

Gobernanza ambiental y pagos por servicios ambientales en América Latina

Environmental governance and payments for environmental services

*Adrián Flores Aguilar**, *Miguel Aguilar Robledo***,
*Humberto Reyes Hernández**** y *Mauricio Genet Guzmán Chávez*****

Resumen

Este artículo presenta una revisión de los arreglos de gobernanza ambiental de los pagos por servicios ambientales (PSA) en América Latina identificando los actores, marcos normativos y las instituciones que sustentan su instrumentación. Describir los arreglos de gobernanza ambiental es de particular relevancia ya que dentro de éstos se enmarca la gestión de los recursos naturales bajo el contexto de los servicios ambientales. El análisis demuestra que el Estado sigue cumpliendo un papel muy importante de arbitraje y de asignación de roles entre los actores involucrados, a pesar de la neoliberalización de la naturaleza y de la política de conservación. El estudio hace evidente la presencia de diferentes arreglos de gobernanza ambiental, caracterizados por el involucramiento de diversos actores, específicamente del sector privado, organizaciones no gubernamentales, organismos multilaterales y actores de base. Se concluye que, si bien los arreglos de gobernanza de los pagos por servicios ambientales han permitido democratizar los beneficios de la conservación, es necesario establecer derechos claros de propiedad sobre este tipo de servicios para contrarrestar las asimetrías experimentadas por las comunidades locales como parte de su condición vulnerable dentro de la lógica de la conservación neoliberal.

* Candidato al Doctorado en Estudios Latinoamericanos en Territorio, Sociedad y Cultura de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. Líneas de interés: pago por servicios ambientales y gobernanza ambiental. Correo electrónico: adrian.f.aguilar@gmail.com

** Doctorado en Geografía por la Universidad de Texas en Austin, Estados Unidos. Profesor-investigador en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. Líneas de interés: cartografía participativa, tenencia de la tierra, uso de los recursos naturales y conservación ambiental en comunidades indígenas y mestizas de la Huasteca. Correo electrónico: aguilarm@uaslp.mx

*** Doctorado en Geografía por la Universidad Nacional Autónoma de México, México. Profesor-investigador en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. Líneas de interés: sistemas de información geográfica y teledetección, desarrollo rural sustentable, manejo y conservación de recursos naturales. Correo electrónico: hreyes@uaslp.mx

**** Doctorado en Sociología Política por la Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil. Profesor-investigador en El Colegio de San Luis A.C., México. Líneas de interés: antropología ecológica, ecología humana, sociología ambiental, ecoturismo, conflictos en áreas naturales protegidas, consumo de sustancias naturales psicoactivas, dimensiones culturales de la producción y consumo en las sociedades contemporáneas. Correo electrónico: mguzman@colsan.edu.mx

Palabras clave: pago por servicios ambientales; gobernanza ambiental; neoliberalismo;

Abstract

This article aims reviews the development of the environmental governance arrangements of the Payment for Environmental Services (PES) in Latin America by identifying the stakeholders, normative frameworks and institutions involved in its implementation. Describing this environmental governance arrangements is particularly important since they include the management of natural resources, in this particular case, of environmental services. The analysis shows that, despite the neoliberalization of conservation, the state continues to play a key role, mainly as an arbitrating and role-assigning stakeholder. It also highlights the presence of a variety of environmental governance arrangements, characterized by the involvement of various combinations of stakeholders, particularly businesses, non governmental organizations, multilateral organizations and grass-roots actors. In conclusion, although the governance arrangements of payments for environmental services have democratized the benefits of conservation, it is necessary to establish clear property rights over environmental services to offset asymmetries experienced by local communities as part of their vulnerability to the logic of neoliberal conservation.

Keywords: payment for environmental services; environmental governance; neoliberalism;

Introducción

La Cumbre de la Tierra de 1992 marca un punto de inflexión en el que se consolida un nuevo paradigma de gobernanza ambiental alrededor del mundo: la conservación neoliberal (Park *et al.*, 2008). Dicho enfoque se caracterizó por la clausura del enfoque estadocentrista, para propiciar la inclusión de agendas sociales y políticas más amplias y diversas sobre los problemas ambientales. La conservación neoliberal otorgó un papel protagónico a los mercados, promovió estrategias neoliberales de desregulación y descentralización, además de ampliar la participación de actores hasta ese momento poco convencionales (Gómez-Baggethun *et al.*, 2010; McAfee y Shapiro, 2010; Fletcher y Breitling, 2012; Durand, 2014). En esta fase de conservación neoliberal, el protagonismo de instrumentos como los pagos por servicios ambientales (PSA) aumentó al propiciar la creación de arreglos de gobernanza ambiental multinivel entre los diversos actores. De esta forma, ciertos actores involucrados crearon reglas, instituciones y todo tipo de acuerdos para hacer frente a una forma particular de internalizar las externalidades ambientales derivadas de la explotación desmedida de los recursos naturales (Kosoy *et al.*, 2008)

Los PSA y la conservación neoliberal han recibido críticas severas. Existen cuestionamientos acerca de la eficacia de los instrumentos neoliberales en la atención de los problemas socioambientales, particularmente en el medio rural. Se considera que bajo condiciones particulares, como la desigualdad social, podrían resultar contraproducentes para el manejo sustentable de los recursos naturales. También, han sido denunciados como variantes reformistas de los esquemas de intervención paternalista del Estado, que perpetúan la dependencia y la vulnerabilidad de los legítimos propietarios de los recursos naturales (Perevochtchikova y Rojo Negrete, 2013).

La eficacia y pertinencia de los PSA, particularmente en relación a las hectáreas conservadas de bosque y recursos económicos ejecutados, han sido analizadas por varias disciplinas (por ejemplo economía, antropología, geografía, etcétera) (Locatelli, Rojas y Salinas, 2007). No obstante, aún existen dimensiones que no han sido estudiadas a profundidad y que podrían ayudar a dilucidar los factores que influyen activamente en su efectividad para lograr los objetivos por los cuales han sido propuestos. En este sentido, profundizar en los arreglos de gobernanza ambiental en torno a los PSA es un primer paso para determinar el accionar de los actores de base (comunidades locales). Así, por ejemplo, en contextos con amplio involucramiento de organizaciones de base —como grupos de campesinos y comunidades indígenas—, dichas iniciativas han resultado más favorables que aquellas experiencias impuestas de arriba abajo, en relación a los beneficios socioeconómicos y ambientales (Muradian y Rival, 2013).

América Latina ha sido un escenario privilegiado para el desarrollo de los PSA debido a su alta biodiversidad y a los recursos naturales con los que cuenta, la indudable diversidad biocultural, la marcada inequidad en la distribución de la riqueza y las contradicciones que conlleva la privatización de los recursos como solución a los problemas ambientales en el contexto de la política neoliberal (Balvarena *et al.*, 2012). En la actualidad, en toda la región se desarrollan diferentes modalidades de PSA, desde programas de cobertura nacional (México y Costa Rica), hasta iniciativas en escalas locales (como por ejemplo Brasil, Colombia, etcétera). Esta multiplicidad de modalidades presentes es reflejo de la diversidad en los arreglos de gobernanza ambiental establecidos para sustentar su instrumentación (Wynne-Jones, 2012; Gómez-Baggethun *et al.*, 2010; McAfee y Shapiro, 2010; Corbera, 2015).

El presente artículo tiene como objetivo caracterizar los arreglos de gobernanza ambiental de los PSA en América Latina. Para ello, se abordaron los aspectos teóricos que subyacen a la gobernanza ambiental a partir de los programas concretos que se presentan en diversos países de la región. Los arreglos de gobernanza ambiental son asumidos en este trabajo como los marcos normativos, de política pública, institucionales —formales e informales— y de actores que propician la instrumentación y participación activamente en los PSA. Estos arreglos parten de la noción de

un ejercicio consensuado y complementario del poder entre las estructuras gubernamentales y demás actores involucrados en los diferentes niveles y las escalas de la política de los recursos naturales (Brenner y Vargas del Río, 2010). Este artículo hace hincapié en una perspectiva atenta al desarrollo histórico de la gobernanza ambiental, su implementación dentro de los diferentes PSA y en los procesos que impulsan la mercantilización de la naturaleza como efecto de la conservación neoliberal en América Latina.

