



Justicia y equidad social en los sistemas de Pago por Servicios Ambientales

Ingo Gentes

Master Programa Gestión de Conflictos Interculturales (ICM), Universidad Alice Salomon (ASH),
Berlin, Alemania.

ingo.gentes@gmail.com

Francois Jost

Instituto de Forestaría y Productos Forestales Internacionales, Universidad de Dresdén, Alemania.

francoisjost@gmail.com

Fecha de recepción: 29/03/13. Fecha de aceptación: 12/04/2015

Resumen

Pagos por servicios ambientales (PSA) se definen como una transferencia de recursos monetarios o no monetarios entre los actores sociales, cuyo objetivo es crear incentivos para alinear las decisiones individuales y / o colectivas de uso del suelo con el interés social en la gestión de los recursos naturales, articulados a través de un mercado u otros mecanismos como los incentivos o subsidios públicos. Una transacción voluntaria cuando un comprador está comprando un servicio ambiental bien definido de al menos un proveedor de servicios si-y sólo si el proveedor de servicios asegura la prestación de servicios. No obstante, en la práctica los programas de PSA rara vez cumplen con esta definición restrictiva. Los problemas más comunes son a menudo una naturaleza no totalmente voluntario del programa, las dificultades que se establece tener un nexo causal claro entre una cierta práctica de uso del suelo y la cantidad de servicios proporcionados y problemas que garantizan un seguimiento a largo plazo de los recursos, así como a nivel de prestación de servicios. El propósito de este artículo es examinar a partir de una revisión crítica de experiencias desde América Latina si los programas de PSA en América Latina se encuentran suficientemente regulados para alcanzar - aparte de su objetivo principal - la conservación del medio ambiente y generar oportunidades- equidad y justicia social entre los proveedores de los servicios.

Palabras clave: Conservación y protección ambiental, impacto social, políticas públicas, equidad y justicia social, América Latina.

Abstract

Payments for Environmental Services (PES) are meant as a transfer of monetary or non-monetary resources among social actors, aiming to create incentives and aligning individual and / or collective decisions of land use with the public interest in management of natural resources. PES can be articulated through a market or other mechanisms such as incentives or public subsidies. In other words, PES are considered to be voluntary transaction when a buyer is purchasing a well-defined environmental service of at least one service provider if and only if the service provider secures service provision. However, in practice PES programs rarely meet this restrictive definition. Most common problems are often a not entirely voluntary nature of the program, the difficulties a clear causal link between some practice in land use and the amount of services provided, as well as problems setting a long-term resource monitoring for the level of service delivery. The purpose of this article is to examine through a critical literature review of case studies from Latin America whether PES programs are regulated sufficiently to achieve - apart from its main objectives, the conservation of the environment and create opportunities - equity and social justice standards among service providers.

Key Words: Environmental conservation and protection, social impact, public policy, equity, effectiveness and efficiency; Latin America.

Códigos JEL: 054, P14, P48, Q56, Q57, Z13, Z18.



1. Introducción

Un pago por servicio ambiental (PSA)¹ puede ser visto como "... una transacción voluntaria y condicional con al menos un vendedor, un comprador, y un servicio ambiental bien definido, si el proveedor de servicios asegura la prestación del servicio" (Grieg-Gran et al. 2005). Teóricamente un pago por servicio ambiental se refiere a recompensas a los habitantes (personas individuales o grupos de un área determinado y acordado entre las partes, o sea pagador y receptor) incentivando una "regulación fuera de la ley" de los servicios prestados por un ecosistema – buen agua, abundante y diverso bosque, entre otros - inherente en un territorio específico, en propiedad privada o comunitarios. Los PSA se caracterizan por la transferencia de recursos monetarios o no monetarios entre actores sociales con intereses y poderes divergentes, cuyo objetivo es crear principalmente incentivos para alinear las decisiones individuales de la tierra o de uso colectivo con el interés social en la gestión de los recursos naturales, y que se articulen a través de un mercado y/u otros mecanismos, como son los incentivos o las subvenciones públicas (Muradian et al. 2010). De una conceptualización más amplia de Muradian et al. (2010:1206) resalta la combinación de tres criterios para que los PSA sean efectivos: (i) las transferencias en sus más diversas expresiones tienen que estar insertas en un contexto y una organización social; (ii) la inmediatez de la transferencia, que se refiere a la medida en que los proveedores reciban pagos o recompensas directos de los beneficiarios finales del servicio prestado, y (iii) la claridad sobre la extensión de la recompensa recibida de los proveedores de servicios.

