

<https://doi.org/10.34024/prometeica.2025.32.18715>

**LA DIMENSIÓN EPISTÉMICA DE LOS ORGANISMOS
INTERGUBERNAMENTALES Y SU INFLUENCIA EN POLÍTICAS FORESTALES
LATINOAMERICANAS Y CARIBEÑAS**

EL ENFOQUE DE DRIVERS Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

*THE EPISTEMIC DIMENSION OF INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS AND
THEIR INFLUENCE ON LATIN AMERICAN AND CARIBBEAN FOREST POLICIES*

The drivers and ecosystem services approach

*A DIMENSÃO EPISTÊMICA DAS ORGANIZAÇÕES INTERGOVERNAMENTAIS E SUA
INFLUÊNCIA NAS POLÍTICAS FLORESTAIS DA AMÉRICA LATINA E CARIBE*

A abordagem dos drivers e serviços ecossistêmicos

Matias Lamberti

(Universidad de Buenos Aires, Argentina)
mtslamberti@gmail.com

Carolina Ocampo Mallou

(Universidad Nacional de San Martín, Argentina)
caro.ocampo.mallou@gmail.com

Ailin Delvitto

(Universidad de Buenos Aires, Argentina)
delvitto.ailin@gmail.com

Esteban Hernán Rodríguez

(Instituto Superior Perito Moreno, Argentina)
estebanhrodriguez@hotmail.com

Federico di Pasquo

(Universidad de Buenos Aires, Argentina)
dipasquof@yahoo.com.ar

Recibido: 30/05/2024

Aprobado: 06/03/2025

RESUMEN

América Latina y el Caribe presentan una larga historia de problemáticas forestales, en cuyos abordajes juegan un papel central distintos organismos intergubernamentales pertenecientes o asociados a Naciones Unidas, así como los Estados y sus políticas públicas que descansan sobre el conocimiento y el financiamiento proveniente de dichos organismos. El objetivo de

este artículo se orienta a analizar críticamente la dimensión epistémica que los organismos intergubernamentales movilizan en torno a las problemáticas forestales, para luego indagar el modo en que influyen las principales políticas forestales nacionales de la región latinoamericana y caribeña. A nivel intergubernamental, observamos que se conceptualiza y plantea el abordaje de dichas problemáticas mediante un enfoque centrado en los conceptos de “driver” y “servicios ecosistémicos”. A nivel estatal, en las formulaciones de las políticas públicas, advertimos que las problemáticas forestales propias de la Argentina quedan enmarcadas bajo el enfoque de los organismos intergubernamentales, y planteamos que esta influencia se replica de manera relativamente homogénea a lo largo de la región. Finalmente, esbozamos algunos problemas de dicha influencia y homogeneización epistémicas, y concluimos sugiriendo que deben ser leídas en relación con cierta dimensión geopolítica y económica.

Palabras clave: epistemología. ecología. políticas públicas. Programa ONU-REDD.

ABSTRACT

Latin America and the Caribbean have a long history of forestry issues, in which different intergovernmental organizations (belonging to or associated with the United Nations) play a central role, as well as the States and their public policies based on the knowledge and funding provided by these organizations. The aim of this paper is to critically analyze the epistemic dimension that intergovernmental organizations mobilize around forestry issues, and then to examine the way in which they influence the main national forestry policies of the Latin American and Caribbean region. At the intergovernmental level, we observed that these issues are conceptualized and approached through an approach centered on the concepts of “driver” and “ecosystem services”. At the state level, in the formulation of public policies, we note that forestry issues specific to Argentina are framed under the approach of intergovernmental organizations, and we suggest that this influence is replicated in a relatively homogeneous way throughout the region. Finally, we outline some issues of such epistemic influence and homogenization and conclude by suggesting that they should be read in relation to a certain geopolitical and economic dimension.

Keywords: epistemology. ecology. public policies. UN-REDD Programme.

RESUMO

A América Latina e o Caribe têm uma longa história de problemas florestais, em cujas abordagens desempenham um papel central em diferentes organizações intergovernamentais pertencentes ou associadas às Nações Unidas, bem como os Estados e suas políticas públicas que se baseiam no conhecimento e no financiamento dessas organizações. O objetivo deste artigo visa analisar criticamente a dimensão epistêmica que as organizações intergovernamentais mobilizam em torno dos problemas florestais, para então investigar a forma como influenciam as principais políticas florestais nacionais da região da América Latina e do Caribe. No nível intergovernamental, observamos que a abordagem desses problemas é conceituada e proposta por meio de uma abordagem focada nos conceitos de “driver” e “serviços ecossistêmicos”. No nível estadual, na formulação de políticas públicas, notamos que os problemas florestais da Argentina são enquadrados sob o foco de organizações intergovernamentais e propomos que esta influência seja replicada de forma relativamente homogênea em toda a região. Por fim, delineamos alguns problemas dessa influência e homogeneização epistêmica e concluímos sugerindo que eles devem ser lidos em relação a uma determinada dimensão geopolítica e econômica.

Palavras-chave: epistemologia. ecologia. políticas públicas. Programa UN-REDD.

1. Introducción

Situada en una de las regiones del mundo con mayor superficie boscosa, Argentina ha sufrido una profunda transformación y destrucción forestal. Ello se inscribe en la larga historia de extractivismos que desde la colonización europea ha tenido lugar en nuestra región (Cardoso y Pérez Brignoli, 1979; Coronil, 2002; Gudynas, 2015). En el Chaco argentino, parte reciente de esta historia extractivista se encuentra signada por la consolidación y el crecimiento de la explotación maderera a finales del siglo XIX (Morello, 1981; Cuadra, 2012). A dicha explotación, se sumaron una serie de transformaciones tecnocientíficas que, finalizando el siglo siguiente, han posibilitado una expansión de la frontera agropecuaria, asociada a la intensificación de la deforestación (Zarrilli, 2008). En los bosques de la Patagonia argentina, este avance agropecuario ha tenido su correlato en el crecimiento de los sectores minero, inmobiliario y turístico (Stecher, 2013). La transformación y pérdida de los bosques afecta directamente a las comunidades que los habitan, entre las cuales tienen una importante representación los pueblos indígenas, que aunque no constituyen un grupo homogéneo de actores, comparten historias de resistencia por sus derechos territoriales (Cuadra, 2012; Stecher, 2013; Tozzini, 2020).

En el plano internacional, puede reconocerse una multiplicidad de organismos intergubernamentales (OI) que abordan problemáticas forestales, tales como la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA). Estas instituciones pertenecientes o asociadas a la Organización de las Naciones Unidas (ONU), alojan numerosos Estados miembros y se dirigen a sus políticas públicas ambientales, ofreciendo desde conceptos y modelos hasta criterios valorativos y herramientas de gestión (di Pasquo *et al.*, 2018a)¹. Así, el gran aparato epistémico movilizado por los OI y generalmente volcado en sus propios informes, orienta fuertemente la agenda de los gobiernos de todo el mundo y termina por ejercer una influencia nada despreciable (*e.g.* véanse di Pasquo *et al.*, 2018b; Lamberti, 2021; Ocampo *et al.*, 2021), principalmente si se considera que la adopción de este aparato trae aparejada la posibilidad de acceder al financiamiento y apoyo técnico de los OI (Aristimuño *et al.*, 2018; Martínez y Soto, 2012; Rivera-Aguilera, 2017; Wahren *et al.*, 2018). De allí que la influencia aquí analizada en su dimensión epistémica no puede comprenderse si no es en relación con una dimensión geopolítica y económica a la que se encuentra vinculada, y que buscaremos esbozar hacia el final del artículo. En relación con ello, retomaremos la figura de la “ayuda” económica (administrada por los OI y dirigida a países “en desarrollo”) como estrategia que termina por reproducir una historia donde los Estados de nuestra región quedan sistemáticamente inferiorizados bajo el esquema moderno/colonial del “desarrollo” (Quijano, 1992, 2000; Mignolo, 2001, 2019). Así, buscamos sostener que esta influencia puede leerse como cierta forma de dominación geopolítica consistente con la colonialidad del poder (Lamberti *et al.*, 2025, *en prensa*).

