” y allí se exhiben aspectos generales vinculados con los artículos científicos que podrían ser aplicados al ámbito de cualquier disciplina.

**Gráfico 1**  
Año de publicación



**Gráfico 2**  
Carácter interdisciplinario del equipo de investigación

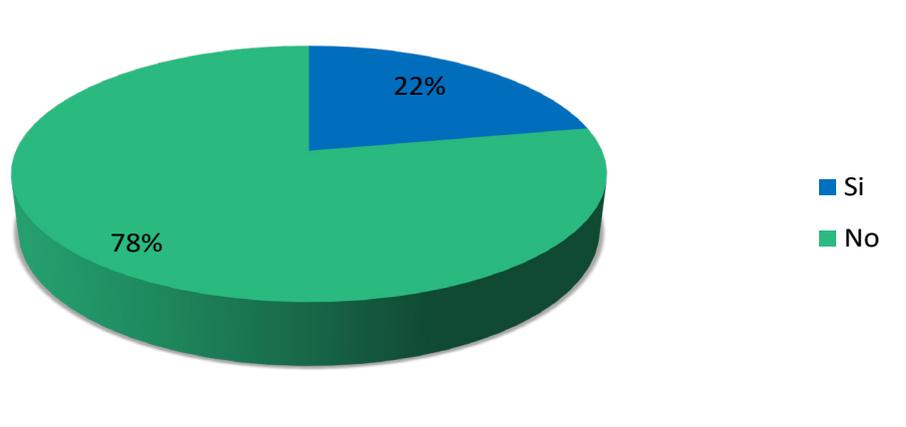
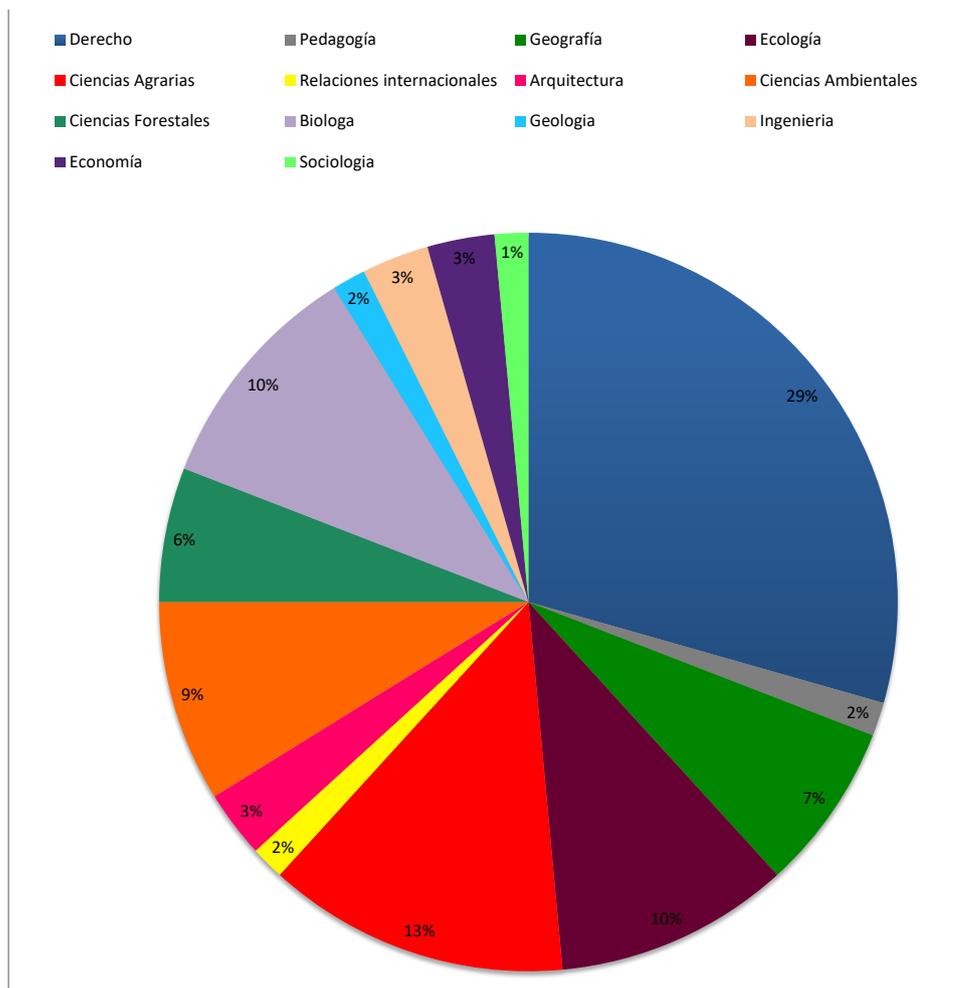


Gráfico 3

Área de conocimiento de los autores



Los siguientes tres gráficos hacen referencia a la categoría denominada “Servicios ecosistémicos” y orientan a destacar algunas características generales sobre los mismos.