¹ Los servicios ambientales, tal como se va a utilizar el concepto a continuación, se refieren a los beneficios intangibles que obtienen los actores sociales del medio ambiente. Si bien existe una superposición significativa con el concepto de servicios ecosistémicos, los servicios ambientales, por lo general, no incluyen el aprovisionamiento, es decir, los productos y servicios tangibles que a menudo tienen un valor determinado en el mercado (Swallow et al. 2009). Los servicios ecosistémicos denotan los beneficios que obtienen los actores sociales de los ecosistemas específicos en los cuales habitan (MEA 2005).

Los PSA son, hoy por hoy, un instrumento socio-económico en expansión para la conservación del medio ambiente y el desarrollo rural, especialmente en el Sur Global (Cole 2010). El argumento principal para su extensa promoción es que la regulación estatal mediante medidas clásicas – subsidio cruzado al suelo, el agua y el bosque (primario y/o secundario); apoyo a la reconversión del uso de suelo; capacitación y formación en sistemas comunales en el uso sustentable de suelo, agua y bosque - junto con programas y políticas públicas de ayuda al desarrollo no ha redundado en una protección efectiva del agua potable, de los suelos o de los bosques, especialmente en países en transición. Los esquemas de PSA son vistos por muchos decisores como una oportunidad para superar estas deficiencias mediante la implementación de mecanismos de mercado.

El presente trabajo pretende, como primer objetivo, a partir de una revisión de literatura emblemática en el tema analizar la estructura y las sucesivas y variadas formas de implementación del mecanismo de los PSA en el marco de políticas nuevas, especialmente en sus implicancias para el derecho de las comunidades y organizaciones sociales en el uso y acceso a sus bienes naturales, como el agua, el suelo y el bosque. El segundo objetivo es demostrar los cuellos de botella de este mecanismo, así como entregar algunas pistas y pautas de ser considerado en la formulación de un marco regulatorio sobre la base de equidad y justicia social en el diseño, así como en el proceso y la implementación de políticas públicas. Esto implica tanto una aclaración de los conceptos equidad y justicia social, como la identificación y presentación de los aspectos que deben verse relegados en los conceptos.²

A continuación, tras una conceptualización de los PSA en las políticas, se analizarán las

² Es decir, de partida asumimos contextos y momentos distintos para la evaluación bajo criterios de equidad y justicia social, en concreto: en el acceso a las PSA (i), en el proceso de formulación y diseño (ii); en las acciones – o no acciones - que se tienen que realizar si la comunidad ya forma parte de un PSA (iii), y en el reparto de los beneficios (económicos) del mismo PSA.



perspectivas en torno a la promoción y aplicación de los derechos de propiedad “fijos e individualizados” en estos regímenes mercantiles. Luego, se entregan algunas pautas y aspectos a considerar en la elaboración de un marco regulatorio, que incluye una revisión de las referencias bibliográficas de los impactos tangibles más relevantes. En las conclusiones se formulan los temas emergentes que aportan a una mejor evaluación de los PSA desde una aproximación por los derechos humanos de “segunda categoría”, es decir sociales, económicos y culturales.

2. Características de PSA y consecuencias para la regulación pública

Los acuerdos de PSA han sido principalmente centrados en los servicios que proveen el agua y el bosque (Cole 2010). Este énfasis ha sido impulsado principalmente por la creciente escasez percibida de suministro adecuado de agua en muchas áreas, así como por la posibilidad de que los derechos de uso de los bosques pueden ser fácilmente asignados y, como tales ser recompensados por parte de grupos distantes al territorio mismo. Agencias de desarrollo han promovido los PSA, efectuado en forma de recompensas directas a los habitantes - en zonas específicas y determinadas como el páramo alto andino, por ejemplo - por un lado como prototipo de acuerdos formales entre proveedores y receptores para la regulación y los servicios prestado por los ecosistemas, por otro como un apoyo público-privado estratégico y exitoso de las poblaciones de zonas urbanas en América Latina para las poblaciones rurales en pro de la conservación y protección de los recursos naturales principales, foresta y agua³ (Cordero et al. 2008). La lógica del PSA es generar el incentivo apropiado, aunque el cual muchas veces sea muy

discreto⁴. Se espera que a través de pagos y otros beneficios, se puede establecer un vínculo entre los consumidores y productores de servicios y bienes ambientales, por lo tanto, que una compensación incentive a los usuarios junto a los propietarios de un bosque conservar éste eficazmente junto a sus recursos adyacentes, como son las napas y mantos de agua a su disposición.