El objetivo de este artículo se orienta a analizar críticamente la dimensión epistémica que los organismos intergubernamentales movilizan en torno a las problemáticas forestales, para luego indagar el modo en que influyen las principales políticas forestales nacionales de la región latinoamericana-caribeña. Por dimensión epistémica, aquí entendemos a aquella dada por los conceptos, teorías, hipótesis y modelos dirigidos a los aspectos ecológicos de las problemáticas forestales, y tal como veremos, su análisis resulta conveniente en la medida que nos ofrece la posibilidad de examinar las formas que toma dicha influencia sobre las políticas públicas. Nos centraremos en dos conceptos que resultarán claves para comprender el aparato epistémico de los OI: el concepto de “driver” (impulsor) y el concepto de “servicio ecosistémico”. Veremos que ambos conceptos, presentados y caracterizados en la siguiente sección, se encuentran enmarcados en modelos causales, donde dichos *drivers* operan como causas de ciertos

¹ Utilizamos la expresión “asociadas” ya que, en rigor, si bien algunos OI no pertenecen a la ONU, sí se encuentran vinculados epistémicamente y a nivel administrativo-financiero. Por ejemplo, la IUCN se presenta como “la única organización ambiental oficialmente reconocida con la condición de Observador ante la Asamblea General de las Naciones Unidas” (2018: 3, trad. prop.). Del mismo modo, la IPBES indica que: “No es un órgano de las Naciones Unidas. Sin embargo, [...] el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) presta servicios de secretaría a la IPBES” (s.f., *online*, trad. prop.). A la vez, se debe señalar que la IPBES asesora a la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica que forma parte del UNEP (SCBD/UNEP, 2020).

efectos sobre los ecosistemas. En términos metodológicos, nuestra estrategia recupera elementos del análisis comparado (Sartori, 2002; Sartori y Morlino, 1994). La comparación se articula entre dos niveles político-administrativos que conforman nuestro eje analítico: a nivel intergubernamental (o interestatal) examinamos fuentes primarias y secundarias de los OI (*e.g.* evaluaciones, programas de trabajo, etc.); mientras que a nivel estatal indagamos las políticas públicas a través de sus formulaciones en distintos documentos (*e.g.* planes, resoluciones, etc.). Para el análisis de políticas públicas (Fontaine, 2015), frente a la diversidad de políticas forestales, profundizaremos en el *Plan Nacional de Acción de Bosques y Cambio Climático* de Argentina (documentado en MAYDS, 2017), que es uno de los más recientes y relevantes en materia de bosques nativos y responde a la ONU. En una instancia posterior, para otros países de América Latina y el Caribe, revisamos sus principales políticas forestales nacionales (que también responden a Naciones Unidas), rastreando si las influencias se replican regionalmente. El material documental aquí analizado descansa sobre repetidas citas a las fuentes de los OI, lo que permite “interrogar a los documentos [de los OI] como formas de influencia de lo global a lo local” (Rivera-Aguilera, 2017: 114).

El presente artículo se estructura en tres partes. En la primera parte (sección 2), nos abocaremos al nivel intergubernamental, donde presentaremos el aparato epistémico de los OI, y veremos los aspectos específicos de este que se vinculan al caso particular de las problemáticas forestales. En la segunda parte (sección 3), nos detendremos sobre el nivel estatal y la influencia del nivel intergubernamental, analizando el modo en que se recupera dicho aparato en una política forestal argentina en particular, así como del resto de la región en general. En la última parte (sección 4), argumentaremos que estas influencias ponen de manifiesto una dimensión geopolítica y económica que debe ser atendida, y abordaremos su vinculación con la dimensión epistémica estudiada. Para terminar, concluiremos algunos de los puntos más salientes de la investigación y ofreceremos algunas reflexiones finales (sección 5).

2. Nivel intergubernamental: la dimensión epistémica en el abordaje de las problemáticas forestales

2.1. El enfoque de drivers y servicios ecosistémicos

En lo que respecta a la multiplicidad de problemas ambientales, los OI elaboran y ofrecen sus propios informes dirigidos a lxs decisorxs de políticas públicas de diversos países, informes que no solo recopilan métodos y conocimientos ya existentes, sino que también producen otros nuevos. Para ello, los OI alojan expertxs provenientes de disciplinas científicas que movilizan algún tipo de conocimiento sobre el ambiente, entre las que cabe advertir la hegemonía de la ecología (di Pasquo *et al.*, 2021a). Esta rama de la biología se ocupa de las interacciones de los seres vivos entre sí y con su entorno, lo que involucra distintos “cambios ecológicos” o alteraciones que recaen sobre sus unidades de estudio, tales como poblaciones, comunidades o ecosistemas (Odum y Barrett, 2006). En relación con estas ideas de la ecología y con un papel importante de lxs ecólogxs, sería recién a finales del siglo pasado cuando, con vistas a abordar los factores que causan dichos cambios ecológicos, emergiera la idea de “driver” al seno de los OI².

A mediados de la década de 1990, como una extensión de un modelo desarrollado previamente por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD), la EEA propuso el “modelo DPSIR” (*Driving forces–Pressures–State–Impact–Responses*) para abordar problemas ambientales (EEA, 1999; Jørgensen & Fath, 2008). Aquí, las “presiones” (*pressures*) son factores que generan “impactos” (*impacts*) directamente sobre el “estado” (*state*) de los ecosistemas, y pueden distinguirse de las “fuerzas impulsoras” (*driving forces*), otros factores que solo afectan los ecosistemas indirectamente al repercutir sobre las presiones. Por ejemplo, se comprende que mientras que la “sobrexplotación” pesquera (presión) afecta directamente a cierto ecosistema acuático, hay factores políticos y culturales (fuerzas impulsoras) que promueven dicha “sobrepesca”. Al poco tiempo, el modelo DPSIR fue

² Mantenemos el término “driver” en inglés para evitar confusiones, dado que no hallamos uniformidad siquiera en las fuentes primarias traducidas al castellano por los propios OI, donde se reconocen las traducciones “impulsor”, “fuerza impulsora”, “factor” y “causa”, entre otras.

adoptado por el UNEP para el primero de sus *Global Environment Outlook* (UNEP, 1997), que lo ha mantenido en uso hasta la actualidad (UNEP, 2019a, 2019b). Entrado el siglo XXI, bajo el paraguas del UNEP, se lanzó la *Evaluación de los Ecosistemas del Milenio* (MEA, 2005), un reconocido programa de trabajo a partir del cual el concepto de “driver” pasaría a adquirir mayor relevancia internacional, dado que lo incluye como parte fundamental de su marco teórico-conceptual. En sus informes, los *drivers* son caracterizados como “factores naturales o inducidos por el humano que, directa o indirectamente, causan un cambio en un ecosistema” (MEA, 2005: 64, traducción propia). El modelo, en este caso, es esencialmente similar al anterior, ya que también distingue entre dos tipos de factores, pero cambia la terminología: las fuerzas impulsoras se llamarían “drivers indirectos” y las presiones pasarían a ser “drivers directos”. Posteriormente, este modelo fue recuperado por OI como la EEA (2019, 2020a), la IUCN (2021a, 2024) y la IPBES (2016, 2018a, 2018b, 2019, 2022, 2023), aunque no sin algunas variaciones (véase Lamberti, 2021, cap. 4).

Bajo este esquema, los *drivers* directos suelen ser categorizados en las siguientes cinco clases principales: cambio en el uso de la tierra (o cambio de hábitat); sobreexplotación de recursos u organismos; introducción de especies exóticas invasoras; contaminación de los suelos, el agua y el aire; y cambio climático (véanse EEA, 1999: 8; FAO y UNEP, 2020: 82; IPBES, 2018a: 657, 2019: 117, 2023: 298; IUCN, 2016: 21; UNEP, 2019a: 146; SCBD/UNEP, 2020: 133). Asimismo, los *drivers* indirectos se suelen agrupar en cinco tipos generales: demográficos, económicos, político-institucionales, científico-tecnológicos y culturales (véanse EEA, 1999: 9, FAO y UNEP, 2020: 82; IPBES, 2018a: 145, 2019: 14, 2023: 278; IUCN, 2016: 21; MEA, 2005: 64; UNEP, 2019a: 24). Por otro lado, se suele distinguir entre los “drivers naturales”, asumidos como aquellos que no derivan de las acciones y decisiones humanas, como los terremotos, y los “drivers antropogénicos” o generados por el humano, como la contaminación (IPBES, 2019, 2023; IUCN, 2017). Puede notarse que las cinco clases de *drivers directos* tienen una componente primordialmente antrópica, lo que se explicaría debido a que ciertos OI no parecen considerar que haya *drivers* naturales (EEA, 2020a; UNEP, 2019b), o bien porque aunque otros OI sí lo consideren, son los *drivers* antropogénicos los que les representan un mayor interés (IPBES, 2019: 1037). Por último, vale remarcar la fuerte participación de lxs ecólogxs en la constitución de este concepto³. En línea con este rol de lxs ecólogxs, los OI muestran un fuerte énfasis en los ecosistemas (concepto central de la ecología) a la hora de abordar los *drivers* (que por definición “causan un cambio en un ecosistema”), aunque otros niveles de organización biológicos suelen ser soslayados (di Pasquo *et al.*, 2021a; Lamberti, 2021; Lamberti *et al.*, 2023). Ahora bien, resulta lógico que los *drivers* jerarquicen el nivel de ecosistemas, ya que ellos son los que afectan los distintos “servicios ecosistémicos”, el otro elemento clave de este enfoque de los OI. Pasemos, pues, a presentar dicho concepto.