El estudio se basa principalmente en el análisis de fuentes secundarias. En primera instancia, se consultaron textos relacionados con el tema que permitieran abordar los aspectos teóricos en cuestión. Posteriormente, para la identificación de casos de PSA en la región, se consultaron metabuscadores de artículos científicos elaborados entre el año 1996 y el 2016 (ScienceDirect, Web of Science, Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica-Conricyt y Redalyc) utilizando combinaciones entre palabras clave como “pago por servicios ambientales”, “Latinoamérica”, “América Latina”, “PSA”, “payment for environmental services”, “PES” y “Latin America”. Adicionalmente, se consultaron documentos producidos por entidades internacionales como el Banco Mundial, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

En total, se consultaron 68 escritos que contenían experiencias en toda la región latinoamericana. Estos documentos permitieron recolectar información relacionada con las siguientes variables: 1) país del programa; 2) nombre del programa 3) tipo de servicio ambiental conservado; 4) año del programa; 5), tipología del programa —público o privado—, y 6) actores involucrados. Adicionalmente, se recolectó información referente a los marcos normativos e institucionales y se detallaron algunos aspectos del desarrollo histórico de los PSA. Es importante aclarar que, debido a la gran cantidad de experiencias encontradas se hizo una selección de los casos más relevantes: los que pudieran ofrecer la información más completa para los efectos de este ejercicio analítico. Dado que muchos de estos instrumentos no cuentan con un registro disponible de sus características y especificaciones, no se consideraron todos los casos. La información recolectada se sistematizó en matrices analíticas, que permitieron un manejo más ágil.

Para la categorización de los actores se utilizó la tipología desarrollada por Bryant y Bailey (1997). Según estos autores, dentro de las dinámicas político-ecológicas de los países del tercer mundo los siguientes actores participan de manera activa en el manejo y apropiación de los recursos naturales: el Estado, las organizaciones no gubernamentales (ONG), organizaciones multilaterales, negocios —sector privado— y actores de base —actores locales— (Tabla 1). Estos actores cumplen diferentes roles dentro de los arreglos de gobernanza multinivel y definen, según sus intereses particulares, las formas de apropiación de los recursos naturales (Bryant y Bailey, 1997).

Tabla 1: Tipología de Bryant y Bailey

Actor	Ejemplos
El Estado	<ul style="list-style-type: none"> • Gobiernos nacionales, regionales y locales
Organizaciones multilaterales	<ul style="list-style-type: none"> • Agencias de las Naciones Unidas • Instituciones financieras internacionales • Agencias de cooperación internacional
Negocios	<ul style="list-style-type: none"> • Corporaciones transnacionales • Negocios locales
Organizaciones no gubernamentales ambientalistas	<ul style="list-style-type: none"> • Organizaciones de base • Organizaciones de apoyo a las bases • Organizaciones de apoyo del primer mundo
Actores de base	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidades locales • Individuos

Fuente: elaborada por los autores con base en Bryant y Bailey (1997).

Resultados

Conservación neoliberal y los pagos por servicios ambientales

La relación entre la sociedad y la naturaleza ha mostrado diferentes facetas a lo largo de la historia. En los últimos tres siglos se ha ido consolidando una relación de carácter utilitario-mercantilista cuyo paradigma ha ido desplazando a las cosmovisiones que la enfrentan. Desde el siglo XVIII, el *homo economicus* ha sido pieza clave del utilitarismo; los mercados competitivos, los derechos de propiedad bien definidos y gobiernos eficientes han sido los elementos ponderados para lograr el desarrollo y la riqueza de las naciones. Posteriormente, durante el siglo XIX e inicios del siglo XX el *laissez faire* y la intervención estatal se debatieron como paradigmas predominantes, pero en ambos casos se impuso una ideología desarrollista cuyo sentido civilizatorio implicó la dominación de la naturaleza para los fines e intereses estrictamente humanos. Durante este periodo, se debatía la capacidad de los Estados y los mercados para gobernar los procesos económicos que, naturalmente, incluían los procesos de apropiación de la naturaleza (Boles y Gintis, 2002). Dichos paradigmas compartían su énfasis en la separación entre la naturaleza y la sociedad y propiciaban el establecimiento de áreas protegidas para la exclusión de la actividad humana (Muradian y Rival, 2013).

A partir de la segunda mitad del siglo XX, fenómenos como la deforestación tropical, la crisis del petróleo y la contaminación por plaguicidas, entre otros, hicieron evidente la finitud y

fragilidad de los recursos naturales. En diferentes foros, congresos y seminarios internacionales el debate sobre los efectos perversos del desarrollo, la industrialización y la explosión demográfica, se fue trasladando hacia posturas de tipo reformista. En este contexto, la noción de desarrollo sustentable (Estocolmo 1987) vino a legitimar y ampliar los procesos de explotación de los recursos naturales, ahora bajo una supuesta ética conservacionista preocupada por las necesidades de las generaciones futuras y que, paulatinamente, fue incorporando una perspectiva economicista destinada a asignar un costo monetario a los desastres ambientales, los procesos de remediación y a la misma conservación.

Esta nueva perspectiva propició el surgimiento del concepto de servicios ambientales o servicios ecosistémicos (Durand, 2014; Gómez-Baggethun *et al.*, 2010). A partir de la década de 1990, con la expansión del modelo neoliberal, los economistas desarrollaron todo tipo de instrumentos para vincular este concepto dentro de las dinámicas de mercado, transformando así el capital natural en bienes y servicios (por ejemplo servicios ecosistémicos). A partir de este momento, el neoliberalismo permea completamente al discurso ambientalista y los problemas ambientales dejan de ser percibidos como una señal de la crisis del capitalismo para convertirse en una nueva oportunidad para la acumulación de capital. Como resultado, las relaciones socioeconómicas asimétricas entre actores que dan origen a estos problemas son obviadas (Durand, 2014; Gómez-Baggethun *et al.*, 2010).

En este contexto, se generan una serie de esfuerzos para combinar la conservación con el desarrollo local (Adams y Hutton, 2007). Los modelos de conservación comunitaria (*community-based conservation*) pretendieron fortalecer la participación de las comunidades locales en la toma de decisiones y la gestión de las áreas protegidas y otras iniciativas de conservación. Dentro de los instrumentos desarrollados en esta época se encuentran los Proyectos Integrados de Conservación y Desarrollo (ICDP, por sus siglas en inglés) y la Gestión Forestal Sostenible (SFM, por sus siglas en inglés). Su finalidad fue estimular formas más legítimas y equitativas de conservación. Si bien este tipo de iniciativas fueron inicialmente planteadas como una forma de resistencia a la economía capitalista, al final fueron forzadas a alinearse a los principios neoliberales. De hecho, dichos instrumentos se vincularon cada vez más a los mercados y demostraron su incapacidad para atender las verdaderas causas de la degradación ambiental (Durand, 2014).

La teoría de los bienes comunes, discutida por Ellinor Ostrom (2011), comparte una visión de los arreglos institucionales que permiten o impiden el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales a nivel local. A pesar de criticársele por su punto de partida asentado en la elección racional y las consideraciones de tipo costo beneficio, Ostrom influenció de manera importante el debate sobre el desarrollo y la sustentabilidad. Su alegato teórico insiste en denunciar las desvia-

ciones en que incurren ciertos actores en su desmedido abuso de los mecanismos de mercado. En su perspectiva, las comunidades han sido presionadas y literalmente orilladas, a partir de los ajustes económicos macro estructurales, a abandonar o perder sus estrategias y formas de organización que mediaban y permitían la conservación de los recursos.

Ante este panorama, la conservación de los recursos naturales y de la biodiversidad deja de ser un componente de los procesos de interacción establecidos histórica o ancestralmente entre las culturas y su ambiente para transformarse en un paquete de servicios y prioridades establecidos y definidos a través de una agenda de cooperación bilateral y multilateral, y manipulada por intereses económicos que se asientan nominalmente fuera de las regiones objeto de la conservación. De esta manera, para la conservación neoliberal, la preservación de los recursos naturales sólo tiene sentido si éstos reeditúan lucros concretos a sus poseedores. La conservación neoliberal es el resultado de la apropiación diferencial de los recursos, la cual se sustenta en el acceso desigual al conocimiento y el ejercicio discrecional del poder en el contexto de la globalización. Su fundamento se encuentra en la mercantilización (*commodification*), es decir, en la atribución de valor de cambio a un conjunto de elementos de la naturaleza, como puede ser un paisaje, o bien elementos particulares de la misma (por ejemplo. las especies, los genes) (Durand, 2014).

En Latinoamérica, la transición hacia el Neoliberalismo ocurre a finales de la década de 1980 cuando entidades como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional condicionaron sus apoyos a reformas estructurales. Esto ocasionó que la región abandonara su política basada en la intervención del Estado y la sustitución de importaciones para orientar su economía hacia los ideales de la descentralización y la intervención de los mercados (Durand, 2014). El paradigma de conservación neoliberal se consolida como resultado de la celebración de la Cumbre de la Tierra, en 1992, en la cual se populariza el concepto de desarrollo sostenible mediante la implementación de una serie de instrumentos para conciliar la conservación y el desarrollo, particularmente de las comunidades rurales.