En grandes rasgos, se pueden distinguir dos tipos de esquemas de PSA: Por un lado están los “acuerdos por función” con el traspaso de insumos directos que se utilizan como una herramienta económica para mejorar la regulación de los servicios ambientales, como la calidad y disponibilidad del agua, secuestro de carbono, y la prevención de desastres. Los pagos aquí se hacen a menudo por hectárea, por ejemplo, el pago por hectárea de bosque conservado o reforestado. Estos pagos están condicionados a la provisión y la existencia de un servicio ecosistémico específico. Por otro lado, hay “acuerdos sobre resultados” que son pagos por captura de carbono o de vida silvestre, la conservación de la biodiversidad o belleza escénica (Biénabe y Hearne 2006; Engel et al. 2008). Estos pagos normalmente no son condicionados por acciones concretas. Por lo general, para este tipo de acuerdos no existe un mercado de servicios ambientales vigentes, ni una regulación supralocal, sea por los Estados mismos u organismos internacionales, así como garantías de “una libre transacción” de los servicios ambientales.

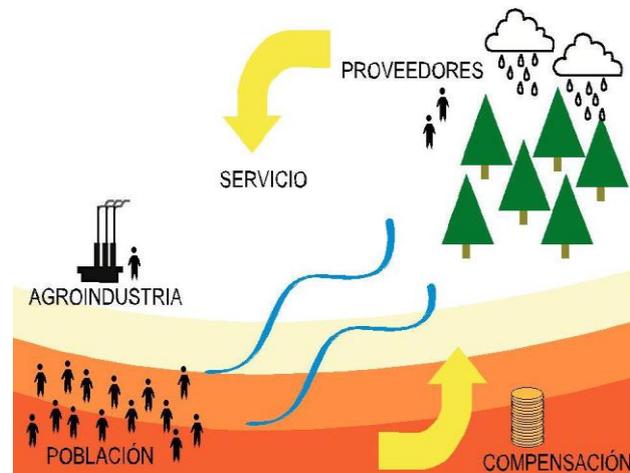
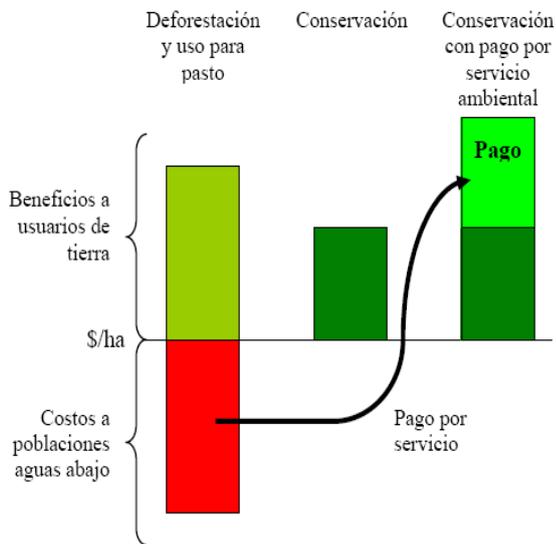
Sin embargo, el hecho que la degradación de los servicios ecosistémicos sea conceptualizada como una externalidad hace que los acuerdos PSA sobre resultados son relativamente escasos, en consecuencia, los beneficios proporcionados todavía no se transmiten a través de precios o tarifas. Las principales razones detrás son: (i) la falta de estructuras inter-institucionales adecuadas para garantizar un cobro y su uso - con transparencia y rendición de cuentas- de

³ Hay un vínculo funcional directo entre ambos bienes: el mantenimiento de un suministro suficiente de agua limpia para el uso humano, agrícola, y de otro tipo requiere la cobertura de bosques intactos y con diversidad en sus especies plantadas (Stanton et al. 2010).