Sin perjuicio de las múltiples definiciones de “servicios ecosistémicos”, la mayoría parece coincidir con la caracterización mínima de la *Evaluación de los Ecosistemas del Milenio*: “los beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas” (MEA, 2005: 40, trad. prop.). Estos son clasificados en cuatro categorías: servicios de aprovisionamiento (*i.e.* “productos” como madera o agua); servicios de regulación (*i.e.* beneficios obtenidos por regular procesos, como aquellos relacionados con el clima o las enfermedades); servicios culturales (*i.e.* beneficios no materiales, que pueden ser recreativos, estéticos y espirituales); y servicios de soporte (*i.e.* funciones ecosistémicas necesarias para que los otros servicios se mantengan, como la formación de suelos o la producción primaria) (MEA, 2005; TEEB, 2010). Esta idea, que encontraría sus orígenes bajo el término “servicios” en los años 1960 (King, 1966) y “servicios de la naturaleza” en los años 1970 (Westman, 1977), recién se popularizó en las décadas posteriores con los aportes de la biología y la economía, ya bajo el rótulo de “servicios ecosistémicos” o, alternativamente, “servicios ambientales” (Braat y de Groot, 2012; Gómez-Baggethun y Ruiz-Pérez, 2011; Martín-Ortega *et al.*, 2015). En el siglo actual, el concepto de “servicios ecosistémicos” tuvo un papel central en la *Evaluación de los Ecosistemas del Milenio* (MEA, 2005), que terminaría por establecerlo en el contexto internacional de los OI. Solo pasó media década para que surgiera otra

³ Para mencionar un ejemplo, puede señalarse un artículo frecuentemente citado de la biología de la conservación, donde se utilizan las mismas clases principales de *drivers* para clasificar los factores de “interferencia humana” sobre las unidades ecológicas (Soule, 1991). Más recientemente, resulta notable que en la *Encyclopedia of Ecology* aparezca la entrada “Driver–Pressure–State–Impact–Response” (Jørgensen y Fath, 2008).

iniciativa que ha fortalecido aún más la divulgación de esta noción, denominada *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* (TEEB, 2010), impulsada por el UNEP. Y dos años después, en 2012, se creó un OI que lleva a los servicios ecosistémicos en su propio nombre: la IPBES⁴. Vale destacar que ese mismo año, en el ámbito científico-académico, comenzó a funcionar en paralelo la revista *Ecosystem services*. A partir de estos sucesos, se puede observar que la noción comenzó a ocupar un rol clave en los distintos OI (además de los mencionados, véase EEA, 2019, 2020a; IUCN, 2021a, 2024).

Más allá de los matices mencionados hasta aquí, en los distintos modelos de los OI para tratar los cambios ecológicos priman dos elementos conceptuales que, como se verá, resultan claves en sus abordajes: *drivers* y servicios ecosistémicos. A dicho escenario, ahora podemos agregar que estos elementos componen potenciales relaciones de causalidad entre ellos. Basta con observar que siempre se presentan como modelos causales: desde el modelo DPSIR nacido en la EAA (1999: 6) y retomado por el UNEP (2019a: 13), hasta el modelo de la *Evaluación de los Ecosistemas del Milenio* (MEA 2005 vii) y sus modificaciones en la IPBES (2019: 13) y la IUCN (2019a: 3, 2019b: 48). En todos estos casos, se puede observar que la racionalidad causal que se pretende es la misma: los *drivers*, los servicios ecosistémicos y el bienestar humano (un tercer elemento aquí no analizado) se conectan bajo una lógica de causas y efectos (Lamberti *et al.*, 2023)⁵. Es así que esta serie de modelos presentados pueden sintetizarse en el esquema de la Figura 1, que enmarca lo que denominamos el enfoque de *drivers* y servicios ecosistémicos.

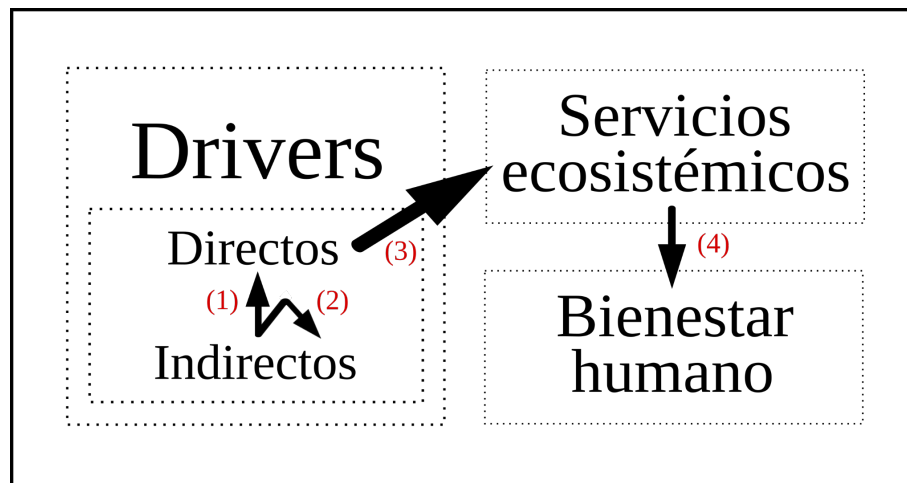


Figura 1. Síntesis de los modelos causales del enfoque de drivers y servicios ecosistémicos. Cada caja de línea punteada simboliza un elemento de este: drivers (indirectos y directos), servicios ecosistémicos y bienestar humano. Entre estos elementos, se establece una potencial relación causa-efecto, indicada por un número: (1) drivers indirectos y drivers directos; (2) drivers indirectos y drivers indirectos; (3) drivers directos y servicios ecosistémicos (relación que suele denominarse “impacto”); (4) servicios ecosistémicos y bienestar humano. Cabe reconocer las diferentes interacciones entre la multiplicidad de drivers. Fuente: elaboración propia en base a EAA (1999: 6), MEA (2005: vii), IPBES (2019: 13), IUCN (2019a: 3, 2019b: 48) y UNEP (2019a: 13).

Siguiendo el esquema propuesto, se establecen múltiples relaciones potenciales de causa y efecto entre los distintos elementos del enfoque de los OI. Primero, se presentan relaciones causales entre los propios *drivers*, directos e indirectos. Hemos visto que este enfoque parte de *drivers* indirectos que operan sobre

⁴ En la IPBES se retoma el tradicional concepto de “servicios ecosistémicos”, aunque con la intención de volverlo más inclusivo se propone la noción de “contribuciones de la naturaleza a las personas”, que refiere a “todas las contribuciones, tanto positivas como negativas, de la naturaleza viva (i.e., todos los organismos, ecosistemas y sus procesos ecológicos y evolutivos asociados) a la calidad de vida de las personas” (IPBES, 2019: 1046, trad. prop.). Pese a la pretensión de originalidad, se constata la misma idea esencial de una “naturaleza” leída en clave ecológica y económica que contribuye con beneficios (y ahora perjuicios) al ser humano.

⁵ Aquí se habla de causalidad en un sentido amplio, en comparación con ciertas concepciones filosóficas más rigurosas de las relaciones causa-efecto, las cuales discuten y precisan los criterios para establecer causalidad (véase Bunge, 1961). En ciertos casos, los OI rechazan una causalidad lineal simple, reconociendo la multiplicidad de *drivers* (multicausalidad) y las diferentes interacciones entre estos (IPBES, 2019: 617; UNEP, 2019b: 49). Por otro lado, a esta idea de causalidad se suma la distinción próximal/distal, que ha encontrado fuertes críticas (véase Krieger, 2008). Esta se advierte de acuerdo con qué tipo de *driver* se trate: los *drivers* directos, en tanto agentes inmediatos del impacto generado, suelen ser entendidos como causas “próximas” (IUCN, 2017; IPBES, 2019), mientras que los *drivers* indirectos son asimilados con causas “últimas” (IUCN, 2017) o “subyacentes” (UNEP, 2019b; SCBD/UNEP, 2020; IPBES, 2019) a los *drivers* directos.

otros *drivers* indirectos, o bien sobre *drivers* directos (también llamados presiones), siendo estos últimos los que inciden físicamente sobre los ecosistemas. Otra serie de relaciones causales, se puede señalar cuando los *drivers* directos causan lo que se denomina un “impacto” en algún ecosistema, alteración que deriva en un cambio en la provisión de servicios ecosistémicos (o “contribuciones de la naturaleza para las personas” en la IPBES). Un último conjunto de relaciones causales se establece cuando los servicios ecosistémicos provocan algún tipo de beneficio para los seres humanos, entendiéndose que causan “bienestar humano” (o que, para la IPBES, cambian la “calidad de vida de las personas”, lo que contempla efectos negativos), elemento del enfoque que no abordaremos en este artículo.

Hasta aquí, hemos caracterizado el enfoque de *drivers* y servicios ecosistémicos, profundizando en sus elementos principales y en las relaciones causales que se pretenden establecer entre ellos. Sobre esta base, en los OI se perfila toda una dimensión epistémica dirigida, de modo general, a tratar los problemas ambientales. Ahora, pasaremos a estudiar cómo se instancia este enfoque en el caso de las problemáticas forestales.

2.2. Drivers y servicios ecosistémicos en el contexto de las problemáticas forestales

Comencemos considerando el modo en que los OI caracterizan a los bosques. Ante todo, para determinar que un sitio se trata de un bosque, la mayoría de los OI retoman un criterio técnico-ecológico proveniente de la FAO (véase entrada “*forest*” en FAO, 2022: 108). Por ejemplo, IPBES (2018a, 2018b) establece que debe contar con una cobertura mínima del dosel arbóreo de 10-30%, una altura mínima de los árboles de 2-5 metros y un área mínima de 0,05-1 hectáreas cubierta con árboles que cumplen los dos requisitos anteriores. Además de estas especificidades, los bosques suelen ser asimilados a “ecosistemas forestales”, caracterizados en términos de la ecología mediante su biomasa y otros atributos ecosistémicos (e.g. EEA, 2016; FAO y UNEP, 2020). En concordancia con lo señalado en la sección 2.1, es el ecosistema (y no otro nivel de organización) aquel que parece predominar como unidad ecológica para el abordaje de las problemáticas forestales.