Gráfico 4

Incorporación de todas las categorías de SE según la Evaluación de Ecosistemas 2005 (de soporte, de regulación, culturales y de aprovisionamiento)

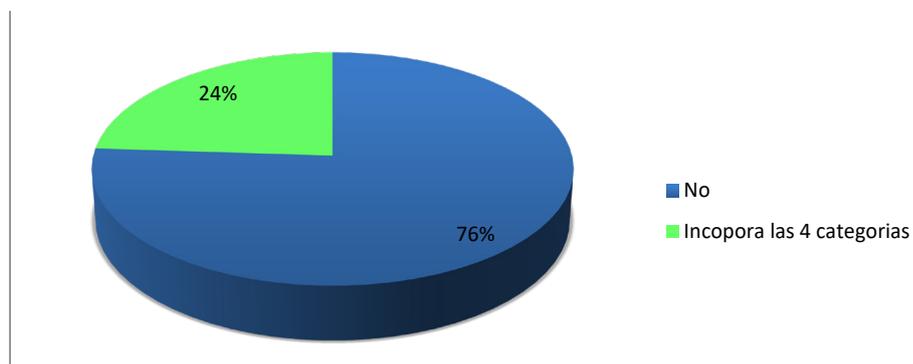


Gráfico 5

Servicios específicos valorados

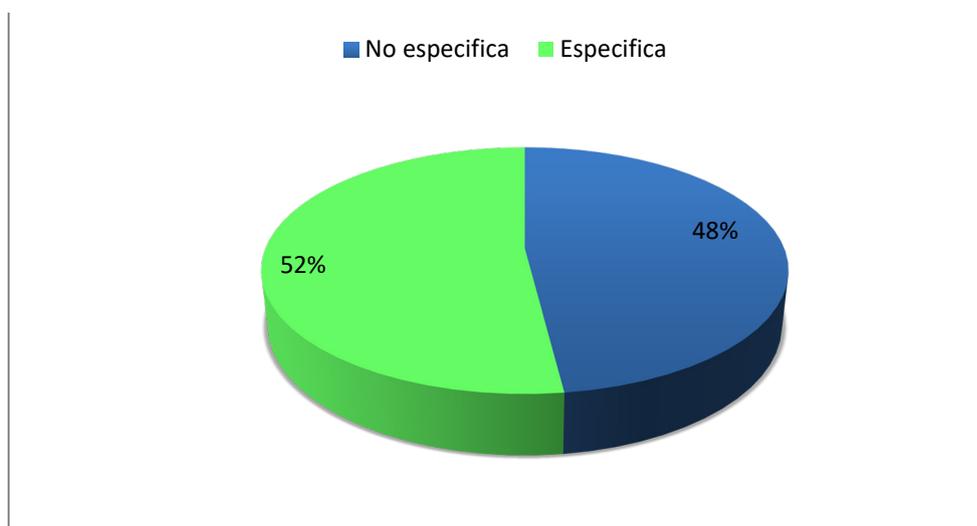
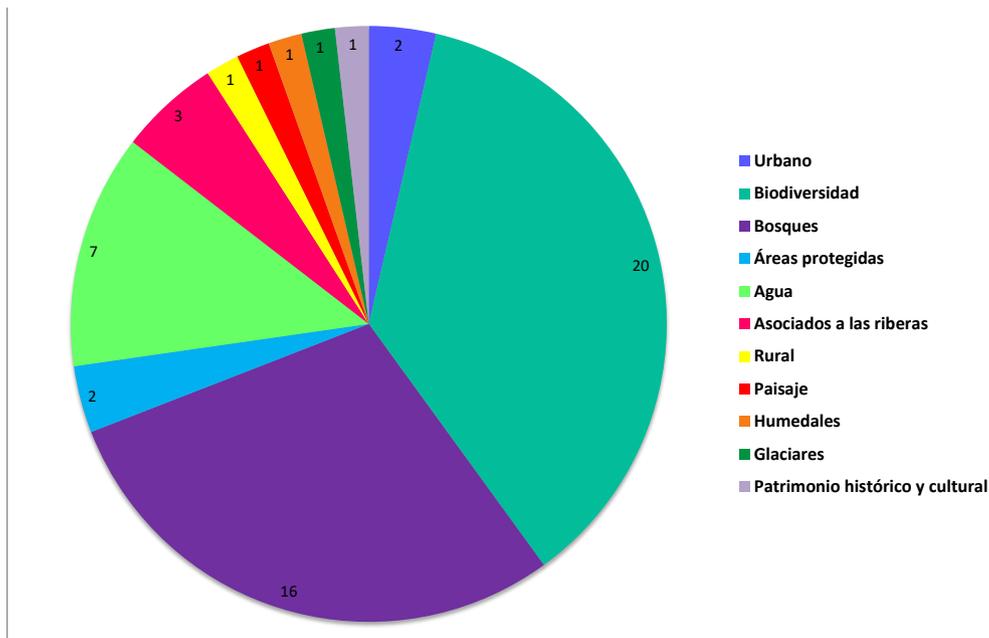


Gráfico 6

Ecosistemas vinculados con el servicio



Los siguientes gráficos se vinculan con la clasificación titulada “Otras variables de diversas categorías” y hacen referencia a aspectos variados focalizados en el ámbito legal, geográfico y metodológico.