⁴ En el caso de los PSA en México, el pago es de aproximadamente entre 32 y 35 US\$ por hectárea al año; este precio de ninguna manera aporta a la reducción de la pobreza, especialmente cuando los PSDA generan otros costos (véase Ibarra et al. 2011).



Recuadro 1: Modelo simplificado de costos de oportunidad



Fuente: Elaboración propia basado sobre Pagiola (2008)

estos servicios, especialmente a nivel local, y (ii) la mayoría de estos servicios siguen siendo bienes públicos o patrimoniales sin una demanda privada bien definida (Farley y Costanza 2010; Kosoy y Corbera 2010). Generalmente los PSA se conceptualizan como un mecanismo para mejorar la eficiencia de la gestión de los recursos naturales, y no principalmente como una herramienta para la reducción de la pobreza (Pagiola et al. 2005; Pagiola 2008). No obstante, los esquemas de PSA son vistos cada vez más por agentes y decisores locales como un medio para crear nuevas oportunidades para ingresos locales y generar empleo y, por tanto, organismos internacionales suponen que también contribuyen a lo largo en la atenuación de la pobreza en el ámbito su aplicación (FAO, 2004). Hay un creciente número de investigadores que afirman que esta “triple-agrupación” de los objetivos de PSA – (i) la conservación y protección ambiental; (ii) la generación de oportunidades de desarrollo local y (iii) la reducción de la pobreza - se basan sobre una convicción de que la mayoría de las iniciativas estatales y públicas para proteger y conservar la naturaleza y sus recursos adyacentes han fracasado y, como

consecuencia lógica, la aplicación de instrumentos orientados al mercado ambiental podría traer mejores resultados para los territorios a nivel mundial y local, así como para las personas que viven en y alrededor de ellos (Muradian et al. 2008; Muradian et al. 2010).

Muchas agencias de desarrollo y “think tanks” de todo el mundo están profundamente convencidos que el PSA puede crear flujos financieros suficientes de “usuarios a proveedores de servicios ambientales” a fin de que constituyan un incentivo para proteger y mantener los recursos naturales que generan estos flujos. Este hecho considera los PSA un instrumento del cual se espera resolver o al menos aliviar entonces algunos problemas sociales y políticos, que la mayoría de las veces tienen otras causas y antecedentes más fundamentales.

El acuerdo global existente para el PSA es que los esquemas de compensación para servicios provenientes de recursos naturales por lo menos no deba ser perjudicial para los participantes y al menos garantizar, dejando certeza que la mayoría de los acuerdos de PSA requieren esfuerzos especiales para asegurar que los pobres tengan acceso a las



oportunidades creadas por un programa (Pagiola et al. 2005). En lo que respecta a la “gobernanza”⁵ de los sistemas de PSA dos modelos principales se pueden diferenciar: en los “esquemas públicos”, el gobierno actúa como un intermediario entre los proveedores y los beneficiarios del servicio ambiental (Vatn 2010). Los sistemas públicos tienden a perseguir una agenda política para los objetivos de conservación del medio ambiente y estrategias de desarrollo sostenible. Los “esquemas privados”, en cambio, son generalmente más centrados a nivel local, y con frecuencia tienen un objetivo más específico. Además, suelen incluir las entidades privadas como compradores y vendedores de los servicios. Tras acordar un contrato, el precio negociado o el tipo de compensación no-monetaria se entregan directamente o por medio de un ente intermediario a los proveedores de servicios (Mayrand y Paquin 2004; Milder et al. 2010).

Ahora, ¿cuál podría ser la “ventaja comparativa” de los PSA frente a las políticas públicas?