Lo importante para nuestro trabajo es que esta conceptualización de los bosques descansa sobre el enfoque más general de *drivers* y servicios ecosistémicos. En primer lugar, se observa que los bosques no solo se identifican como una unidad ecológica, sino que los ecosistemas forestales esencialmente son vistos como proveedores de “servicios” para los seres humanos (EEA, 2016; FAO, 2022; FAO y UNEP, 2020; IPBES, 2018a; IUCN, 2021b). Esta mirada se ancla en la noción de “servicios ecosistémicos”, bajo la cual se distinguen diferentes aspectos o funciones de los ecosistemas forestales que constituirían beneficios para los humanos. En este sentido, se habla de “servicios ecosistémicos forestales”, entre los que generalmente se mencionan la captura y almacenamiento de carbono (como veremos, un aspecto central en la política ambiental internacional), el aporte de productos madereros o la influencia en el ciclo del agua (EEA, 2016; FAO, 2022; TEEB, 2010). En segundo lugar, no resulta llamativo que el enfoque de *drivers* y servicios ecosistémicos, además de enmarcar la conceptualización de los bosques como ecosistemas-proveedores, también se utilice para abordar las problemáticas forestales. En efecto, para tratar los cambios ecológicos que sufren los bosques, se suele emplear el otro concepto clave del enfoque de los OI: la noción de “*drivers*”. Por ejemplo, el informe *European Forest Ecosystems* de la EEA (2016, cap. 3), dedica todo un capítulo a analizar los *drivers* directos que afectan los bosques europeos, destacando la tala, el cambio climático, la contaminación y la introducción de especies invasoras. Volviendo sobre lo desarrollado en la sección 2.1, se puede observar que esta lista concuerda tanto con las mismas clases principales de *drivers* directos propuestas por los OI, así como con el origen de los cambios asociados al humano (todos serían *drivers* antropogénicos) que particularmente preocupa a los OI. Esto se vuelve a verificar en múltiples informes de los OI que abordan problemáticas forestales (véanse FAO y UNEP, 2020, cap. 5; IPBES, 2018a, cap. 3).

En relación con estos cambios ecológicos, frecuentemente se presentan dos procesos forestales que resultan centrales en los abordajes de los OI. Uno es la deforestación, caracterizada como la conversión de los bosques a tierras de usos no forestales como la agricultura (EEA, 2016: 33; FAO, 2022: 7; IPBES, 2019: 1036; IUCN, 2021b: 1; UNEP, 2019a: 691). El otro es la degradación forestal, un proceso más

amplio que contempla aquellos casos donde los bosques, pese a permanecer como tales, sufren cambios negativos en su composición específica, estructura, funciones o relaciones ecológicas. Lo interesante es que los OI suelen interpretar la degradación principalmente en términos de una pérdida (o reducción) de la capacidad de los bosques para proporcionar servicios ecosistémicos (FAO, 2022: 108; FAO y UNEP, 2020: 19; IPBES, 2018a: xxi; IUCN, 2021b: 1; UNEP, 2019a: 695). Nuevamente, entonces, se observan los distintos elementos del enfoque ofrecido por los OI según su lógica causal: desde la idea misma de “driver” hasta el concepto de “servicios ecosistémicos” del bosque impactado.

Uno de los más importantes mecanismos de financiamiento multilateral dirigidos a problemáticas forestales, lo constituye el *Programa de Colaboración de las Naciones Unidas para la Reducción de las Emisiones de la Deforestación y la Degradación de los Bosques en los Países en Desarrollo*, también conocido como *Programa ONU-REDD* (2015, 2022, 2024). Con respecto a los dos procesos forestales mencionados, desde esta iniciativa se propuso la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero derivadas de la deforestación y la degradación forestal (abreviada como REDD), a lo que luego se sumó la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales de carbono (y pasó a abreviarse como REDD+)⁶. Por lo que aquí respecta, cabe señalar que el *Programa ONU-REDD* tematiza y aborda diferentes aspectos de las problemáticas forestales a través del enfoque de *drivers* y servicios ecosistémicos. No solo sucede que las problemáticas forestales se encuentran caracterizadas mediante los conceptos de “driver” y de “servicios ecosistémicos” (Kissinger *et al.* 2012), sino que además se impulsa la adopción de dicho enfoque en los países que reciben su financiamiento. Esto, por ejemplo, se verifica en los *Acuerdos de Cancún* (CMNUCC, 2011, decisión 1/CP.16, párrafo 72) o en el *Marco de Varsovia para la REDD+* (CMNUCC, 2014, dec. 15/CP.19, párr. 1), donde se insta a los países en cuestión a abordar los *drivers* de la deforestación y la degradación forestal. Por mencionar otro ejemplo, el financiamiento que brinda el *Programa ONU-REDD* se encuentra especialmente dirigido a la conservación de los servicios ecosistémicos forestales (e.g. captura de gases de efecto invernadero), lo que lo ubica como uno de los más importantes mecanismos de pago por servicios ecosistémicos (Corbera, 2012; Gómez-Baggethun y Ruíz-Pérez, 2011).

Sintetizando, a lo largo de este apartado, hemos visto que en el contexto intergubernamental, la ecología de las problemáticas forestales queda fuertemente subsumida a la dimensión epistémica establecida por los OI a través de su enfoque de *drivers* y servicios ecosistémicos.

3. Nivel intergubernamental: la dimensión epistémica en el abordaje de las problemáticas forestales

El aparato epistémico elaborado por los OI para el abordaje de problemáticas forestales, tal como hemos adelantado, se encuentra dirigido a lxs decisorxs de políticas públicas de los países de todo el mundo. De esta manera, resulta esperable encontrar elementos del enfoque de *drivers* y servicios ecosistémicos en las políticas forestales de nuestra región. En lo sucesivo, pasaremos a examinar el modo en que se abordan los cambios ecológicos de los bosques en las políticas públicas, haciendo especial énfasis en los aspectos previamente estudiados del enfoque de los OI, a fin de analizar cómo influye el nivel intergubernamental.

Para comprender lo que sucede, comenzaremos profundizando en el caso de en una política pública argentina, enmarcada en el *Plan Nacional de Acción de Bosques y Cambio Climático*. Este plan fue publicado en el año 2017, a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Argentina y del *Programa ONU-REDD*, y tiene por objetivo reducir las emisiones y aumentar la captura de gases de efecto invernadero por medio de la gestión sostenible de los bosques nativos (MAyDS, 2017). Ante todo, para determinar qué es lo que califica como bosque nativo e inventariarlo, el plan se basa en la

⁶ El *Programa ONU-REDD* encontró sus primeros esbozos en 2005, a partir de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (para una historización, véanse CEPAL, 2014; Sanz y Penman, 2016). Esta iniciativa ha sido administrada por la FAO, el UNDP y el UNEP (tres OI de la ONU), aunque a propósito de los OI aquí estudiados, también debemos señalar el fuerte eco que tiene en la IPBES (2018a, 2022) y la IUCN (2015). Su objetivo principal es alcanzar emisiones netas cero, es decir, que las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero a la atmósfera se compensen con la captura o mantenimiento de dichos gases en los bosques mediante proyectos de REDD+ (ONU-REDD, 2022).

caracterización de “bosque” encontrada en el contexto de los OI, establecida por la FAO (MAyDS, 2017: 28). Luego, de forma más general, notamos que la manera en que se conceptualizan los cambios forestales, tales como la deforestación, es en términos del enfoque de *drivers* y servicios ecosistémicos. Ello se pone de relieve en el análisis de “Causas de la deforestación y la degradación por región forestal”, para el cual se “establece una diferencia entre causas directas [y] causas indirectas o subyacentes” (MAyDS, 2017: 31). Si bien el término “*driver*” ha sido traducido como “causa”, cabe reconocer que se establece una clara distinción entre los *drivers* directos y los *drivers* indirectos. En dicho análisis, se señala que a nivel nacional se advierten seis causas principales: tres *drivers* directos (la expansión del uso de la tierra con fines agropecuarios; el desplazamiento de la ganadería; y los incendios forestales) y tres *drivers* indirectos (desvalorización social de los servicios forestales; crecimiento poblacional y desarrollos inmobiliarios; e inseguridad jurídica en la tenencia de la tierra). Estos *drivers* resultan específicos de las problemáticas forestales, pero nótese que son consistentes con las clases principales de *drivers* que agrupan los OI (sección 2.1). Por ejemplo, entre los *drivers* directos, la expansión de la frontera agrícola es un caso de cambio de uso del suelo, mientras que entre los *drivers* indirectos, el crecimiento poblacional es un factor demográfico y la desvalorización social de los servicios forestales es un factor sociocultural. Unos años después, en el marco de esta política pública, se ha publicado el informe técnico titulado *Causas e impactos de la deforestación de los bosques nativos de Argentina y propuestas de desarrollo alternativas*, donde nuevamente se menciona que “la deforestación se produce por un conjunto de causas directas y subyacentes interdependientes” (MAyDS, 2020: 31). Seguidamente, se muestra un esquema de causas y efectos, donde se repiten los *drivers* directos e indirectos ya mencionados, manteniendo una clasificación similar a la utilizada por los OI (presentada en la sección 2.1). Además, el marco conceptual empleado descansa sobre la noción de “servicios ecosistémicos”: se dedica una sección al análisis de las consecuencias de la deforestación abordando, justamente, los servicios ecosistémicos afectados, y una de las grandes propuestas de desarrollo consiste en la “restauración de los bosques nativos para la recuperación de la provisión de los servicios ecosistémicos” (MAyDS, 2020: 54)⁷.