Con el neoliberalismo surgen y se consolidan ONG de carácter internacional; emergen nuevos mercados de productos verdes y nace una “nueva conciencia”. Durante esta etapa también se generan discursos que simulan o efectivamente generan una serie de prácticas, programas y esquemas de intervención neoliberal sobre la naturaleza: el pago por servicios ambientales, la certificación ambiental, los productos forestales no maderables, la creación de fondos y fideicomisos privados para la conservación, el establecimiento de productos financieros exclusivos para la conservación —bonos acciones, créditos—, y la creación de arreglos híbridos de gobernanza de “soberanía privatizada” (Durand, 2014; Brockington *et al.*, 2010). Al respecto, Pirard (2010) propone una categorización de los instrumentos de apropiación de los recursos naturales de la conservación neoliberal: los mercados

directos (*self-organized markets*), los permisos negociables (*tradable permits*), las subastas (*auctions*), los acuerdos de tipo coaseanos (*coasean-type agreements*), las señales de precios regulatorias (*regulatory price signals*) y las señales de precios voluntarias (*voluntary price signals*). Corbera (2015) además incluye los instrumentos de tipo contractual. Este autor, señala que algunos instrumentos han demostrado, al menos en la práctica, responder más a una lógica de subsidio apoyado en recursos públicos que a una de mecanismo de mercado.

En este contexto, los servicios ambientales surgen como concepto para reflejar los beneficios que la sociedad obtiene de los ecosistemas (MEA, 2005). Si bien durante la década de 1990, los trabajos de Costanza y colaboradores (1997), así como de Daily (1997), propiciaron una discusión más intensa dentro de los círculos científicos, la consolidación de este concepto en políticas públicas sólo se presentó hasta la publicación de la “Evaluación de los Ecosistemas del Milenio” (2005). Una vez incorporado este concepto, los tomadores de decisiones diseñaron instrumentos para maximizar la conservación de los ecosistemas, entre los que destacan los PSA.

Como su nombre lo indica, los PSA se sustentan en la idea de que el ambiente proporciona servicios útiles o necesarios para la los seres humanos: agua, oxígeno, alimentos, escenarios de disfrute estético, etcétera, y que el usufructo de estos servicios, o su simple conservación, debe ser pagada, es decir, compensada económicamente (Sattler y Matzdorf, 2013; Gómez-Baggethun *et al.*, 2010). En este sentido, los PSA establecen una relación económica que tiende a reproducir una serie de desigualdades y propician o forman parte del cambio ambiental del conservacionismo en su variante neoliberal. De acuerdo con Wunder (2005), los PSA corresponden a la transacción voluntaria en donde un servicio ambiental es comprado a un proveedor por un comprador si y solo si el proveedor asegura la provisión del servicio ambiental en cuestión. En los hechos, los proveedores —campesinos y agricultores locales— en condición de empobrecimiento y vulnerabilidad aceptan los esquemas de PSA por necesidad, por falta de alternativas y no precisamente por aceptar cabalmente las condiciones impuestas por la lógica mercantil.

La literatura especializada en el tema deja entrever algunos dilemas que vale la pena identificar: 1) los PSA se encuentran en una relación conflictiva o tensa para equilibrar las fuerzas que pugnan por el desarrollo económico frente a aquellas que defienden aquella conservación ambiental que puede estar asentada en principios no mercantiles; y 2) la necesidad de alinear las prácticas de los usuarios de un recurso dado con los intereses de los beneficiarios de los servicios ecosistémicos (Muradian y Rival, 2013). La falta de coherencia entre las metas teóricas y prácticas de los PSA ha generado un vívido debate respecto al verdadero papel que cumplen estos instrumentos dentro de la economía neoliberal (Wynne-Jones, 2012; Durand, 2014; Gomez-Baggethun *et al.*, 2010; McAfee y Shapiro, 2010; Corbera, 2015).

Los PSA propician complejos arreglos de gobernanza ambiental entre actores, los cuales crean reglas, instituciones y todo tipo de acuerdos para hacer frente a una forma particular de internalizar las externalidades ambientales causadas por la explotación desmedida de los ecosistemas (Kosoy, Corbera, y Brown, 2008). Estos instrumentos tienden a ser más efectivos en la consecución de sus objetivos cuando se construyen en torno al conocimiento común y la confianza, así como cuando existe un alto nivel de involucramiento e identificación de los actores en el diseño y aplicación de las reglas y acuerdos (Muradian y Rival, 2013). El grado de autonomía y la existencia de un sentimiento de identidad y vinculación con las normas comunes en las capas más bajas —actores de base o vendedores de servicios ambientales— tienden a tener más relevancia que los regímenes de propiedad o las formas “horizontales” de gobernanza ambiental (Bowles y Gintis, 2002; Muradian y Rival, 2013).

Autores como Hanh y colaboradores (2015) afirman que no todos los instrumentos de PSA pueden ser considerados instrumentos de mercado. También, Corbera (2015) hace un llamado a no dar por hecho que los PSA son instrumentos encasillables dentro de las categorías de instrumentos de mercado de Pirard (2012). Como se mencionó anteriormente, los instrumentos de PSA se asimilan más a enfoques contractuales —en forma de subsidio— que a mercados; estos pagos además están destinados a cambiar los costos de uso del suelo entre los gobiernos y los propietarios de los recursos naturales. Otras posiciones afirman que, si bien no todos los PSA son instrumentos de mercado, éstos responden a una forma de percibir la naturaleza que se asocia al neoliberalismo y que ubica a la conservación como relación instrumental indispensable para la acumulación de capital (Brockington y Duffy, 2010; Wynne-Jones, 2012; Fletcher y Büscher, 2016; Durand, 2014; Gomez-Baggenhun *et al.*, 2010; McAfee y Shapiro, 2010; Corbera, 2015; McElwee *et al.*, 2014). De hecho, hay algunos programas de PSA que no son considerados instrumentos de mercado, principalmente la re-regulación y la desregulación (Castree, 2008).

Desarrollo histórico de los pagos por servicios ambientales en América Latina

Costa Rica fue el país precursor de este tipo de iniciativas mediante la publicación de la Ley Forestal No. 7575 en el año 1995, la cual sentó las primeras bases para el futuro establecimiento del primer programa de pagos por servicios ambientales (PPSA) en el año 1997 (Tabla 2). Dicha ley acuñó, por primera vez, una definición de servicios ambientales, entendidos como “[los] que brindan el bosque y las plantaciones forestales y que inciden directamente en la protección y el mejoramiento del medio ambiente”. Estos servicios, según se amplía en la ley, pueden ser “mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, protección del agua, protección de la biodiversidad y uso sostenible, científico y farmacéutico, investigación y mejoramiento genético, protección de ecosistemas, formas de vida y belleza escénica natural para fines turísticos y científicos” (Artículo 3, Ley No. 7575).

La Ley Forestal creó el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (Fonafifo) como institución a cargo de instrumentar el PPSA (Artículo 46) (Ley Forestal No. 7575, 1995). El PPSA cuenta con la particularidad de ser el único programa nacional de PSA enfocado en actividades y no en servicios ambientales particulares. Mediante los mecanismos de operación establecidos en la Ley No. 7575 y el rol activo de Fonafifo, el gobierno de Costa Rica se sitúa como un actor central dentro de un ensamble de gobernanza ambiental bien definido. Por medio de este programa, se cambió la visión del otorgamiento de “subsidios” o “incentivos” ambientales llevado a cabo en Costa Rica en la década de 1980 por la de “reconocimiento económico”. Como parte de la definición de los arreglos de gobernanza alrededor de la instrumentación de los PPSA, Fonafifo ha incorporado distintas alianzas técnico-financieras con organismos multilaterales, entre las que destacan el Fondo para el Medio Ambiente (GEF, por sus siglas en inglés), la iniciativa Ecomercados y la alianza con el Banco de Crédito para la Reconstrucción de Alemania (KfW, por sus siglas en alemán). Adicionalmente, dentro del marco financiero del PPSA, se aplica 3.5% de impuesto sobre los precios de los combustibles y los certificados de servicios ambientales (o certificados Bosque Vivo). Por medio de estos últimos, al programa de PPSA, Fonafifo involucra al sector privado —negocios— y a la población en general en el marco de financiamiento del programa (Tabla 3).