Gráfico 7

Referencia a la legislación ambiental

■ Si ■ No

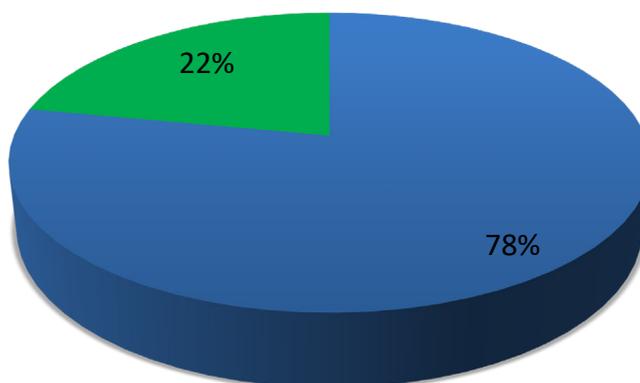


Gráfico 8

Localización y N° de publicaciones

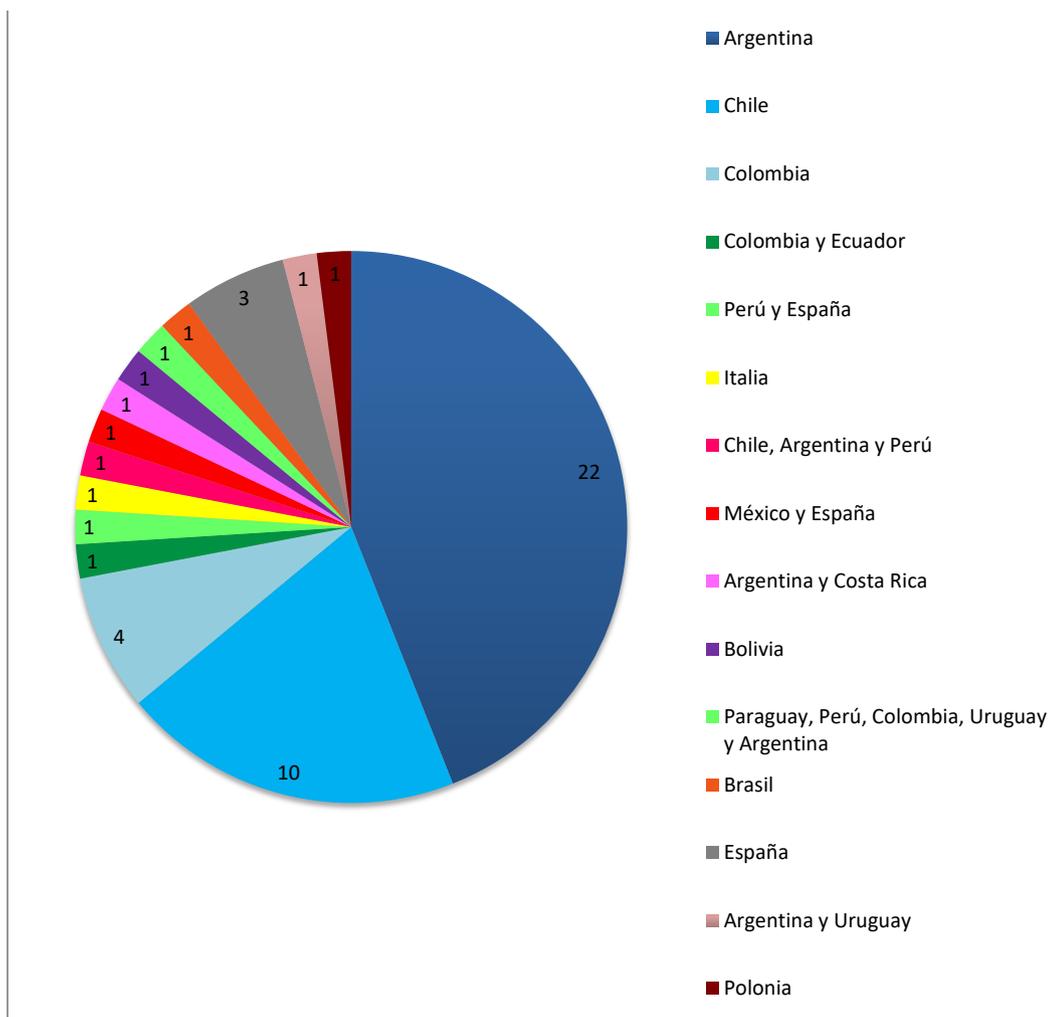


Gráfico 9

Determinación del área de estudio

■ Administrativa y Natural   ■ Administrativa   ■ Natural

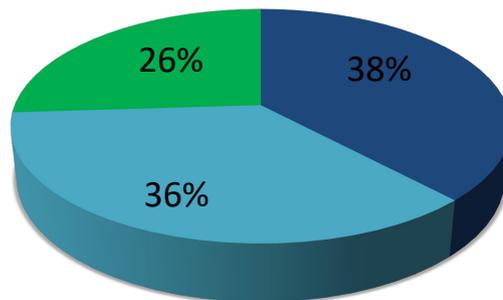


Gráfico 10

Referencia a metodologías vinculadas con la percepción social o de problemáticas culturales o sociales.

■ No   ■ Si

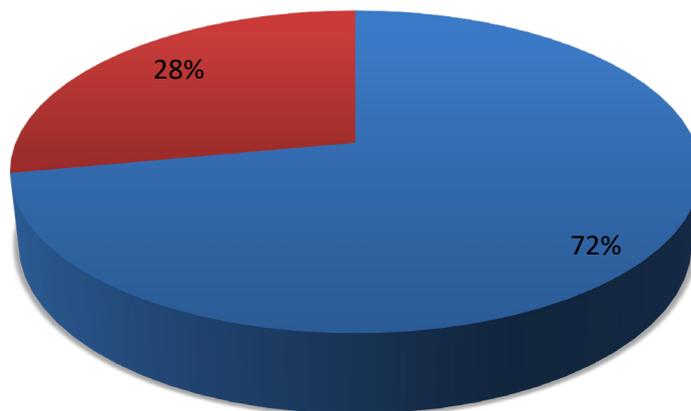


Gráfico 11

Mención explícita de los servicios ecosistémicos culturales o servicios culturales