Parece tratarse de un enfoque que emerge desde el nivel intergubernamental y encuentra su anclaje a nivel estatal en el contexto argentino de las políticas forestales. Las formulaciones de la política pública estudiada se encuentran fuertemente influidas por los conocimientos asociados al enfoque de *drivers* y servicios ecosistémicos, de manera que reproducen la dimensión epistémica de los OI para abordar las problemáticas forestales. Ahora bien, esta influencia epistémica puede ser entendida en el contexto más amplio dado por el mencionado *Programa ONU-REDD*, un mecanismo de financiamiento multilateral de políticas públicas dirigidas a la REDD+. A través de este programa, se financia a aquellos países “en desarrollo” que obtengan resultados verificados de REDD+ (dados por la cantidad de carbono mantenida en los bosques), lo que se conoce como “pagos basados en resultados” (FAO, 2022; FAO y UNEP, 2020; ONU-REDD, 2015, 2024). Para acceder a estos pagos, cada país debe cumplir con cuatro condiciones establecidas en los *Acuerdos de Cancún*, una de las cuales será de fundamental importancia a los efectos de este trabajo: la elaboración e implementación de una estrategia nacional de REDD+ (EN-REDD+)⁸.

De cara a estas exigencias, en 2017, Argentina formuló el mencionado *Plan Nacional de Acción de Bosques y Cambio Climático* como su EN-REDD+, y dos años después la presentó oficialmente ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (MAyDS, 2021; ONU-REDD y SAYDS, 2019). De forma similar al caso argentino, casi la totalidad de los países latinoamericanos y caribeños presentaron su EN-REDD+: Belice, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Surinam (Anexo). Un ejemplo emblemático es Costa Rica, por ser el país de la región que avanzó más rápidamente en la preparación e implementación de los procesos de REDD+ y que manifestó interés en estos instrumentos más tempranamente, iniciando en 1997 su programa de *Pago por Servicios*

⁷ Varios de los señalamientos aquí efectuados también caben al *Plan Nacional de Restauración de Bosques Nativos* (MAyDS, 2018), aunque por cuestiones de extensión no nos detendremos en su análisis.

⁸ Las cuatro condiciones para la financiación establecidas en los *Acuerdos de Cancún* son: una estrategia nacional de REDD+, un sistema nacional de monitoreo de bosques, un nivel de referencia de emisiones forestales y un sistema nacional de información de salvaguardas (CMNUCC, 2011, dec. 1/CP.16, párr. 71). Estas exigencias, posteriormente cobraron mayor fuerza cuando se convirtieron en los cuatro pilares del *Marco de Varsovia para la REDD+* (CMNUCC, 2014, decisiones 9/CP.19 a 15/CP.19).

Ambientales (CEPAL, 2014). Por el contrario, solo tres de los veintidós países examinados no presentan ni están preparando una EN-REDD+. A diferencia de Uruguay y Guayana que se encuentran en preparación de su EN-REDD+, Bolivia, Cuba y Venezuela no han comulgado con este programa de la ONU por profundas diferencias políticas. Por ejemplo, Bolivia presenta como alternativa el *Mecanismo Conjunto para la Mitigación y Adaptación para el Manejo holístico y Sostenible de los Bosques y la Madre Tierra*, que desestima instrumentos económicos propuestos por la ONU como los mercados de carbono (CEPAL, 2014).

En definitiva, la gran mayoría de los países estudiados han presentado a la ONU su EN-REDD+ (o la están terminando de preparar), es decir, se observa que esta exigencia intergubernamental constituye una constante entre los países de la región latinoamericana-caribeña. Ahora bien, tal como hemos apuntado para el caso argentino, en las EN-REDD+ de los países latinoamericanos y caribeños estudiados se verifica el uso del enfoque de *drivers* y servicios ecosistémicos. Al examinar las EN-REDD+ (Anexo), se constata nuevamente que se ponen en juego los elementos centrales de dicho enfoque, ya sea mediante el análisis de los *drivers* directos e indirectos de la deforestación y degradación forestal, o bien a través de la caracterización de los servicios ecosistémicos forestales y sus instrumentos económicos asociados⁹. Dicha generalización del aparato epistémico de los OI en los países de América Latina y el Caribe se explica, en parte, porque firmaron los *Acuerdos de Cancún*, donde por ejemplo se “solicita a las Partes que son países en desarrollo, que al elaborar y aplicar sus estrategias nacionales o planes de acción [EN-REDD+], aborden, entre otras cosas, los drivers de la deforestación y la degradación forestal” (CMNUCC, 2011, dec. 1/CP.16, párr. 72). Lo mismo ocurre en el *Marco de Varsovia para la REDD+* (CMNUCC, 2014, dec. 15/CP.19, párr. 1). Vista esta situación del *Programa ONU-REDD* y los mecanismos multilaterales vinculados, sugerimos que se promueve una homogeneización epistémica en el tratamiento de las problemáticas forestales en las políticas públicas de gran parte de nuestra región.

Así las cosas, el *Programa ONU-REDD* se presenta como un mecanismo multilateral de referencia regional, con un fuerte anclaje en las políticas forestales latinoamericanas y caribeñas debido a la condición exigida de llevar a cabo una EN-REDD+. De esta manera, el enfoque de *drivers* y servicios ecosistémicos de los OI es recuperado a lo largo de la región latinoamericana-caribeña, favoreciendo una homogeneización del conocimiento acerca de las problemáticas forestales¹⁰.

4. La vinculación con la dimensión geopolítica y económica

Hay muchas razones por las que resulta difícil pensar que una homogeneización de estas características sería positiva para nuestra región. Al advertir este fenómeno se abren múltiples interrogantes: ¿a qué intereses responde que las problemáticas forestales se traduzcan en términos de servicios ecosistémicos afectados? ¿Por qué uno de los servicios que parece recibir más atención es la captura de gases de efecto invernadero asociada al objetivo de REDD+? ¿Cómo se entiende que los factores causales de dichas problemáticas sean reducidos a una lista de pocos *drivers* similares en todo el globo? Lo que el *Programa ONU-REDD* pone de manifiesto, en relación con la expansión de esta dimensión epistémica de manera relativamente homogénea a lo largo de la región, es una dimensión geopolítica y económica que permite explicarla.

En concordancia con lo que señalamos en otro trabajo, consideramos que la dimensión epistémica estudiada ofrece todo un campo de racionalidad con determinada coherencia lógica para pensar al ambiente y sus problemas (di Pasquo *et al.*, 2018a). En el contexto de las problemáticas forestales, el

⁹ En las EN-REDD+ listadas en el Anexo, deberá notarse que, de acuerdo al país, la denominación utilizada para los *drivers* presenta variaciones (e.g. pueden encontrarse como “causas”, “causales”, “impulsores”, “factores” y “vectores”) y que los servicios ecosistémicos, algunas veces, son denominados “servicios ambientales”.

¹⁰ Vale remarcar que la homogeneización sugerida no sería el único problema en el plano epistémico. En trabajos previos, ya hemos documentado el empobrecimiento del concepto de “driver”, mostrando que carece de (o encuentra subrepresentados) ciertos elementos epistémicos que resultan cruciales a la hora de explicar los cambios ecológicos, y ello conlleva graves implicancias (véase Lamberti, 2021; Lamberti *et al.*, 2023). De esta forma, la homogeneización aquí planteada se torna aún más problemática, en la medida que aquello que se generaliza es un conocimiento empobrecido para abordar las problemáticas forestales.

enfoque de *drivers* y servicios ecosistémicos parece brindar dicha coherencia por medio de la lógica causal *drivers*–servicios ecosistémicos forestales, así como con la comprensión de los bosques en términos de ecosistemas (caracterizados principalmente por su biomasa) proveedores de servicios y de su degradación en función de los servicios ecosistémicos que no pueden proveer. Pero además, dicho campo de racionalidad ecológica configurado a partir de un conjunto de saberes científico-académicos (entre los que destaca la ecología), legitima la intervención político-administrativa por parte de los OI sobre los asuntos ambientales de los distintos países. En nuestro caso, el enfoque de *drivers* y servicios ecosistémicos le estaría sirviendo a los OI (y a los Estados que adoptan su enfoque) como punto de anclaje para abordar las problemáticas forestales a través de sus instrumentos económicos basados en el mercado neoliberal.