En el caso de México, los instrumentos de PSA se remontan a inicios de la década de 1990, cuando se consolidaron esquemas patrocinados por empresas privadas y ONG por medio del trabajo en conjunto con diversos actores de base y comunidades locales. Algunos de ellos fueron el Fondo Bioclimático y Servicios Ambientales de Oaxaca, entre otros (Tabla 3) (Landell-Mills y Porras, 2002; Mayrand y Paquin, 2004; Balvarena *et al.*, 2012; Martín-Ortega, Ojea y Camile, 2013). Sin embargo, la promoción de iniciativas de PSA por parte del gobierno mexicano se remonta hasta inicios de la década del 2000 cuando la Comisión Nacional Forestal (Conafor) creó el Programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH). Este programa estaba destinado a pagar a propietarios de tierras en núcleos agrarios por la conservación de los bosques mesófilos en cuencas en estado hidrológico crítico (Pagiola *et al.*, 2005). Su incorporación se sustentó en la publicación de la Ley General del Desarrollo Sustentable del 2003 (Tabla 2), la cual definió los servicios ambientales como “[aquellos] que brindan los ecosistemas forestales de manera natural o por medio del manejo sustentable de los recursos forestales” (Artículo 7). Dicha ley reconoció por primera vez servicios ambientales tales como la provisión del agua en calidad y cantidad; la captura de carbono, de contaminantes y componentes naturales; la generación de oxígeno; el amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales; la modulación o regulación climática; la protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y formas de vida; la protección y recuperación de suelos; el paisaje y la recreación, entre otros.

Tabla 2: Marcos normativos de apoyo a los PSA en América Latina

País	Marco normativo
Brasil	Ley No. 12114/2009 (Fundo Clima)
	Ley No. 12512/2011 (Programa Bolsa Verde)
	Ley Complementaria No. 87 (ICMS)
Perú	Ley No. 26821 (Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales)
	Ley No. 26834 (Ley de Áreas Naturales Protegidas)
Bolivia	Los conceptos de SA/PSA no han sido desarrollados en la legislación boliviana. No obstante, los servicios prestados en áreas protegidas (como la conservación de la biodiversidad, la investigación científica, la recreación, la educación y el turismo ecológico) son reconocidos por diversas leyes.
Ecuador	Texto Unificado Legislación Secundaria, Medio Ambiente (TULSMA)
Venezuela	Ley de Diversidad Biológica
Colombia	Decreto No. 953
	Ley 1151 de 2007
Panamá	Ley No. 41/1998 (General del Ambiente)
Costa Rica	Ley No. 7575 (Forestal)
Nicaragua	Ley No. 647/2008 (General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales)
	Ley No. 217 (Sistema de Valoración y Pagos por Servicios Ambientales)
Paraguay	Ley No. 3001/2006 (De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales)
Chile	Ley No. 20.283 (Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal)
	Decreto Ley No. 701 (Sobre el Fomento Forestal)
Uruguay	Ley No. 17.234 (Declárase de interés general la creación y gestión de un Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, como instrumento de aplicación de las políticas y planes nacionales de protección ambiental)
	Decreto No. 238/009 (Creación del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad)
Argentina	Ley Nacional No. 26.331 (Presupuestos Mínimos de Conservación de Bosques Nativos)
	Ley No. 103 (Pagos por Servicios Ambientales que generen los Bosques Nativos o Plantaciones Forestales)
El Salvador	Decreto No. 233 de 1998 (Ley de Medio Ambiente)
Honduras	Estrategia Nacional de Bienes y Servicios Ambientales de Honduras
Guatemala	Decreto No. 101-96 (Ley Forestal)
Belice	No hay mención en el marco normativo
México	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable
República Dominicana	Ley No. 202-04 (Sectorial de Áreas Protegidas)
Dominicana	Ley No. 64-00 (General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales)
Cuba	No hay mención en el marco normativo

Fuente: elaborada por los autores, 2017.

Posteriormente, en el 2004, se estableció el Programa para el Desarrollo de los Mercados de Servicios Ambientales de Captura de Carbono y los Derivados de la Biodiversidad y para Fomentar el Establecimiento y Mejoramiento de los Sistemas Agroforestales (PSA-CABSA). Tanto éste como el PSAH fueron integrados en el 2005 en una misma iniciativa llamada “Servicios Ambientales del Bosque (PSAB)”. En el 2006, con el apoyo del GEF, se instrumentó el programa Pro-Árbol, el cual integra al PSAB e incluye las modalidades de conservación de la biodiversidad y sistemas agroforestales. En la actualidad, el programa de servicios ambientales de Conafor se denomina Programa Nacional Forestal (Pronafor) e incluye únicamente los servicios ambientales hidrológicos y de conservación de la biodiversidad (Segob, 2015). Dicho programa se financia por medio de las cuotas del servicio de agua cobradas según la Ley Federal de Derechos (1981) y por medio del Fondo Forestal Mexicano (FFM) (FAO, 2009).

Ecuador también ha sido escenario de iniciativas de PSA desde la década de 1990; sin embargo, a diferencia de Costa Rica y México, estos instrumentos no se han puesto en marcha a escala nacional (Albán y Wunder, 2005). Los PSA en Ecuador generalmente se han implementado a nivel municipal, en donde los usuarios de servicios, como el agua potable, pagan periódicamente a entidades que distribuyen estos pagos a los propietarios de las zonas que protegen las cuencas o bosques de donde se extrae dicho recurso. Otra experiencia relevante en dicho país fue el Programa Face de Reforestación para el Ecuador (Profafor) en 1993. Dicha iniciativa contó con el apoyo de la compañía de los Países Bajos “Face the Future”, la cual actuaba en representación de empresas de electricidad de este país. Por medio del establecimiento de plantaciones forestales, en conjunto con propietarios de tierras privadas, estas empresas buscaron desarrollar iniciativas para compensar sus emisiones de dióxido de carbono y mitigar el cambio climático.

Si bien una serie de críticas por parte de organizaciones de base y ONG han posicionado a dichos instrumentos como privatizadores de la naturaleza, esto no impidió que Profafor potenciara un proceso de consolidación de marcos normativos en la materia. En la actualidad Ecuador cuenta con legislación competente en materia de servicios ambientales/PSA (Balvarena *et al.*, 2012). Evidencia de esto es el Texto Unificado Legislación Secundaria de Medio Ambiente (TULSMA) (2003). El TULSMA define a los servicios ambientales como los “beneficios que las poblaciones humanas obtienen directa o indirectamente de las funciones de la biodiversidad (ecosistemas, especies y genes), especialmente ecosistemas y bosques nativos y de plantaciones forestales y agroforestales” (Artículo 263). También contempla la creación de una Dirección Nacional de Servicios Ambientales y Herramientas para la Conservación que esté a cargo de regular el Sistema Nacional de Pago por Servicios Ambientales (Artículo 7).

Como parte del TULSMA, en 2008 el Gobierno de Ecuador lanzó el programa “Socio Bosque”, cuyo objetivo era “proteger el valor ecológico, económico y cultural de los bosques nativos; reducir las emisiones y proveer de los recursos financieros adecuados a los pobres de las zonas rurales” (Tabla 3). El programa “Socio Bosque” planteaba el objetivo de reducir la pobreza mediante el aumento de los ingresos en las comunidades rurales más pobres. El financiamiento de dicho programa proviene de los fondos designados anualmente por la Secretaría Nacional para la Planificación y el Desarrollo y de contribuciones de entidades como el KFW (Esquivel, 2013). El programa “Socio Bosque” funciona por medio de incentivos directos por hectárea conservada de acuerdo con la superficie registrada anualmente durante los últimos 20 años de contratos (Fonafifo, Conafor y Ministerio de Medio Ambiente del Ecuador; 2012).

Si bien Ecuador, México y Costa Rica representan los únicos casos de instrumentación de iniciativas de PSA por parte de entidades gubernamentales, Brasil tiene una amplia experiencia en el desarrollo de programas en escalas locales y estatales (Pagiola *et al.*, 2013). El primer ejemplo de un instrumento de este tipo en Brasil fue el “Conservador das Águas” desarrollado en el 2001 en la Municipalidad de Extrema en el estado de Minas Gerais. Dicho instrumento se sustentó legalmente en la Política Nacional de Recursos Hídricos (1997) y contó con el apoyo de la Agência Nacional de Águas (ANA) (Tabla 3) (García Alarcón *et al.*, 2016). Similar al caso ecuatoriano, el principio detrás de esta iniciativa consiste en que los usuarios de los recursos hídricos deben pagar a los proveedores de dicho recurso por su provisión y conservación.

En la actualidad, en el territorio brasileño se desarrollan una gran variedad de instrumentos de PSA. Según García y colaboradores (2016), entre 2001 y 2015 existieron nueve estados con leyes y decretos de regulación específica de los PSA; seis estados más con otro tipo de regulación a los PSA y otros ocho estados con propuestas de ley para la regulación del tema. A partir de los datos del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), estos autores señalan que, de 418 municipalidades en el territorio brasileño que estaban pagando por servicios ambientales, 47% se establecieron por ley municipal y 8% por decreto. El resto de programas son sustentados por otro tipo de legislación ambiental de regulación de fondos de agua, de mitigación/adaptación al cambio climático o simplemente no cuentan con regulación (Tabla 2) (Lavratti *et al.*, 2014). Es importante resaltar que, en muchos de los casos, los programas de PSA indujeron a la promulgación de elementos normativos para sustentarlos. En otros casos, los proyectos que fueron creados para apoyar las normativas específicas no tuvieron los efectos deseados respecto a la obtención de resultados y participación de los actores locales, como es el caso de Paraná y Espírito Santo.