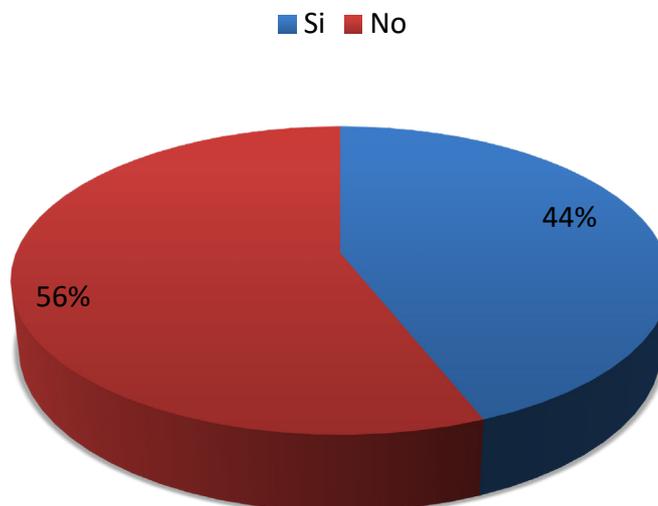
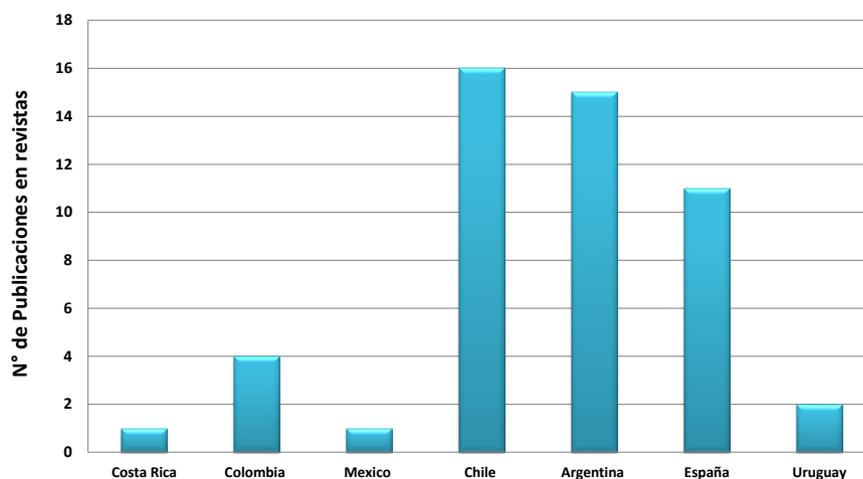


Gráfico 12

Revistas relevadas



Elaboración propia, 2020

## VI. DISCUSIÓN. VINCULACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LA REVISIÓN DOCUMENTAL CON EL CASO DE ESTUDIO

Los resultados desarrollados en los apartados anteriores brindan un panorama muy relevante. Luego de procesarse los mismos aplicando una serie de variables que fueron seleccionadas específicamente, se analizará si sus lineamientos pueden o no ser trasladados a futuras políticas públicas y/o legislaciones dirigidas a la protección y utilización sostenible de los bosques nativos en Norpatagonia argentina y chilena.

Del relevamiento normativo realizado en el apartado IV del presente trabajo surge que el reconocimiento y la regulación jurídica de los servicios ecosistémicos culturales en el ámbito nacional, de las provincias de Neuquén y de Río Negro y de Chile es muy incipiente y esto coincide con los resultados obtenidos en la revisión documental. Sin embargo, puede afirmarse que las contribuciones obtenidas del relevamiento documental de artículos científicos pueden, en ciertos aspectos, ser adecuadas para ser trasladadas al texto de futuras políticas públicas y/o legislaciones orientadas hacia la protección y utilización sostenible de los bosques nativos en Norpatagonia argentina y chilena, los cuales se especificarán a continuación.

Para lograr lo anterior se requeriría que se avance en el ámbito de la investigación científica, debido a que la mayoría de los artículos analizados son escasos y recientes (del período 2013-2019) y fueron publicados varios años después de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio de 2005.

La mayoría de los trabajos (un 78%) no fueron elaborados por un equipo con formación interdisciplinaria. Esto se agrava junto con la falta de capacitación que poseen los diferentes poderes estatales que los deberían aplicar, que es una de las problemáticas más complejas y habituales existentes en el ámbito del Derecho Ambiental que afecta directamente a su eficacia<sup>32</sup> y a la aplicación de un enfoque ecosistémico en la práctica. A su vez, la mayoría de los autores relevados provienen del área del Derecho a pesar de que se examinaron diversos perfiles de revistas científicas. Se destacan como aspectos favorables que en la mayoría de los artículos científicos relevados (en un 78%) se hace referencia a la legislación ambiental, en algunos casos vinculada directamente con los servicios ecosistémicos y en otros con los bosques, con el agua o con otros recursos naturales.