En el caso del *Programa ONU-REDD*, hemos mencionado que los pagos basados en resultados de REDD+ constituyen un importante instrumento económico que se propone para preservar los servicios ecosistémicos forestales, y de manera más general pueden comprenderse como pagos por servicios ecosistémicos. A la vez, este instrumento suele funcionar en interrelación con los llamados “mercados de carbono” (donde se comercializan bonos o derechos de emisión de carbono generados a partir de proyectos de REDD+), que funcionan como mercados de servicios ecosistémicos (Gómez-Baggethun y Ruíz-Pérez, 2011)¹¹. Ahora bien, ¿cómo se da la vinculación de estos instrumentos económicos con la dimensión epistémica estudiada? Por empezar, hemos indicado que la noción de “servicios ecosistémicos forestales” implica comprender a los bosques como ecosistemas forestales (reduciéndolos a una unidad ecológica) y, por lo tanto, a algunos de sus fenómenos en término de funciones del ecosistema que derivan en servicios para los humanos. Así, por ejemplo, se puede entender que la captura de gases de efecto invernadero de la atmósfera por parte de los bosques sea un servicio ecosistémico forestal (EEA, 2016: 63; TEEB, 2010: 34). Es esta primera operatoria epistémica que privilegia el saber ecológico, la que habilita un segundo movimiento político-económico: integrar los ecosistemas a la economía con la presunta finalidad de protegerlos. La traducción antropocéntrica de distintas funciones del ecosistema bajo la idea de “servicios ecosistémicos” para los humanos, resulta funcional a los intereses de la economía neoliberal, que ha buscado redefinir y valorar dichos aspectos ambientales (antes restringidos al dominio de la ecología) en su propio lenguaje, es decir, en términos monetarios (Braat y de Groot, 2012; Gómez-Baggethun y de Groot, 2008; Gómez-Baggethun y Martín-López, 2015; Gómez-Baggethun y Ruíz-Pérez, 2011). Con gran claridad, Costa Cordella señala:

...todos los elementos y procesos presentes en el medio ambiente son susceptibles de ser concebidos como servicios [ecosistémicos] de una u otra especie, de tal forma que el medio ambiente —en sí mismo— es una especie de suma de todos estos servicios (funciones) que puede desagregarse para dar paso a cuestiones como su valorización. Lo último es lo primordial, toda vez que la conceptualización de los servicios ecosistémicos está vinculada, de manera principal, a la voluntad de la política internacional de permitir que ellos sean valorizados y abordados, en términos regulatorios, con técnicas de incentivos de mercado. Esto, a su vez, está enraizado en un extendido concepto de las políticas públicas de fines del siglo XX y comienzos del siglo XXI que prefiere el establecimiento de mecanismos de mercado, e incluso la creación de mercados, como forma de regular. (Costa Cordella, 2017: 107)

Por lo tanto, puede decirse que los instrumentos económicos de los OI descansan en la racionalidad ecológica de *drivers* y servicios ecosistémicos, y a partir de esto, pensamos en la vinculación entre las dos dimensiones de nuestro interés. Aquella segunda operación (político-económica) requiere de la primera operación (epistémico-ecológica): solo una vez que se acepta la identificación de ciertas funciones de los bosques con algún tipo de servicio ecosistémico y sus cambios en términos de *drivers*, es posible asistir luego a la valoración monetaria de servicios ecosistémicos y la construcción de instrumentos económicos asociados. Siguiendo esta línea argumental, consideramos que es a partir de la concepción de los bosques como reservorios de carbono (biomasa del ecosistema) y su captura (medida en unidades de carbono equivalente) como un servicio ecosistémico, así como a la deforestación y degradación forestal en término de *drivers*, que el *Programa ONU-REDD* puede atribuirle un valor

¹¹ Para profundizar en estos instrumentos económicos (pago por servicios ecosistémicos y mercados de servicios ecosistémicos) en el contexto colonial de las problemáticas forestales, véase Lamberti *et al.* (2025, *en prensa*).

monetario a los servicios ecosistémicos y operar mediante los dos instrumentos económicos mencionados (pagos por servicios ecosistémicos y mercados de carbono).

En términos geopolíticos, la dimensión que se despliega con el *Programa ONU-REDD* se configura alrededor de la figura de la denominada “ayuda multilateral”. Este concepto alude al financiamiento mediante préstamos y subsidios administrados por los OI y dirigidos a países “en desarrollo” (Kanbur, 2006), que ha tenido importantes consecuencias de endeudamiento y estancamiento económico en la historia de nuestra región (Martínez y Soto, 2012). Se puede reconocer cierto modo de lo que se conoce como “condicionalidad de la ayuda”, que se ha usado para referir a la exigencia de una reforma económica neoliberal que es requerida para acceder al financiamiento externo (Martínez y Soto, 2012; Wahren *et al.*, 2018). No obstante, aquí se podría considerar que la condicionalidad viene dada por la EN-REDD+ (con toda su dimensión epistémica), una condición necesaria (aunque no suficiente) para que cada país acceda a los pagos basados en resultados del *Programa ONU-REDD*. Así, mediante esta dimensión geopolítica y económica, es posible comprender que numerosos países latinoamericanos y caribeños adopten políticas forestales similares que siguen los lineamientos del *Programa ONU-REDD*, reproduciendo homogéneamente su dimensión epistémica. Estas dinámicas, donde los OI creados y regidos por las grandes potencias económicas establecen condiciones a países con los que históricamente mantuvieron relaciones coloniales (Coronil, 2002), ponen a la luz una geopolítica de la “ayuda”.

En suma, no es menor que la influencia de los OI en las políticas forestales latinoamericanas y caribeñas sea, al mismo tiempo, epistémica y económica. Nuestro planteo es que estas iniciativas, implican que en un mismo “paquete” se importen recursos financieros y conocimientos, siendo imposible escapar a su lógica de construcción de las problemáticas forestales si lo que se quiere es recibir el financiamiento.

5. Consideraciones finales

A lo largo de este trabajo analizamos la dimensión epistémica de los OI relativa al abordaje de las problemáticas forestales, y evaluamos de qué modo se recupera esta dimensión en las formulaciones de políticas públicas nacionales latinoamericanas y caribeñas. A nivel de los OI, se reconoce el enfoque de *drivers* y servicios ecosistémicos, tal como se verifica en el *Programa ONU-REDD*, uno de los principales mecanismos multilaterales para abordar dichas problemáticas (sección 2). A nivel estatal, en las políticas forestales argentinas analizadas se corrobora la influencia de este enfoque de los OI, influencia que en buena medida se ejerce mediante el *Programa ONU-REDD* y su condición de una EN-REDD+ para acceder al pago basado en resultados (sección 3). A su vez, este señalamiento resulta extensible a la mayoría de los países de la región, ya que hemos rastreado que este programa de la ONU (a través de la EN-REDD+) se instancia en sus políticas forestales nacionales, lo que permite sugerir una homogeneización epistémica regional.

El escenario descrito nos ubica de cara a una dimensión geopolítica y económica, que parece explicar la alineación entre los niveles intergubernamental y estatal en la dimensión epistémica de las problemáticas forestales, y especialmente la homogeneización epistémica mencionada (sección 4). Advertimos que estas dimensiones no pueden ser escindidas, sino que están solidariamente atadas. Únicamente cuando los bosques y sus cambios son conceptualizados mediante un enfoque de *drivers* que afectan los servicios ecosistémicos forestales (dimensión epistémica), se torna posible asignarle valor económico a dichos servicios ecosistémicos, así como se justifica la estrategia de mercantilizar su protección (dimensión geopolítica y económica). Dicho de otro modo, solo mediante la construcción de problemáticas forestales a partir del aparato epistémico de los OI, se habilita un escenario donde se vuelve imperioso solucionarlas mediante las estrategias económicas por ellos propuestas, dotando de sentido a sus instrumentos basados en el mercado y la necesidad de una “ayuda” multilateral para los Estados de nuestra región.

De esta manera, se despliega una dimensión geopolítica y económica que permite comprender, en buena medida, la homogeneización epistémica que venimos estudiando. Las influencias de los OI que hemos rastreado en la dimensión epistémica de las políticas públicas (sección 3), pero ahora a la luz de la

geopolítica de la “ayuda” (sección 4), ¿implican la reproducción de aquellas relaciones de dominación que se instauraron hace cinco siglos con la colonización europea? A pesar que excede el alcance de este trabajo, no podemos terminar sin esbozar que el escenario presentado resulta consistente con una historia mundial donde los Estados de nuestra región han quedado sistemáticamente inferiorizados frente a los países de Europa occidental y Estados Unidos. Se trata de la reproducción de un patrón global de poder articulado en torno a la idea de “raza”, que Aníbal Quijano (1992, 2000) ha denominado “colonialidad del poder”. Dos cuestiones son especialmente sugerentes. Por un lado, los planteos de “ayuda” multilateral invisibilizan las asimetrías entre los Estados miembros al seno de los OI. Es de público conocimiento que el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (los dos grandes OI financieros de la ONU) responden desproporcionadamente a los intereses de política exterior de Estados Unidos (Tamames y Huerta, 1999: 133)¹². Así, el multilateralismo sería reconocido como legitimador de las políticas de las grandes potencias económicas (Arredondo, 2021; Graña, 2005). Por otro lado, quisiéramos llamar la atención con respecto a la propia génesis del enfoque de *drivers* y servicios ecosistémicos, ya que permite clarificar cierto ordenamiento espacial del conocimiento. Ordenamiento que no implica tanto una mera separación de espacio físico, sino que conlleva una dimensión geopolítica atravesada por las historias coloniales sufridas en nuestras geografías y la asimetría en la producción y distribución de los conocimientos (Mignolo, 2001, 2019). Como señalamos al comienzo de este trabajo, la idea de los *drivers* encuentra sus orígenes en un modelo elaborado por la OECD (un OI para el desarrollo económico nacido en Europa), que reelaboraría la EEA y luego adoptarían OI como el UNEP, la IPBES y la IUCN. Simultáneamente, sería central el papel de los ecólogos en la confección y difusión del concepto. Además, recordemos que la idea de los servicios ecosistémicos nace de la mano de biólogos y economistas, como una estrategia de la economía ambiental para integrar fenómenos ecológicos bajo sus propios términos económicos, y es levantada por los principales OI. Por ende, se estaría tratando de un enfoque nacido en los OI y las ciencias ecológicas y económicas de corte occidental. Ambos ámbitos, hegemónicamente, aspiran a que su conocimiento se imponga como universal (di Pasquo *et al.*, 2018b, 2021a). Contrariamente, aquí no pretendemos que un enfoque científico distinto al de los OI monopolice el tratamiento de las problemáticas forestales. Más bien, nos interesa volver sobre las distintas ontologías y epistemologías en juego cuando se abordan estos asuntos, muchas veces obturadas por la academia.