Aunque se mantiene una discusión sobre la creación de una política nacional de PSA en Brasil —valgan de ejemplo las propuestas de ley No. 792/2007, No. 276/2013 y No. 312/2015—, no se

ha concretado en una resolución. La multiplicidad de proyectos de carácter subnacional en Brasil se puede apreciar con más claridad en el bioma Mata Atlántica. El recuento de los ejercicios de PSA titulado “Pagamento por Serviços Ambientais na Mata Atlântica” muestra cómo hasta el 2011 más de 50 casos estaban siendo implementados o en etapas avanzadas de conceptualización (Guedes y Seehusen, 2011). Dichos proyectos están primordialmente enfocados a los servicios hidrológicos y a la mitigación del cambio climático y cuentan con amplio apoyo técnico y financiero de ONG internacionales y organismos multilaterales, como The Nature Conservancy y Fondo Mundial para la Naturaleza (Guedes y Seehusen, 2011; Balvarena *et al.*, 2012).

Finalmente, una fuente de financiamiento de iniciativas de PSA que se ha incorporado de manera uniforme en Brasil es el Impuesto sobre Circulación de Mercaderías y Servicios (ICMS). Previsto por el Artículo 155 de la Constitución Federal, dicho impuesto consiste en un gravamen estatal sobre la circulación de bienes, servicios, energéticos y comunicaciones. Hoy en día, el ICMS (en algunos estados ICMS Ecológico) es la fuente más importante de financiamiento municipal para la conservación en Brasil.

En Argentina, los PSA operan bajo la administración de los parques nacionales, a través del cobro de accesos y concesiones turísticas. A escala subnacional, en la provincia de Misiones, la Ley No. 103 regula los PSA que generan los bosques nativos o plantaciones forestales por medio de compensaciones de: el Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos; los convenios entre la Provincia de Misiones y entes públicos y privados; y el fondo que prevé pagos por servicios ambientales (Artículo 1). También en la escala local, el caso del Lago La Fontana en la Patagonia —proyecto promovido por el Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico y la ONG alemana Prima Klima— representó una experiencia destacable. Dicho proyecto está inscrito dentro de los Mecanismos de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto y tuvo como objetivo la fijación de carbono en 120 000 hectáreas de bosque primario (Landell-Mills y Porrás, 2002). Este instrumento permitió la articulación de diversos actores dentro de los que destaca el gobierno provincial y la Municipalidad de Alto Río Senguer.

En Uruguay la experiencia más significativa respecto a la instrumentación de una iniciativa de PSA es el caso de la Quebrada de los Cuervos. Dicha área protegida fue administrada por la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) y tuvo como finalidad promover actividades turísticas a la par de los esfuerzos de conservación de las comunidades locales. Los PSA son comunes en Uruguay ya que también es posible ubicar casos de cobro de tarifas de entrada y servicios por recreación y turismo, impuestos por servicios ambientales a la producción agropecuaria y exoneraciones tributarias a donaciones destinadas a la conservación (Figueroa, 2009; Minaverri, 2016). Respecto a los esquemas de cobro, éstos se sustentan en la Ley No. 17234, la cual creó el Sistema

Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). Dicha ley tiene entre sus objetivos la conservación de los recursos naturales de Uruguay en concordancia con el desarrollo socioeconómico de las comunidades locales (Artículo 2). Es importante aclarar que la ley no hace mención explícita al concepto de servicios ambientales o ecosistémicos; en los casos ecuatoriano, costarricense y mexicano, sin embargo, sí se menciona ese aspecto.

La revisión de caso de iniciativas de PSA en los países andinos arroja resultados similares al caso uruguayo. En Perú, por ejemplo, se han impulsado iniciativas de PSA dentro de áreas protegidas, principalmente enfocadas a la fijación de carbono y la conservación de los recursos hídricos. El Servicio Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (SERNANP) reconoce los servicios provistos por las áreas bajo su tutela y destaca la importancia de iniciativas de manejo forestal como la Reducción de la Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD+, por sus siglas en inglés) y el turismo para la sustentabilidad de los mismos. Creada mediante la Ley No. 26834, el SERNANP tiene como objetivo promover la conservación de los recursos naturales y sus objetivos son complementarios a la Ley No. 26821, ya que busca promover el uso sustentable de los recursos naturales (Figuroa, 2009; Balvarena *et al.*, 2012).

En Chile, las experiencias con iniciativas de PSA se han limitado a las actividades desarrolladas por el Instituto Forestal (Infor) y la Corporación de Fomento a la Producción (CORFO) por medio de proyectos como el “Modelo para el desarrollo de un sistema de pago por servicios ambientales en Chile (PSA). 2006-2009”, y el “Programa de cooperación para la ejecución del programa de fortalecimiento de capacidades en Chile con miras al establecimiento de esquemas de pago por servicios ambientales”. Aunque los proyectos no remuneran a sus participantes, su objetivo fue formar capacidades y difundir el tema a nivel nacional, además de desarrollar proyectos pilotos, como en el caso de Ancud) (Cabrera, 2010). Es importante resaltar que Chile cuenta con un marco institucional ambiental apto para la promoción de iniciativas de PSA, destacando instituciones como la Comisión Nacional del Medio Ambiente (Conama), la Corporación Nacional Forestal (Conaf) y el Fondo de Protección Ambiental. Dichas entidades sustentan su accionar en la Ley No. 20283 y el Decreto Ley No. 701 (Sobre el Fomento Forestal). El gobierno chileno apuesta por REDD+ como la plataforma que permitirá la incorporación de un esquema de PSA a nivel nacional. Dicha iniciativa contaría con el apoyo del programa UN-REDD de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (Conaf, 2017).

En Venezuela y Bolivia la mayoría de proyectos de PSA se presentan a escala comunitaria y están enfocados al sector turístico. En Venezuela puntualmente, la utilización de instrumentos económicos con fines conservacionistas se remonta a 1960, cuando se aplicó el Programa Nacional de Subsidio Conservacionista (PNSC). En la década de 1990, se implementó la única experiencia si-

milar de PSA denominada “Conservación de la Biodiversidad en los Paisajes Productivos de la Cordillera de Mérida”. Dicho proyecto fue financiado por el GEF y coordinado por el Programa Andes Tropicales (PAT), bajo el auspicio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la ONG Conservación Internacional (Blanco, Wunder y Sabogal, 2006). Por otro lado, en Bolivia el Parque Nacional Noel Kempff Mercado fue precursor de las iniciativas de PSA en la región; sin embargo, en la actualidad el proceso está discontinuado debido a la discusión política interna acerca de los principios neoliberales en la conservación. Dicha iniciativa, contó con el apoyo de una amplia lista de actores dentro de los que destacan el Fondo Mundial para la Naturaleza, The Nature Conservancy, British Petroleum, el Movimiento Sin Tierra, y el Servicio Nacional de Áreas Protegidas de Bolivia, entre muchos otros (Figueroa, 2009; Balvarena *et al.*, 2012). En Colombia, al igual que en la mayoría de países de la región, las iniciativas de PSA son de carácter local y, generalmente, están enfocadas a la conservación de los recursos hídricos. No se registraron más ejemplos de iniciativas de PSA en Colombia.

En Centroamérica, a excepción de Costa Rica, no se registraron experiencias de PSA. En la mayoría de los casos, las iniciativas identificadas no cuentan con un enfoque de servicios ambientales pero sí de incentivos para la conservación (Mejías Esquivel y Segura Bonilla, 2002). Esto a pesar de que en países como Honduras y Nicaragua hay una consideración explícita sobre el concepto de servicios ambientales dentro de sus marcos normativos (Tabla 2).

Discusión

El proceso de descentralización de la conservación en el contexto del neoliberalismo ha propiciado la participación de una gran diversidad de actores en las iniciativas de PSA en Latinoamérica. El análisis de los casos evidencia la presencia de los actores que, según la categorización de Bryant y Bailey (1997), interactúan entre sí en torno al desarrollo de instrumentos de PSA. Esta situación refleja la existencia de un paradigma de gobernanza ambiental multinivel de carácter neoliberal cuya administración y apropiación de los recursos naturales no recae exclusivamente en el Estado y los actores de base (comunidades locales). Destaca la escasa presencia de los actores de base como actores preponderantes en estos esquemas. Esto refuerza aún más la hipótesis de la naturaleza neoliberal de los PSA y la predominancia de esquemas que privilegian la participación de actores supracomunitarios —ONG, organizaciones multilaterales y negocios— en el manejo de los recursos naturales y la necesidad que tienen los actores de base de colaborar con entes financieros y técnicos para impulsar sus iniciativas.