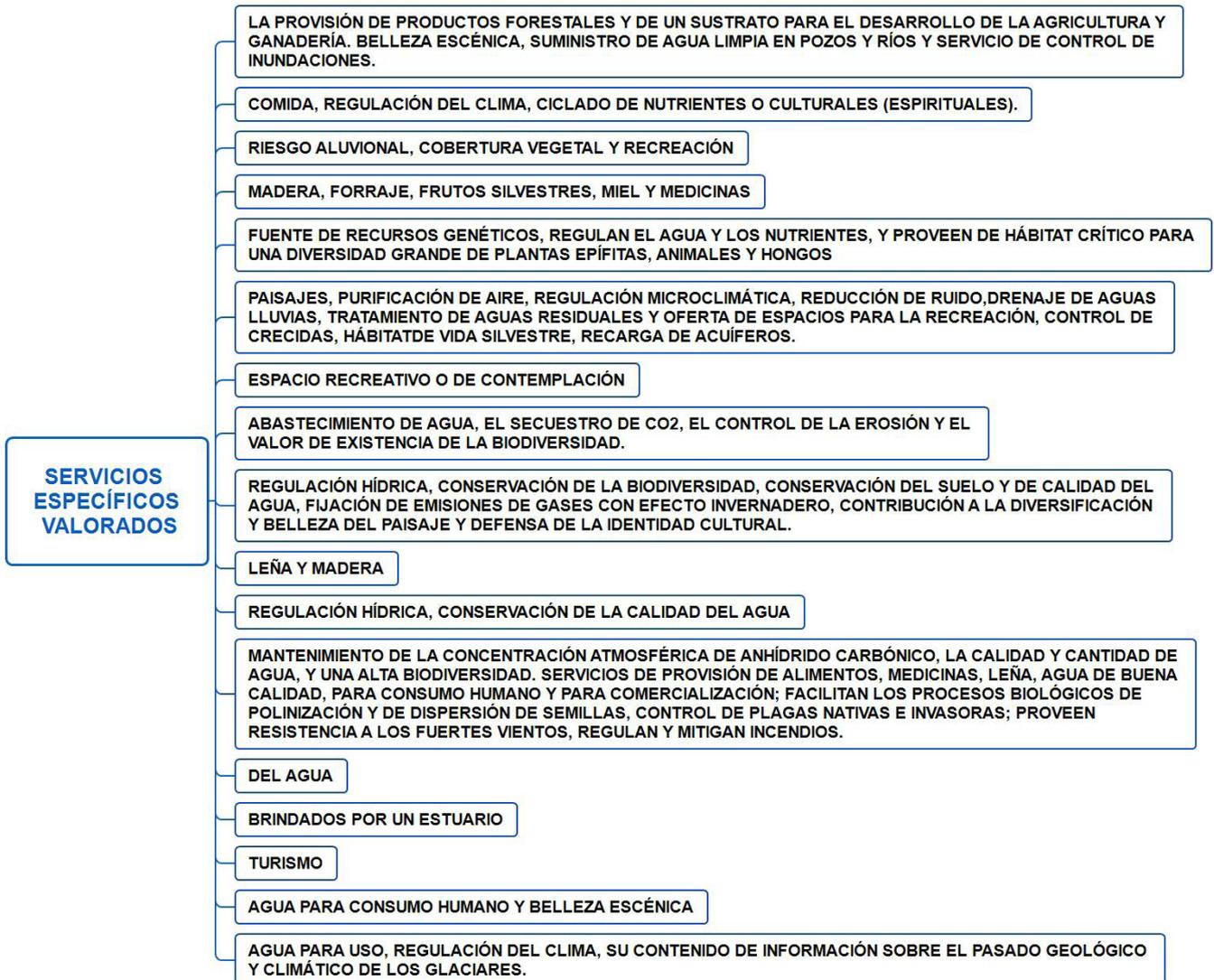
Además, en la mayoría de los casos en la determinación del área de estudio fue aplicado el criterio administrativo o vinculado con la división de las jurisdicciones en lugar del enfoque natural en donde se tienen en cuenta la estructura y las características de los ecosistemas, lo cual se justifica por la formación académica de la mayoría de los autores. Las revistas consultadas provienen mayoritariamente de Argentina y de Chile, pero a su vez también de España y de Colombia, y la localización geográfica se ubica en primer lugar en Argentina y en Chile, aspecto que no fue limitado al momento de realizarse la búsqueda. Por eso también se han analizado investigaciones provenientes de países como Colombia, Perú, México, entre otros. Resulta relevante destacar que se mencionan explícitamente a los servicios ecosistémicos culturales en aproximadamente la mitad de los artículos científicos relevados (en el 56%).

---

32. Griselda Capaldo, "Eficacia del Derecho Ambiental", en: Gestión sustentable del agua en ecosistemas, comp. por Griselda Capaldo, coord. Clara Minaverry Clara & Mariano Ferro, (Buenos Aires: Eudeba, 2018), 53-54.