En comparación con las regulaciones gubernamentales en países con una ineficiente institucionalidad e insuficiente ejecución de políticas y programas públicos en pro de la conservación y protección ambiental y desarrollo local, se plantea que los esquemas de PSA son potencialmente más eficaces, flexibles, hasta rentables (Mayrand y Paquin, 2004). Puesto que los acuerdos de PSA tienden a concentrarse en áreas más pequeñas y aisladas que tienen un impacto limitado en la población, pero redundan en altos beneficios para los

receptores de los servicios ambientales, los mecanismos tradicionales de políticas públicas de conservación se declaran en el debate como menos eficientes, tanto para proveedores como para beneficiarios. Además, hay autores que sostienen de manera generalizada que los mecanismos de comando-y-control se aplican con poca efectividad, sobre todo en los países en transición, debido principalmente a la falta de recursos institucionales y financieros de las administraciones públicas, sin reconocer que de la misma falta de control – estatal y/o local – también “disfrutan” los PSA en la región latinoamericana (Pagiola et al. 2005; Pagiola 2008). Efectivamente, existen graves limitaciones para el establecimiento de áreas protegidas en o cerca de espacios densamente poblados, lo que aumenta los costos de implementación y generando un malestar social y desafiliaciones políticas. Por otra parte, limitar el acceso y uso de recursos naturales para las personas cuyo medio de vida depende directamente de ellos redundan en implicaciones éticas y prácticas (Mayrand y Paquin 2004). Los esquemas de PSA, en cambio, abordan directamente la conservación del medio ambiente mediante la generación de recursos financieros para los usuarios que, a su vez, promuevan la prestación sostenible de servicios ambientales. Así la fórmula, aunque es difícil de asumir que los ingresos mínimos tendrán el potencial de contribuir también al desarrollo rural y la mitigación de la pobreza. Originalmente los PSA fueron diseñados para conservar bienes y servicios ambientales; sólo en países en desarrollo además del objetivo de conservación, se buscaba además con ellos reducir la pobreza o marginalidad y mejorar el capital social. Pero, ¿esto realmente sucede en la práctica? El tema de buscar muchos objetivos son un solo instrumento de gestión lo hace complicado, especialmente en países pluriculturales y multilingües - como muestra la evaluación complementaria del ejercicio de los Programas Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos en México (véase Imaz Gispert 2012). Además de megadiverso y bajo situaciones socioambientales complejas, “los programas multipropósito” como éstos PSA -

⁵ Entendemos este concepto en su complejidad y según la palabras de Tegegnetwork Gettu, Director Ejecutivo Oficina del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 31 agosto 2006: “La gobernanza es un concepto que comprende mecanismos complejos, procesos, relaciones e instituciones a través del cual los ciudadanos y grupos articulados por sus intereses, ejercen sus derechos y obligaciones, y median sus diferencias. El buen gobierno dirige la gestión de la asignación de recursos para responder a los problemas colectivos; se caracteriza por los principios de participación, transparencia, responsabilidad, reglamentos de ley, efectividad, equidad y visión estratégica. Es un concepto universal importante y aún complejo” (citado por Gentes, I. y Ruiz, S. 2008. Retos y perspectivas de la gobernanza del agua y gestión integral de recursos hídricos en Bolivia. *European Review of Latin American and Caribbean Studies* 85, October 2008: 41-59).



con objetivos múltiples, como combate a la pobreza, conservación, promoción de la organización social, entre otros - enfrentan serias dificultades en la consecución de sus objetivos. El presente análisis hace evidente que la búsqueda de la mayor equidad posible en el funcionamiento de PSA es necesaria, sobre todo en función de que un programa puede profundizar desigualdades existentes previamente, esto es, que justamente quienes son beneficiados, son quienes de por sí tenían una mejor posición económica y social, "...del mismo modo, los sectores más desprotegidos son quienes resultan excluidos de los beneficios" (Imaz Gispert 2012:178). Los PSA tal y como están planteados, poco pueden hacer para modificar realidades de relación jerárquica y de poder asimétrico entre los distintos niveles de gobierno y las comunidades rurales, en particular las indígenas. En muchos ámbitos de relación sociedad-gobierno en América Latina siguen existiendo estas formas de relación, que limitan una participación social más intensa y dificultan el desarrollo de estrategias de conservación y manejo en asociación con las entidades gubernamentales.

Pese a que algunos de los servicios ambientales en el sector forestal o hidrológico han sido cuantificados, una evaluación más amplia del impacto estructural de los proyectos de PSA en la gestión de los bosques, del agua, así como en la mitigación de la pobreza y un incremento de la equidad social y la participación en los beneficios en general para los actores locales sigue siendo pendiente y necesaria (Pattanayak et al. 2010; Porras et al. 2011).