Mientras en algunos países la asistencia de este tipo de entidades ha sido indispensable para asegurar el bienestar de las comunidades locales, en casos como los de Venezuela y Bolivia ha habido renuencia al desarrollo de este tipo de iniciativas debido a la existencia de un discurso crítico a la “mercantilización de la naturaleza”. A este respecto, la celebración de la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra (Cochabamba, Bolivia, 2010) evidenció la renuencia de los gobiernos denominados de izquierda, en América del Sur, a perpetuar el desarrollo de esquemas de PSA, al considerarlos instrumentos neoliberales que no atienden de raíz los problemas de conservación y de calidad de vida en el medio rural.

La presencia de actores como el Estado, organismos multilaterales y ONG es muy equilibrada (Tabla 3). La multiplicidad de combinaciones de actores en Latinoamérica también refleja la diversidad de iniciativas instrumentadas. En la región se pueden encontrar iniciativas de origen exclusivamente estatal —como el ICMS en Brasil—; aquellas que involucran a las comunidades locales, el gobierno y el sector privado —PSA en Costa Rica y México—; y las desarrolladas por actores pertenecientes a todas las categorías; es el caso del Parque Nacional Noel Kempff Mercado, en Bolivia. Al respecto, se advierte una tendencia neoliberal de privilegiar los mecanismos de mercado y de asignar roles cada vez más protagónicos a un espectro más amplio de actores.

Dentro de la categoría de ONG cabe destacar a The Nature Conservancy y al Fondo Mundial para la Naturaleza como las dos con más incidencia en el continente. Dichas organizaciones han tenido una presencia marcada en el desarrollo de todo tipo de iniciativas de conservación en la región latinoamericana. Por otro lado, entidades financieras como la KfW y el Banco Mundial han cumplido un rol central en la promoción de los PSA por medio de la asistencia financiera. En el caso de los negocios, sector privado, éstos consisten en empresas vendedoras o compradoras de servicios ambientales, las cuales, en muchos casos, tienen sede en países europeos; un ejemplo de esto son las generadoras de electricidad de los Países Bajos en el caso Face de Ecuador).

El sector privado, las organizaciones de cooperación internacional y las ONG cumplen un papel muy importante de apoyo y acompañamiento de las comunidades locales, aunque algunas perspectivas críticas alegan que estas organizaciones podrían poseer intereses más allá de la filantropía. En este sentido, el hecho de que, en muchos casos, éstas dependen de recursos técnicos y financieros provenientes de países considerados centrales, podría determinar su margen de acción y flexibilidad a la hora de adaptarse a los intereses y perspectivas de las comunidades locales. Si bien su aporte es indispensable en algunos casos —como el de Profafor en Ecuador—, en otros podría ser limitado y no ayudar a resolver de fondo los problemas socioambientales que enfrentan las comunidades en las que intervienen. Ésta representa una de las críticas más importantes a la conservación neoliberal y a los PSA.

Tabla 3: Actores involucrados en los PSA en América Latina

Iniciativa de PSA (País)	Actores locales	ONG	Sector privado/ Negocios	Estado	Organizaciones multilaterales
PPSA (Costa Rica)	X		X	X	X
Conafor (México)	X			X	X
Fondo Bioclimático y Servicios Ambientales de Oaxaca (México)	X	X	X		
Profafor (Ecuador)	X	X	X		
Socio Bosque (Ecuador)	X			X	X
Conservador das Águas (Brasil)	X			X	
ICMS-Ecológico (Brasil)	X		X	X	
Lago La Fontana (Argentina)			X	X	
Quebrada de los Cuervos (Uruguay)				X	
SERNANP (Perú)	X			x	
Infor-corfo-Conama-Conaf (Chile)				X	
PNSC (Venezuela)				X	
Cordillera de Mérida (Venezuela)	X	X		X	
Parque Nacional Noel Kempff Mercado (Bolivia)	X	X	X	X	X

Fuente: elaborada por los autores, 2017.

Por otro lado, el aparente protagonismo disminuido del aparato estatal dentro del nuevo paradigma no necesariamente significa un abandono total de sus atribuciones. Todo lo contrario, la Tabla 3 refleja cómo los gobiernos siguen cumpliendo un papel central en la regulación y supervisión de las actividades de PSA; rasgo central de la conservación neoliberal. Es así como la existencia de marcos normativos supone procesos de re-regulación y desregulación (Castree, 2008) que posicionan al Estado como árbitro de los demás actores involucrados. De esta forma, la presencia de marcos normativos robustos y de entidades gubernamentales no representa una vuelta al paradigma de comando y control, sino que es el reflejo de cómo el Estado reconfigura su accionar para permitir la intervención de una serie de actores influyentes, principalmente los mercados. Los gobiernos no son entes herméticos, rígidos y neutrales. El cabildeo político para favorecer posiciones ha sido un hecho documentado no solamente para el tema en cuestión. De esta forma, en países con marcos normativos robustos que contemplan directamente los servicios ambientales/PSA, los instrumentos tienden a ser propuestos desde el gobierno central (Costa Rica y México). Por otro lado, cuando los marcos normativos en relación a los servicios ambientales/PSA no son tan completos, se observa cómo las iniciativas tienden a surgir de los esfuerzos de las comunidades locales, las ONG y el sector privado (ejemplo: productor de Agua en Brasil) (Figuroa, 2009; Charchalac Santay, 2012).

Dado que muchas iniciativas de PSA son propuestas por actores ajenos al Estado y a los actores de base, definir los derechos de propiedad sobre las tierras y los servicios ambientales emerge como uno de los retos más importantes de los PSA. Estos derechos no necesariamente consisten en títulos de propiedad, ya que existen casos en los que los titulares de la tierra arriendan o concesionan sus propiedades a otros actores para que éstos usufructúen las iniciativas de PSA (ejemplo, proyecto RISEMP, Nicaragua). Los derechos de propiedad pueden estar definidos según la legislación, por disposiciones contractuales o estar implícitamente reconocidos. En algunas ocasiones —es el caso de Pronafor en México—, como parte de las compensaciones por la participación en estos instrumentos, los proveedores o vendedores de servicios ambientales pueden obtener mayor seguridad sobre sus tierras. De hecho, se considera que la seguridad en los derechos de propiedad incentiva un mejor uso de las tierras (Rosa *et al.*, 2004).

Desarrollar proyectos a largo plazo y definir mecanismos de distribución de beneficios sin tener claro los beneficiarios de los PSA o vendedores de PSA puede ser riesgoso para los mismos vendedores y costoso para los compradores de servicios ambientales (Pagiola *et al.*, 2005). Wendland (2010) resalta los beneficios de los esquemas colectivos de incentivos a la conservación de los servicios ambientales, entre los que destaca: 1) disminuir los costos de operación; 2) proveer el espacio para la conservación de ciertos servicios ambientales; y 3) propiciar cambios de comportamiento sustentados por las redes de actores, los estímulos y las sanciones. A este respecto, Pagiola y colaboradores (2005) destacan que los acuerdos colectivos también suponen dificultades, entre las que se encuentra los conflictos por la distribución equitativa de los beneficios.

En las iniciativas que involucran la acción directa del Estado y de otros actores intermediarios, como ONG y organismos multilaterales, el margen de acción de las comunidades se amplía al diseñar modalidades para democratizar los beneficios potenciales. Este tipo de colaboración ha resultado en muchos casos en la creación de organizaciones comunales enfocadas al soporte de la instrumentación de las iniciativas de PSA. Es importante resaltar que, si bien la propiedad de carácter colectivo favorece la participación de la mayoría de individuos dentro de una comunidad, es insuficiente para asumir los retos de los servicios ambientales (Merino, 2005). Autores como Merino (2005) sugieren la incorporación de arreglos institucionales y paquetes de incentivos “abiertos” evolutivos respecto a las necesidades con tal de ampliar la cobertura e impacto de los PSA. Estos instrumentos podrían consistir en estímulos monetarios —pagos directos por provisión de servicios ambientales, apoyos a reconversión productiva, pago por áreas de conservación, pago por compromisos de mantener el uso forestal o agroforestal del suelo, asesoría y apoyo en mercadeo— y no monetarios —prestigio, fortalecimiento del capital social del grupo, autonomía para la gestión de su territorio, reconocimiento de derechos de uso y propiedad—.

El desarrollo histórico de los PSA en América Latina evidencia el interés de una amplia gama de actores por compensar su impacto sobre los ecosistemas y de, en algunos casos, mejorar las condiciones de vida de sus propietarios. Esta situación ha permitido que actores históricamente excluidos, participen en la toma de decisiones en torno al manejo de los recursos naturales e instrumentación de dichas iniciativas. Por otro lado, los Estados han podido redefinir sus estrategias de atención a zonas prioritarias para el pago por servicios ambientales. El hecho de que la conservación integre a diferentes actores, democratiza la conservación y permite superar los antiguos esquemas que antagonizaban a la sociedad y la naturaleza (ejemplo, la implementación de sistemas de áreas protegidas).