Ante este panorama, finalizamos preguntándonos: ¿por qué habría que utilizar una dimensión epistémica proveniente de estos sectores extranjeros preocupados por el “desarrollo económico” para abordar problemáticas forestales de nuestra región? Lo que resulta claro, es que este orden geopolítico donde importamos conocimientos que no suelen responder cabalmente a nuestros problemas latinoamericanos, permite aquel abordaje economicista de las problemáticas forestales que habilita la mercantilización de los bosques. En la medida que las políticas públicas recurren a los enfoques de los OI para abordar las problemáticas forestales que suceden en nuestra región, antes que a los propios conocimientos y miradas locales, reflejan aquella dimensión geopolítica derivada de la colonialidad del poder.

Referencias bibliográficas

Aristimuño, F.; Aguiar, D. y Magrini, N. (2018). Organismos internacionales de crédito y construcción de la agenda de las políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación. El caso del BID en la Argentina durante los noventa. En: F. Aguiar *et al.* (comps.), *Políticas de ciencia, tecnología e innovación en la Argentina de la posdictadura* (pp. 51–77). Río Negro: Editorial UNRN.

Arredondo, R. (2021). Multilateralismo: origen, crisis y desafíos. En: M. Colotta *et al.* (comps.), *Manual de relaciones internacionales* (pp. 83–114). Buenos Aires: TeseoPress.

¹² El Banco Mundial tiene como accionista mayoritario a Estados Unidos y el Fondo Monetario Internacional al Departamento del Tesoro estadounidense, y sucede que como principales accionistas son determinantes para la elección del presidente y las políticas de ambos OI (Martínez y Soto, 2012). Así es que el presidente del Banco Mundial siempre ha sido norteamericano y que el Tesoro de dicho país es el único que tiene poder de veto en el Fondo Monetario Internacional (Graña, 2005; Tamames y Huerta, 1999). Además, estos dos OI presentan un sistema de votación ponderado, donde el voto de Estados Unidos tiene mayor peso.

Braat, L. C. y De Groot, R. (2012). The ecosystem services agenda: bridging the worlds of natural science and economics, conservation and development, and public and private policy. *Ecosystem services*, 1(1): 4–15. <<https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2012.07.011>>

Bunge, M. (1961). *Causalidad*. Buenos Aires: EUDEBA.

Cardoso, C. y Pérez Brignoli, H. (1979). *Historia Económica de América Latina. Vol 2. Economías de exportación y desarrollo capitalista*. Barcelona: Crítica.

CEPAL [Comisión Económica para América Latina y el Caribe] (2014). REDD+ en América Latina. Estado actual de las estrategias de reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal. Recuperado de <<https://www.cepal.org/es/publicaciones/36810-redd-america-latina-estado-actual-estrategias-reduccion-emisiones-deforestacion>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

CMNUCC [Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático] (2011). Report of the Conference of the Parties on its sixteenth session, held in Cancun from 29 November to 10 December 2010. Addendum. Recuperado de <<https://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf>>

____ (2014). Report of the Conference of the Parties on its nineteenth session, held in Warsaw from 11 to 23 November 2013. Addendum. Recuperado de <<https://unfccc.int/resource/docs/2013/cop19/eng/10a01.pdf>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

Corbera, E. Problematizing REDD+ as an experiment in payments for ecosystem services. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 4(6): 612–619. <<https://doi.org/10.1016/j.cosust.2012.09.010>>

Coronil, F. (2002). *El Estado mágico. Naturaleza, dinero y modernidad en Venezuela*. Caracas: Nueva Sociedad.

Costa Cordella, E. (2017). REDD+ en Chile: Análisis de las políticas públicas de Bosques y Cambio Climático y crítica al mercado de los servicios ecosistémicos. *Anuario de Derecho Público*, 1: 83–116.

Cuadra, D. E. (2012). La problemática forestal en la provincia del Chaco, Argentina. Un análisis desde la Geografía. *Revista Geográfica Digital*, 9(18). <<https://doi.org/10.30972/geo.9182232>>

di Pasquo, F.; Busan, T.E. y Klier, G. (2018a). El dispositivo problemática ambiental. *Ciencia Ergo Sum*, 25(1):1–16.

di Pasquo, F.; Klier, G. y Busan, T.E. (2018b). Orden mundial, hegemonía y problemática ambiental. *Sociedad y ambiente*, 18:95-116.

di Pasquo, F.; del Castillo, D.; Busan, T.E.; Rodríguez, E. y Klier, G. (2021a). Hegemonía, ecología y problemática ambiental. *Política y Sociedad (Madr.)*, 58(1):1–12. DOI: 10.5209/poso.68878

di Pasquo, F.; Ocampo, C.; Busan, T.; Lamberti, M.; Rodríguez, E. y Lavagnino, N. (2021b). Constructivismo, ecología y problemática ambiental. *MAD*, 45:60–77, DOI: 10.5354/0719-0527.2021.65872

EEA [European Environment Agency] (1999). Environmental Indicators: Typology and Use in Reporting. Internal Working Paper. Recuperado de <<https://www.eea.europa.eu/publications/TEC25>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ (2016). European forest ecosystems. State and trends. Recuperado de <<https://www.eea.europa.eu/publications/european-forest-ecosystems>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ (2019). The European environment. State and outlook 2020. Recuperado de <<https://www.eea.europa.eu/soer>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ (2020a). Drivers of change of relevance for Europe's Environment and sustainability. Recuperado de <<https://www.eea.europa.eu/publications/drivers-of-change>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ (2020b). State of Nature in EU. Recuperado de <<https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

FAO [Food and Agriculture Organization] (2022). The State of the World's Forests 2022. Forest pathways for green recovery and building inclusive, resilient and sustainable economies. Recuperado de <<https://www.fao.org/3/cb9360en/cb9360en.pdf>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ y UNEP (2022). State of World Forests 2020. Forests, biodiversity and people. Recuperado de <<https://www.fao.org/3/ca8642en/ca8642en.pdf>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

Fontaine, G. (2015). *El análisis de políticas públicas: conceptos, teorías y métodos*. Quito: Anthropos.

Gómez-Baggethun, E. y De Groot, R. (2008). Capital natural y funciones de los ecosistemas: explorando las bases ecológicas de la economía. *Ecosistemas*, 16(3), online. Recuperado de <<https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/88>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ y Martín-López, B. (2015). Ecological economics perspectives on ecosystem services valuation. In: J. Martínez-Alier y R. Muradian (eds.), *Handbook of Ecological Economics*. Reino Unido-Estados Unidos: Edward Elgar Publishers.

____ y Ruiz-Pérez, M. (2011). Economic valuation and the commodification of ecosystem services. *Progress in physical geography*, 35(5): 613–628. <<https://doi.org/10.1177/03091333114217>>

Graña, F. (2005). Todos contra el Estado: Usos y abusos de la 'gobernanza'. *Espacio Abierto*, 14(4): 501–529.

Gudynas, E. (2015). *Extractivismos. Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la Naturaleza*. Cochabamba: CEDIB.

IPBES [Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services]. Methodological Assessment Report on Scenarios and Models of Biodiversity and Ecosystem Services. Recuperado de <<https://ipbes.net/assessment-reports/scenarios>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ (2018a). Assessment Report on Land Degradation and Restoration. Recuperado de <<https://ipbes.net/assessment-reports/ldr>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ (2018b). Regional Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services for the Americas. Recuperado de <<https://ipbes.net/assessment-reports/americas>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ (2019). Global Assessment on Biodiversity and Ecosystem Services. Recuperado de <<https://ipbes.net/global-assessment>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ (2022). Methodological Assessment Report on the Diverse Values and Valuation of Nature. Recuperado de <<https://www.ipbes.net/the-values-assessment>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ (2023). Thematic Assessment Report on Invasive Alien Species and their Control. Recuperado de <<https://www.ipbes.net/ias>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ (s.f.). About. IPBES. Recuperado de <<https://www.ipbes.net/about>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

IUCN [International Union for Conservation of Nature] (2015). REDD+: De las negociaciones a la acción. *Arborvitae*, 46, online. Recuperado de <https://www.iucn.org/sites/default/files/import/downloads/av46_spanish_web.pdf>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ (2016). IUCN Programme 2017–2020. Recuperado de <<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/WCC-6th-001.pdf>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ (2017). Guidelines for the application of IUCN Red List of Ecosystems Categories and Criteria, Version 1.1. Recuperado de <<https://portals.iucn.org/library/node/45794>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ (2018). El impacto de las resoluciones de la UICN en los esfuerzos internacionales de conservación: un vistazo. Recuperado de <<https://portals.iucn.org/library/node/47228>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ (2020). IUCN Global Ecosystem Typology 2.0. Descriptive profiles for biomes and ecosystem functional groups. Recuperado de <<https://portals.iucn.org/library/node/49250>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ (2021a). Nature 2030: One nature, one future. A programme for the Union 2021-2024. Recuperado de <<https://portals.iucn.org/library/node/49292>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ (2021b). Deforestation and forest degradation. IUCN Issues Brief. Recuperado de <https://www.iucn.org/sites/default/files/2022-04/deforestation-forest_degradation_issues_brief_2021.pdf>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ (2024). Classification Schemes. IUCN Red List. Version 2023-1. Recuperado de <<https://www.iucnredlist.org/resources/classification-schemes>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

Jørgensen, S. E. y Fath, B. D. (2008). *Encyclopedia of ecology*. Holanda: Elsevier.