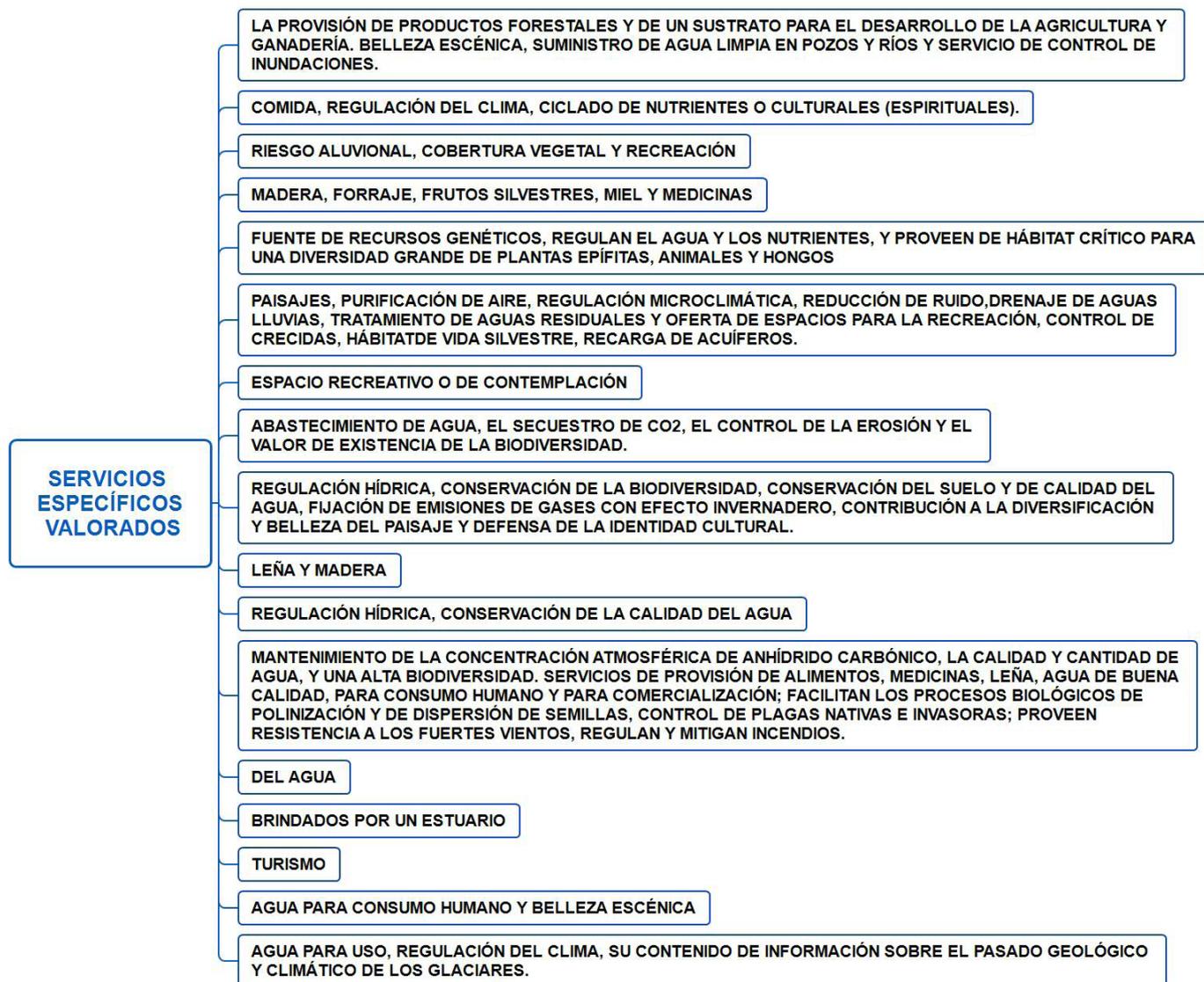
En un 76% de los casos no se incorporaron todas las categorías de servicios ecosistémicos según la Evaluación de Ecosistemas 2005 (de soporte, de regulación, culturales y de aprovisionamiento). Sin embargo, se han valorado servicios ecosistémicos diversos que se detallarán a continuación (gráficos 13 y 14), resaltando la gran variedad existente. Se destaca en primer lugar a la biodiversidad y en segundo a los bosques.