Las dinámicas geopolíticas más amplias dentro de las cuales se desarrollan los PSA requieren un análisis minucioso y crítico. Varios autores (ejemplo, Wynne-Jones, 2012; Fletcher y Büscher, 2016; Durand, 2014; Gomez-Baggenhun *et al.*, 2010; McAfee y Shapiro, 2010; Corbera, 2015; McElwee *et al.*, 2014) han evidenciado cómo un esquema de conservación aparentemente benevolente puede esconder aspectos que, a la larga, podrían llegar a ser contraproducentes para las comunidades locales y los servicios ecosistémicos que prestan.

Conclusiones

El análisis de casos presentados evidencia una gran diversidad de arreglos o engranajes de gobernanza ambiental dentro de la conservación neoliberal y, específicamente, dentro de la instrumentación de los PSA. La conservación neoliberal ha permitido el involucramiento de una diversidad más amplia de actores con respecto a otros paradigmas. Estos actores, ha quedado reflejado, interactúan entre sí con tal de plantear sus agendas en las diferentes escalas y niveles de la gobernanza ambiental de los PSA. Su instrumentación ha impulsado la participación de representantes del sector privado y no gubernamental, quienes cumplen una labor como entes cooperantes en materia financiera y técnica.

Destaca la amplia participación del Estado donde a pesar del escenario de neoliberalización de la conservación, cumple un rol central. Es el Estado, por medio de su institucionalidad y normativa, el encargado de canalizar y administrar los insumos, necesidades y demandas de la gran variedad de actores involucrados. Si bien no todos los países latinoamericanos cuentan con legislación directamente relacionada con los PSA, se podría decir que sus marcos normativos contemplan dicha noción de una forma u otra. En países como Costa Rica o México, donde se cuenta con legislación y definiciones específicas sobre los PSA, su desarrollo se ha visto claramente favorecido.

Más allá de los impactos positivos y negativos, materiales e inmateriales, de la instrumentación de los PSA, el análisis de los casos permite apreciar la gran diversidad de engranajes de go-

bernanza ambiental asociado a estos instrumentos. Al respecto, es necesario fortalecer los procesos de gobernanza ambiental de carácter híbrido, multinivel e intersectorial en la toma de decisiones, así como la acción colectiva de los PSA. Éstos deben ser promovidos por los actores involucrados para garantizar la sostenibilidad de los PSA en América Latina. En este sentido, las experiencias de los PSA reafirman la importancia del involucramiento de actores que permitan equilibrar los intereses de las comunidades locales con los de los demás actores externos.

La instrumentación de los PSA en América Latina deja en evidencia la veracidad de la ecología política y en particular la tipología establecida por Bryant y Bailey a la hora de mapear los actores involucrados en su instrumentación. Si bien esta perspectiva teórica presenta críticas válidas acerca de las relaciones asimétricas entre actores en la arena de lo político, este artículo también intenta balancear el análisis mostrando las bondades e impactos positivos que el paradigma de gobernanza ambiental puede tener.

El diseño de los engranajes de gobernanza ambiental corresponde, en primera instancia, al proceso de desarrollo de iniciativas como los PSA. El éxito o fracaso de éstas no se explica solamente por el mal o buen diseño de la política o instrumento. Conciliar la conservación y el desarrollo en el medio local requiere de esfuerzos que van más allá de políticas asistencialistas por parte del Estado y demás actores promotores. Entender la relación entre estos PSA y las formas de apropiación por parte de las comunidades locales es fundamental para promover el uso sustentable de los recursos naturales y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Referencias

- Adams, William, y Hutton, Jon (2007). "People, parks and poverty: Political Ecology and biodiversity". *Conservation and Society*, 5 (2), pp. 47-183.
- Albán, Montserrat, y Wunder, Sven (2005). "Decentralized Payments for Environmental Services: Comparing the Cases of Pimampiro and Profafor in Ecuador". *Ecological Economics*, 65(4), pp.685-698.
- Alimonda, Hector (2011). *La Naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO, 330 pp.
- Balvarena, Patricia; Uriarte, María; Almeida-Leñero, Lucía; Altesor, Alice; DeClerck, Fabrice; Gardner, Toby; Hall, Jefferson; Lara, Antonio; Laterra, Pedro; Peña-Claros, Marielos; Silva Matos, Dalva; Vogl, Adrian; Romero-Duque, Luz Piedad; Arreola, Luis Felipe; Caro-Borrero, Ángela Piedad; Gallego, Federico; Jain, Meha; Little, Christian; Rafael de Oliveira, Javier; Parruelo, José; Peinado, Jesús Emilio; Poorter, Lourens; Ascarrunz, Nataly; Corres, Francisco; Cunha-Santino, Marcela; Hernández-Sánchez, Amabel Paula, y Vallejos, María (2012). "Ecosystem Services Research in Latin America: The State of the Art". *Ecosystem Services*, 2, pp. 56-70.

- Blanco, Javier; Wunder, Sven y, Sabogal, Javier (2006). *Potencialidades de Implementación de Esquemas de Pagos por Servicios Ambientales en Venezuela*. Mérida: CIFOR/Cooversa, 60 pp.
- Bourdieu, Pierre (1986). "The Forms of Capital". En John Richardson, *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. Nueva York: Georgetown University, pp. 241-258.
- Bowles, Samuel, y Gintis, Herbert (2002). "Social Capital and Community Governance". *The Economic Journal*, 112 (483), pp. 419-436.
- Brenner, Ludger y Vargas del Río, David (2010). "Gobernabilidad y gobernanza ambiental en México. La experiencia de la Reserva de la Biosfera Sian Ka'an". *Polis: Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial*, 6(2), pp. 115-154.
- Brockington, Dam; Duffy, Rosaleen, e Igoe, James (2010). *Nature Unbound. Conservation, Capitalism and the Future of Protected Areas*. Londres: Earthscan, 249 pp.
- Bryant, Raymond y Bailey, Sinéad (1997). *Third World Political Ecology*. Londres y Nueva York: Routledge, 266 pp.
- Cabrera, Jorge (2010). *El estado del arte del pago por servicios ambientales en Chile*. Valdivia:UICN, 63 pp.
- Camhi, Ashley y Pagiola, Stefano (2009). *Payment for Environmental Services Mechanisms in Latin America and the Caribbean: A Compendium*. Washington: World Bank.
- Castree, Noel (2008). "Neoliberalising Nature: The Logics of Deregulation and Reregulation". *Environment and Planning*, 40 (1), pp.131-152.
- Castro-Díaz, Ricardo (2014). "Implicancias territoriales de los esquemas de pago por servicios ambientales (PSA) en cuencas". *Cuadernos de Geografía-Revista Colombiana*, 23 (1), pp. 61-74.
- Charchalac Santay, Sebastian (2012). *Experiencias en compensación por servicios ambientales en América Latina (PSA o REDD+): Descripción de casos relevantes*. Washington D.C.: Forest Trends, 81 pp.
- Corporación Nacional Forestal (Conaf) (2017). "Chile se encamina hacia el pago por servicios ambientales". Recuperado de <http://www.conaf.cl/chile-se-encamina-hacia-el-pago-por-servicios-ambientales/>
- Corbera, Esteve (2015). "Valuing Nature, Paying for Ecosystem Services and Realizing Social Justice: A Response to Matulis (2014)". *Ecological Economics*, 110, pp. 154-157.
- Corbera, Esteve; Kosoy, Nicolás, y Martínez-Tuna, Miguel (2007). "Equity Implications of Marketing Ecosystem Services in Protected Areas and Rural Communities: Case Studies from Meso-America". *Global Environmental Change*, 17, pp. 365-380.
- Costanza, Robert; d'Arge, Ralph; de Groot, Rudolf; Farber, Stephen; Grasso, Monica; Hannon, Bruce; Limburg, Karin; Naeem, Shahid; O'Neill, Robert; Paruelo, Jose; Raskin, Robert; Sutton, Paul, y van den Belt, Marja (1997). "The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital". *Nature*, 387, pp. 253-260.
- Daily, Gretchen (1997). *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems*. Washington D.C.: Island Press, 416 pp.