Kanbur, R. (2006). The economics of international aid. *Handbook of the economics of giving, altruism and reciprocity*, 2: 1559-1588.

King, R. T. (1966). Wildlife and man. *The Conservationist*, 20(6):8–11.

Kissinger, G.; Herold, M. y De Sy, V. (2012). Drivers of Deforestation and Forest Degradation: A Synthesis Report for REDD+ Policymakers. *Lexeme Consulting, online*. Recuperado de <<https://www.fao.org/forestry/energy/catalogue/search/detail/en/c/1307129/>>.. Acceso: 15 de marzo de 2024.

Krieger, N. (2008). Proximal, distal, and the politics of causation: what's level got to do with it?. *American journal of public health*, 98(2): 221–230. <<https://doi.org/10.2105/ajph.2007.111278>>

Lamberti, M. (2021). *La relación entre la ecología y los organismos intergubernamentales: un análisis comparado de las nociones de 'disturbio' y 'driver' desde la epistemología de la ecología*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Disponible en: https://bibliotecadigital.exactas.uba.ar/collection/seminario/document/seminario_nBIO001624_Lamberti

Lamberti, M.; Folguera, G.; Busan, T.; Klier, G. y di Pasquo, F. (2023). ¿Qué problemática ambiental estamos narrando? El empobrecimiento epistemológico de los organismos intergubernamentales frente a la ecología del disturbio. *Principia*, 27(3): 475–496.

Lamberti, M.; Rodríguez, E. H.; Ocampo Mallou, C.; Bloise, L. y di Pasquo, F. (2025). La otra cara (colonial) de la moneda del Programa ONU-REDD: bosques, colonialidad y geopolítica del financiamiento multilateral en América Latina y el Caribe. *Geopolítica(s). Revista de estudios sobre espacio y poder*. En prensa.

Martínez, R. y Soto, E. (2012). El Consenso de Washington: la instauración de las políticas neoliberales en América Latina. *Política y cultura*, 37: 35–64.

Martin-Ortega, J.; Jorda-Capdevila, D.; Glenk, K. y Holstead, K.L. (2015). What defines ecosystem services-based approaches? In: J. Martin-Ortega et al. (eds.), *Water ecosystem services: a global perspective*. Reino Unido: Cambridge University Press.

MEA [Millennium Ecosystem Assessment] (2005). *Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis*. Estados Unidos: Island Press.

Mignolo, W. (2001). Introducción. In: W. Mignolo (comp.), *Capitalismo y geopolítica del conocimiento: el eurocentrismo y la filosofía de la liberación en el debate intelectual contemporáneo* (pp. 9-53). Buenos Aires: Ediciones del Signo.

____ (2019). *El vuelco de la razón. Diferencia colonial y pensamiento fronterizo*. Buenos Aires: Ediciones del Signo.

Morello, J. (1981). Gran Chaco: el proceso de expansión de la frontera agrícola desde el punto de vista ecológico ambiental. CEPAL, Naciones Unidas. Recuperado de <<https://hdl.handle.net/11362/22011>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

Ocampo Mallou, C.; Busan, T. E.; Rodríguez, E. H.; Lamberti, M. y di Pasquo, F. (2021). El dengue en su laberinto: políticas mosquitocéntricas. En: F. Bernabé (comp.) *Filosofía e historia de la ciencia y sociedad en Latinoamérica. Vol. 1: Ambiente y sociedad/Política científica* (pp.72-87). São Paulo: Associação de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul (AFHIC).

Odum, E. P. y Barrett, G. W. (2006). *Fundamentos de Ecología*. México: Cengage Learning.

ONU-REDD (2015). UN-REDD Programme Strategic Framework 2016-2020. Recuperado de <<https://www.un-redd.org/sites/default/files/2021-10/UNRP%20strategic%20framework%202016-2020%20draft%20for%20consultation%20%282%29.pdf>>

____ (2022). Informe anual del Programa ONU-REDD 2022. Documento de síntesis. Recuperado de <https://www.un-redd.org/sites/default/files/2023-08/UNREDD_AnnualReport2022_executive%20summary_ES.pdf>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ (2024). About. The Programme. UN-REDD Programme. Recuperado de <<https://www.un-redd.org/about/programme>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

____ y SAYDS [Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable] (2019). Primer Resumen de Información de Salvaguardas de REDD+. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/primer_resumen_de_informacion_salvaguardas_redd_argentina.pdf>. Acceso: 15 de marzo de 2024.

Quijano, A. (1992). Colonialidad y modernidad/racionalidad. *Perú indígena*, 13(29): 11–20.

____ (2000). El fantasma del desarrollo en América Latina. *Revista del CESLA*, 1: 38–55.

Rivera-Aguilera, G. (2017). Los procesos de influencia global/local en políticas públicas: Una propuesta metodológica. *Psicoperspectivas*, 16(3): 111–121.

- Rodríguez, E.H.; del Castillo, D.; di Pasquo, F.M.; Busan, T.; Lamberti, M. y Klier, G. (2023). Áreas naturales protegidas. ¿Solución o parte del problema? De la Patagonia al Chaco argentino. *Sociedad y Ambiente*, 26:1-31. <https://doi.org/10.31840/sya.vi26.2644>
- Sanz, M. y Penman, J. (2016). REDD+: una visión de conjunto. *Unasylva (FAO)*, 67(246): 21–30.
- Sartori, G. (2002). *La política. Lógica y método en las ciencias sociales*. México: Fondo de Cultura Económica.
- ____ y Morlino, L. (1994). *La comparación en las ciencias sociales*. Madrid: Alianza.
- SCBD/UNEP [Secretariat of the Convention on Biological Diversity] (2020). Global Biodiversity Outlook 5. Recuperado de <<https://www.cbd.int/gbo5>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.
- Soule, M. E. (1991). Conservation: tactics for a constant crisis. *Science*, 253(5021): 744–750.
- Stecher, G. A. (2013). Ley de Bosques. Su aplicación en territorios de comunidades campesinas e indígenas en la Provincia de Neuquén. Nuevos modos de exclusión. *VII Jornadas Santiago Wallace de Investigación en Antropología Social*, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Recuperado de <<https://www.aacademica.org/000-063/371>>.
- Tamames, R. y Huerta, B. G. (1999). *Estructura económica internacional*. Madrid: Alianza.
- TEEB [The Economics of Ecosystems and Biodiversity] (2010). Mainstreaming the Economics of Nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB. Recuperado de <<https://www.teebweb.org/wp-content/uploads/Study%20and%20Reports/Reports/Synthesis%20report/TEEB%20Synthesis%20Report%202010.pdf>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.
- Tozzini, M. A. (2020). De paseo por mi experiencia investigativa: de las problemáticas etno-territoriales a los bosques y plantaciones como tecnologías de gobierno. In: Mombello y Spivak L'Hoste (comps.), *Naturaleza y conocimientos en tensión: aportes al debate ambiental desde las ciencias sociales* (pp. 145-166). Buenos Aires: TeseoPress.
- UNEP [United Nations Environment Programme] Global Environment Outlook 1: For life on Earth. Recuperado de <<https://www.unep.org/resources/report/global-environment-outlook-1-life-earth>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.
- ____ (2012). Global Environment Outlook 5: Environment for the future we want. Recuperado de <<https://www.unep.org/resources/global-environment-outlook-5>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.
- ____ (2019a). Global Environment Outlook 6: Healthy planet, Healthy people. Recuperado de <<https://www.unep.org/resources/global-environment-outlook-6>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.
- ____ (2019b). Guidelines for Conducting Integrated Assessments. Recuperado de <<https://www.unep.org/explore-topics/environment-under-review/what-we-do/environmental-assessment/guidelines-conducting>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.
- ____ (2022). 2022 Annual Report to the Committee of Permanent Representatives on Private Sector Engagement. Recuperado de <<https://wedocs.unep.org/20.500.11822/41099>>. Acceso: 15 de marzo de 2024.
- Wahren, P.; Cúneo, D.M.; Di Giovambattista, A.P. y Gárriz, A.I. (2018). Cadenas globales de valor: la reinterpretación de los organismos internacionales. *Realidad Económica*, 314: 37–69.
- Westman, W. E. (1977). How much are nature's services worth? *Science*, 197: 960–964.

Zarrilli, A. (2008). Bosques y agricultura: una mirada a los límites históricos de sustentabilidad de los bosques argentinos en un contexto de la explotación capitalista en el siglo XX. *Luna Azul*, 26: 87–106.