Gráfico 13



Elaboración propia, 2020

Gráfico 14



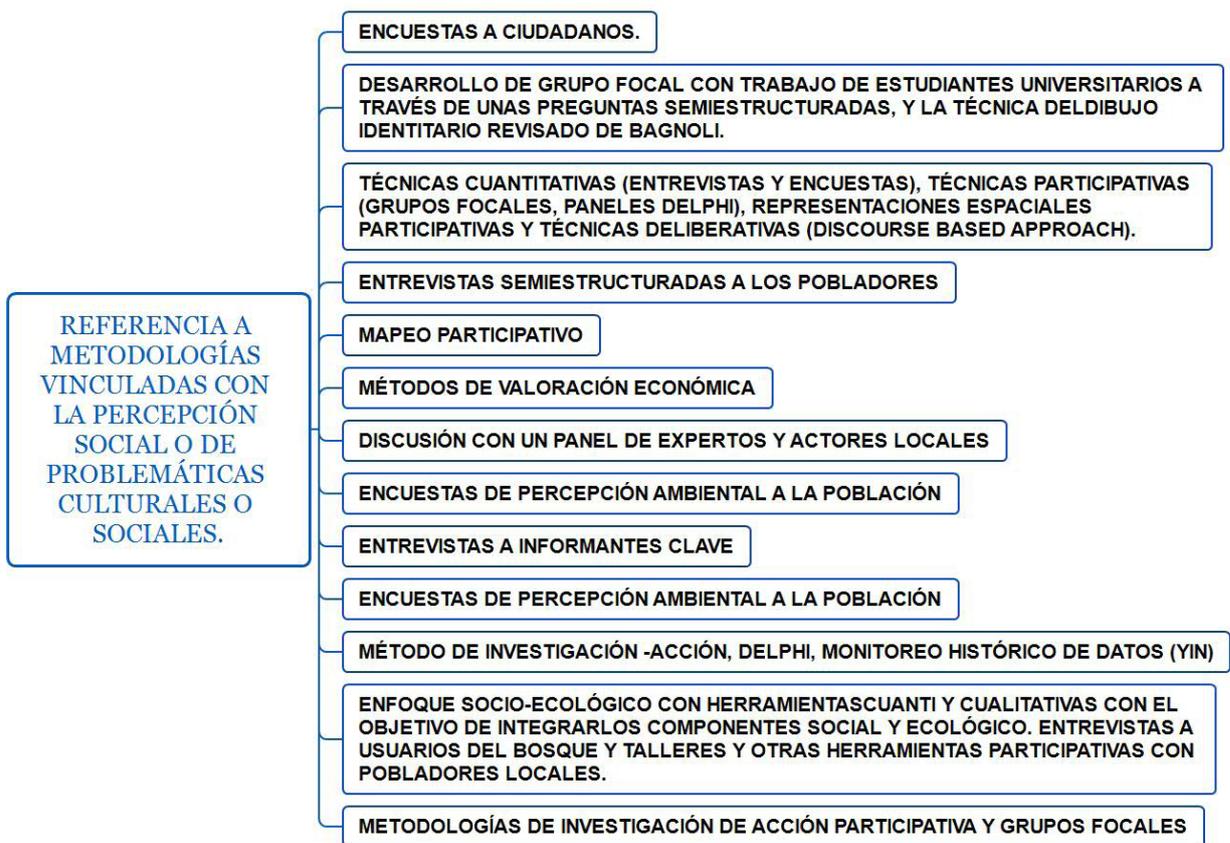
Elaboración propia, 2020

Se han incorporado pocos casos de metodologías mixtas vinculadas con la percepción social o con las problemáticas culturales o sociales vinculadas con los servicios ecosistémicos en los artículos científicos relevados, porque en la mayoría se han utilizado métodos como la hermenéutica jurídica o el análisis documental.

Sin embargo, los aportes realizados en las publicaciones resultan muy relevantes y brindan herramientas muy interesantes que deberían ser incorporadas al momento de la elaboración de las políticas públicas ambientales, en este caso aplicadas a los bosques nativos y a sus ecosistemas. Se destacan las siguientes metodologías:

Gráfico 15

Metodologías sociales relevadas en los artículos científicos



Elaboración propia, 2020

Dentro del relevamiento documental se han detectado diversas investigaciones vinculadas con casos de estudio a los cuales se les aplicó el enfoque ecosistémico. Se destaca el del río Usumacinta en México en donde se consideró a un ecosistema igualmente relevante a nivel social y ambiental, debido a que proporciona servicios a las comunidades de la región que son fundamentales para el bienestar de la población.<sup>33</sup>

33. Vera Camacho-Valdez & Andrea Sáenz-Arroyo, “Servicios ambientales y percepción social: Delta del río Usumacinta, sureste de México”, En *Ecological Economics and Social-Ecological Movements*, coord. por David Barkin & Graciela Carrillo, (Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2019), 407.

Los servicios culturales se encuentran muy influenciados y asociados al lugar de residencia, cuyos actores exhiben un mayor nivel de entendimiento y de identificación de los servicios ecosistémicos debido a sus conocimientos tradicionales y locales<sup>34</sup>.

Por eso resulta fundamental trasladar los insumos obtenidos en el relevamiento de los trabajos científicos a un espacio territorial concreto.

## VII. CONCLUSIONES

En el ámbito normativo de Norpatagonia argentina y chilena no se registra un desarrollo sustancial en relación con el reconocimiento de la figura de los servicios ecosistémicos culturales (con excepción de la ley de Neuquén que lo hace únicamente en una sola oportunidad). Este panorama coincide con lo relevado en el ámbito jurisprudencial y doctrinario. En este contexto, resulta fundamental la aplicación del Derecho Ambiental para que se reconozca el vínculo existente entre la diversidad cultural y biológica que es donde aparecería plasmado el concepto de servicio ecosistémico cultural.<sup>35</sup> La falta de un soporte jurídico-cultural adecuado es un aspecto que afecta directamente al nivel de protección ambiental de los servicios ecosistémicos y a la calidad de vida de las comunidades que habitan en los bosques nativos.

Los artículos científicos relevados provenientes del ámbito del Derecho Ambiental y de otras ciencias analizadas que aportan lineamientos sociales dentro de los mismos, se encuentran avanzando más lentamente que en otros países o regiones y sería interesante indagar sobre las razones que fundamentan esta realidad. En general los artículos son en su mayoría investigaciones de carácter exploratorio, en donde se pretende describir un marco general sobre esas nuevas conceptualizaciones. Además, debido a que la mayoría fueron realizados por egresados de la carrera de Abogacía no incorporaron metodologías sociales ni mixtas (porque no se encuentran formados ni habituados a aplicarlas), que permitan explorar casos o aplicar enfoques diferentes en relación con los servicios ecosistémicos culturales. Lo anterior permitiría indagar profundamente sobre las problemáticas territoriales locales, cuestión que fue escasamente detectada en la doctrina.

A su vez resulta indispensable que se vincule más estrechamente a la normativa ambiental vigente con la Academia, debido a que en la mayoría de los casos esto no surge de los artículos relevados en relación con los servicios ecosistémicos culturales, pero si vinculados con otros aspectos ambientales no específicos. También se deben generar y diseñar estrategias para lograr conectar a los diferentes

---

34. Gabriela Villamagua Vergara, "Percepción social de los servicios ecosistémicos en la microcuenca El Padmi, Ecuador", *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 7 (2017): 111.