- Démurger, Sylvie y Pelletier, Adeline (2015). "Volunteer and Satisfied? Rural Households' Participation in a Payments for Environmental Services Programme in Inner Mongolia". *Ecological Economics*, 116, pp. 25-33.
- Durand, Leticia (2014). "¿Todos ganan? Neoliberalismo, naturaleza y conservación en México". *Sociológica* (82), pp. 183-223.
- Esquivel, Elsa (2013). *Mecanismos nacionales e internacionales de pagos por servicios ambientales (PSA) existentes*. México: Alianza México REDD+, 26 pp.
- Figuroa, Eugenio (2009). *Pago por servicios ambientales en áreas protegidas en América Latina*. Santiago: FAO, 136 pp.
- Fletcher, Robert y Breitling, Jan (2012). "Market Mechanism or Subsidy in Disguise? Governing Payment for Environmental Services in Costa Rica". *Geoforum*, 43 (3), pp. 402-411.
- García Alarcón, Gisele; Dos Santos de Freitas, Luis Antonio; Oliveirada Fountoura, Glauber; Ximenes de Macedo, Carolina, y Casarin Ribeiro, Daniel (2016). "The Challenges of Implementing a Legal Framework for Payment for Ecosystem Services in Santa Catarina, Brazil". *Natureza y Conservação*, 14, pp. 132-136.
- Gómez-Baggethun, Erik; de Groot, Rudolf; Lomas, Pedro, y Montes, Carlos (2010). "The History of Ecosystem Services in Economic Theory and Practice: From Early Notions to Markets and Payment Schemes". *Ecological Economics*, 69 (6), pp. 1209-1218.
- González, Ángela y Riascos, Eliana (2007). "Panorama Latinoamericano del pago por servicios ambientales". *Gestión y Ambiente*, 10, pp. 129-144.
- Greiber, Thomas (2010). *Pagos por Servicios Ambientales: Marcos Jurídicos e Institucionales*. Suiza: UICN, 318 pp.
- Grima, Nelson; Singh, Simron; Smetschka, Barbara, y Ringhofer, Lisa (2016). "Payment for Ecosystem Services (PES) in Latin America: Analysing the Performance of 40 Case Studies". *Ecosystem Services*, 17, pp. 24-32.
- Guedes, Fátima B. y Seehusen, Susan E. (2011). *Pagamentos por serviços ambientais na mata atlântica: lições aprendidas e desafios*. Brasília: MMA, 280 pp.
- Hahn, Thomas; McDermott, Constance; Ituarte-Lima, Claudia; Schultz, María; Green, Tom, y Tuvendal, Magnus (2015). "Purposes and Degrees of Commodification: Economic Instruments for Biodiversity and Ecosystem Services Need not Rely on Markets or Monetary Evaluation". *Ecosystem Services*, 16, pp. 74-82.
- Kolinjivadi, Vijay; Adamowski, Jan, y Kosoy, Nicolás (2014). "Recasting Payments for Ecosystem Services (PES) in Water Resource Management: A Novel Institutional Approach". *Ecosystem Services*, 10, pp. 144-154.
- Kosoy, Nicolás, Corbera, Esteve, y Brown, Kate (2008). "Participation in Payments for Ecosystem Services: Case Studies from the Lacandon Rainforest, Mexico". *Geoforum*, 39, pp. 2073-2083.
- Landell-Mills, Natasha y Porras, Ina (2002). *Silver Bullet or Fools' Gold? A Global view of Markets for Forest Environmental Services and their Impact on the Poor*. London: Institute for Environment and Development, 254 pp.

- Ley Forestal No. 7575 (1995). Diario oficial La Gaceta San José, Costa Rica.
- Ley de Pagos por Servicios Ambientales que generen los Bosques Nativos o Plantaciones Forestales No. 103 (2009). Cámara de Representantes de la Provincia de Misiones, Argentina.
- Locatelli, Bruno; Rojas, Varinia, y Salinas, Zenia (2008). "Impacts of Payments for Environmental Services on Local Development in Northern Costa Rica: A Fuzzy Multi-Criteria Analysis". *Forest Policy and Economics*, 10, pp. 275-285.
- Loft, Lasse; Mann, Carsten, y Hansjürgens, Bernd (2015). "Challenges in Ecosystem Services Governance; Multi-Levels, Multi-Actors, Multi-Rationalities". *Ecosystem Services*, 16, pp. 150-157.
- Martín-Ortega, Julia; Ojea, Elena, y Roux, Camile (2013). "Payments for Ecosystem Services in Latin America: a Literature Review and a Conceptual Model". *Ecosystems Services*, 6, pp. 132-122.
- Mayrand, Karel y Paquin, Marc (2004). *Payments for Environmental Services: A Survey and Assessment of Current Schemes*. Montreal: Unisféra International Centre, 60 pp.
- McAfee, Kathleen y Shapiro, Elizabeth (2010). "Payments for Ecosystem Services in Mexico: Nature, Neoliberalism, Social Movements, and the State". *Nature and Society*, 100, pp. 579-59.
- Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (MEA) (2005). *Ecosistemas y bienestar humano*. Washington D.C.: World Resources Institute, 155 pp.
- Mejías Esquivel, Ronald y Segura Bonilla, Olman (2002). *El pago de servicios ambientales en Centroamérica*. Washington D.C.: World Resources Institute, 94 pp.
- Merino Pérez, Leticia (2005). "El desarrollo institucional de esquemas de pago por servicios ambientales". *Gaceta Ecológica*, 74, pp. 42.
- Minaverri, Clara (2016). "Consideraciones sobre la regulación jurídica ambiental de los servicios ecosistémicos en Argentina". *Estudios Sociales*, 26, pp. 43-66.
- Muradian, Roldan y Rival, Laura (2013). "Ecosystem Services and Environmental Governance: Some Concluding Remarks". En Roldan Muradian, y Laura Rival, *Governing the Provision of Ecosystem Services*. Países Bajos: Springer, pp. 465-471.
- Ojea, Elena; Martín-Ortega, Julia, y Chiabai, Aline (2012). "Defining and Classifying Ecosystem Services for Economic Valuation: the Case of Forest Water Services". *Environmental Science Policy*, 6, pp. 122-132.
- Ostrom, Ellinor (2011) *Gobierno de los bienes comunes*. México, D.F., Fondo de Cultura Económica, 403 pp.
- Pagiola, Stefano; Arcenas, Agustin, y Platais, Gunars (2005). "Can Payments for Environmental Services Help Reduce Poverty? An Exploration of the Issues and the Evidence to Date from Latin America". *World Development*, 33, pp. 253.
- Pagiola, Stefano, von Glen, Helena, y Taffarello, Denise. (2013). *Brazil's Experience with Payments for Environmental Services*. Brasil: Banco Mundial, 20 pp.

- Park, Jacob; Conca, Ken, y Finger, Matthias (2008). *The Crisis of Global Environmental Governance*. Londres: Routledge, 240 pp.
- Perevochtchikova, María y Rojo Negrete, Iskra (2013). *Evaluación de los efectos socio-ambientales de los programas de conservación en la comunidad de San Miguel y Santo Tomás Ajusco, México*. México, D.F.: Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales/ El Colegio de México A.C., 252 pp.
- Pirard, Romain (2010). "Market-Based Instruments for Biodiversity and Ecosystem Services: A Lexicon". *Environmental Science Policy*, 19-20, pp. 59-68.
- Pretty, Jules y Ward, Hugh (2001). "Social Capital and the Environment". *World Development*, 29, pp. 209-227.
- Quintero, Marcela (2010). *Servicios ambientales hidrológicos en la región andina. Estado del conocimiento, la acción y la política para asegurar su provisión mediante esquemas de pago por servicios ambientales*. Lima: CODESAN, 277 pp.
- Robertson, Nina y Wunder, Sven (2005). *Fresh Tracks in the Forest: Assessing Incipient Payments for Environmental Services Initiatives in Bolivia*. Bogor: CIFOR, 152 pp.
- Rosa, Herman; Kandel, Suan, y Dimas, Leopoldo (2004). *Compensación por Servicios Ambientales y Comunidades Rurales*. México: CCMS, 124 pp.
- Sattler, Claudia y Matzdorf, Bettina (2013). "PES in a Nutshell: From Definitions and Origins to PES in Practice: Approaches, Design Process and Innovative Aspects". *Ecosystem Services*, 6, pp. 2-11.
- Lavratti, Paula; Tejeiro, Guillermo, y Stanton, Marcia (2014). *Sistema Estaduais de Pagamento por Serviços Ambientais: diagnóstico ições aprendidas e desafios para a futura legislação*. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 310 pp.
- Wendland, Kelly; Naughton, Lisa, y Suárez, Luis (2010). Rewards for Environmental Services and Collective Land Tenure: Lessons from Ecuador and Indonesia. *Mountain Forum Bulletin*. Enero de 2010.
- Wunder, Sven (2005). "Payments for Environmental Services: Some nuts and bolts". *CIFOR Occasional Paper*, 42, pp. 1-32.
- Wynne-Jones, Sophie (2012). "Negotiating Neoliberalism: Conservationists' Role in the Development of Payments for Ecosystem Services". *Geoforum*, 43 (6), pp. 1035-1044.

Editora asociada: Dolores Molina Rosales

Recibido: 27 septiembre 2017

Aceptado: 8 febrero 2018