35. Clara Minaverry & Adriana Martínez, "Los servicios ecosistémicos culturales y su interrelación con el Derecho Ambiental. El caso de Argentina", en *56° Congreso Internacional de Americanistas, Memoria del 56° Congreso Internacional de Americanistas*, Volumen 12: Estudios Sociales, coord. por Manuel Alcántara, Mercedes García Montero y Francisco Sánchez López, (Salamanca: Universidad de Salamanca, 2018), 543.

organismos públicos del Estado con el ámbito académico, a través de la estrategia de fomento de la implementación de investigaciones conjuntas e interdisciplinarias.

Los estudios de casos relevados son escasos en la región y los que se desarrollaron, en su mayoría, no fueron elaborados por un equipo interdisciplinario. En relación con lo anterior, resulta fundamental la valoración de los servicios ecosistémicos, pero no únicamente desde una mirada economicista colocando precios a los bienes obtenidos, sino desde una perspectiva social en donde se detecten los valores de no uso relacionados con aspectos culturales.

Todo lo comentado anteriormente demuestra que, en la doctrina analizada, la problemática de los servicios ecosistémicos culturales posee un grado consistente pero escaso y reciente de desarrollo en América Latina, a pesar de que en la región existe un valioso patrimonio natural y cultural resultando arduo que los resultados obtenidos por las primeras trascendan hacia el ámbito de aplicación de los Poderes Legislativo, Judicial y de otros organismos públicos.

## REFERENCIAS

- Aznar Sánchez, José Ángel & Velasco Muñoz, Juan Francisco. “Valoración de los ecoservicios en los agroecosistemas españoles: un estado de la cuestión”. *Observatorio Medioambiental*, 19 (2016): 165-180.  
<https://doi.org/10.5209/OBMD.54166>
- Balvanera, Patricia & Cotler, Helena. “Acercamientos a los estudios de los servicios ecosistémicos”. *Gaceta Ecológica*, 84-85 (2007): 8-15.
- Camacho-Valdéz, Vera & Saenz-Arroyo Andrea. “Servicios ambientales y percepción social: Delta del río Usumacinta, sureste de México”. En *Ecological Economics and Social-Ecological Movements*, coord. por David Barkin & Graciela Carrillo, 405-422. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2019.
- Capaldo Griselda. “Eficacia del Derecho Ambiental”. En *Gestión sustentable del agua en ecosistemas*, comp. por Griselda Capaldo, coord. por Clara Minaverri & Mariano Ferro, 21-62. Ciudad de Buenos Aires: Eudeba, 2018.
- Caro Caro, Clara & Torres Mora, Marco. “Servicios ecosistémicos como soporte para la gestión de sistemas socioecológicos: aplicación en agroecosistemas”. *Orinoquia*, 19,2 (2015): 237-252.  
<https://doi.org/10.22579/20112629.338>

- Codato, Daniele. “Estudio de la percepción social del territorio y de los servicios ecosistémicos en el Alto Mayo, Región San Martín, Perú”. *Revista Espacio y Desarrollo*, 27 (2015): 7-31.  
<http://dx.doi.org/10.18800/espacioydesarrollo.201501.001>
- Daily, Gretchen. *Nature's Services: societal dependence on natural ecosystems*. Kindle versión: Island Press, 1997.
- Geohistóricos. “El bosque andino patagónico”. Acceso el 4 de febrero de 2020 desde <http://geohistoricos.blogspot.com.ar/2010/08/el-bosque-andino-patagonico.html>
- Gutiérrez, Ricardo & Isuani, Fernando. “La emergencia del ambientalismo estatal y social en Argentina”. *Revista Administracao Pública*, 48, 295-322.  
<https://doi.org/10.1590/0034-76121700>
- Minaverri Clara. “Progresos e inflexiones en el desarrollo normativo para la protección de los bosques nativos en el ámbito provincial argentino y uruguayo”. *Revista de la Facultad de Derecho* (2° época), 42 (2017): 181-209.  
<https://doi.org/10.22187/rfd201717>
- Minaverri, Clara & Ferro Mariano. “La fragmentación jurídico-institucional como obstáculo para aplicar el paradigma ambiental”. *Reflexiones*, 95 (2016): 115-129.  
<https://doi.org/10.15517/rr.v95i1.27657>
- Minaverri, Clara & Martínez, Adriana. “Los servicios ecosistémicos culturales y su interrelación con el Derecho Ambiental. El caso de Argentina”. En *56° Congreso Internacional de Americanistas, Memoria del 56° Congreso Internacional de Americanistas*, Volumen 12: Estudios Sociales, coord. Manuel Alcántara, Mercedes García Montero y Francisco Sánchez López, 534-543. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2018.
- Peixoto Batista, Juliana, Godfrid, Julieta & Stevenson, Hayley. “La difusión del concepto de servicios ecosistémicos en la Argentina. Alcances y resistencias”. *Revista SAAP*, 12, 2 (2019): 313-340.
- Pullin Andrew & Steward Gavin. “Guidelines for Systematic Review in Conservation and Environmental Management”. *Conservation Biology*, 20, 6 (2006): 1647-1656.  
<https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2006.00485.x>
- Villamagua Vergara, Gabriela. “Percepción social de los servicios ecosistémicos en la microcuenca El Padmi, Ecuador”. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 7 (2017): 102-114.

RECIBIDO: 21/04/2020

APROBADO: 15/05/2020