La literatura revisada se refiere mucho a los PSA como un instrumento de mercado mostrando sus bondades frente a instrumentos de tipo comando-y-control. Si bien el PSA es un novedoso instrumento, en muchos casos realmente funciona como un subsidio para frenar el cambio de uso del suelo. Y este cambio de uso de suelo en su gran mayoría pareciera estar más directamente relacionado con el costo de oportunidad que tengan las tierras para sus respectivos dueños. Esto último nos lleva a escudriñar en el marco de una evaluación

social del impacto, ¿se trata realmente de un pago por el servicio ambiental prestado, o más bien es un subsidio "privado" por el costo de oportunidad de las tierras?, ¿Qué tan sustentable es el PSA en el tiempo?, ¿Qué sucede con esas tierras y su propiedad, una vez que termina el dinero para el pago?, ¿realmente es un mercado con compradores y vendedores, claramente definidos?.

3. Justificación socio-económica y escalas de PSA

Los esquemas de PSA operan bajo la premisa del "teorema de Coase"⁶, que postula una asignación eficiente de las externalidades mediante la negociación en ausencia de costos de transacción. Supone que los recursos económicos se asignan más eficientemente cuando los precios coinciden con el verdadero costo de cualquier producto, identificando e interiorizando las externalidades en el medio ambiente. Ahora bien, el PSA pretende evitar la externalidad por medio de un re-conversión del mecanismo en sí: en lugar de "el que contamina paga", el PSA se basa en el amistoso "el/la beneficiario/a paga" (Engel et al. 2008). Fiel a esta lógica, cuando los usuarios del bosque reciben pagos para compensar los beneficios externos que generan sus decisiones sobre el uso de la tierra, el costo de oportunidad de la conversión del bosque refleja los costos ambientales totales, y muchas veces es muy por debajo del costo normal del mercado de tierras, haciendo que esta sea una opción de uso de la tierra menos atractiva.

Pero los PSA difieren entre sí esencialmente en lo que respecta al tipo de servicio que prestan, su escala geográfica y fuente(s) de financiación, su modelo de gobierno, así como en su nivel de referencia⁷. Es menester

⁶ Según el teorema de Coase una mejor eficiencia económica se logra mediante la asignación completa de derechos de propiedad, y su libre transferibilidad. Todo tipo de propiedad debe ser asignado a alguien y no importa quién posee qué, debe regir una libertad de elección, y cero costos de transacción (los gastos asociados con el proceso de compra y venta).

⁷ Una descripción más detallada de ejemplos y categorías de los esquemas de PSA se proporcionan en Bond (2009),



constar que fuera de la amplia gama de servicios ambientales sólo un pequeño conjunto se encuentra actualmente de relevancia para los esquemas de PSA. La captación o filtración de agua mediante la protección de cuencas, el secuestro de carbono por medio de la conservación de la foresta y biodiversidad, así como la belleza paisajística para el uso del ecoturismo, ya sean abordados de forma particular o como un conjunto, son los servicios que actualmente dominan estos mecanismos (Farley et al 2010). La mayoría de los otros servicios ambientales no son actualmente susceptibles de PSA, debido a la falta de una demanda privada probada y definida, así como la falta de instituciones adecuadas para promover y garantizar la prestación de estos servicios. No obstante, con un mayor avance del marco internacional de regulación ambiental también estos servicios pueden ser internalizados en los esquemas de PSA en el futuro. “Bien intencionados”, los esquemas de PSA podrían convertirse en un instrumento para los valores paisajísticos y culturales que son económicamente atractivos para el “mercado de territorios ambientales” (véase Neuman et al. 2010).

La “escala geográfica” es otra variable que define los esquemas de PSA. Por lo general, estos esquemas funcionan a nivel local, regional, nacional o internacional. Hay programas de PSA confinados a una cuenca específica, como la Hidroeléctrica Platanar en Costa Rica, que llega a una escala geográfica de alrededor de 100.000 hectáreas. Luego existen programas nacionales o subnacionales, como el Programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos en México o la Bolsa Floresta en Brasil se extienden a través de más de 10 millones de hectáreas (Bishop et al. 2008). Por lo general son a escala grande como el clima internacional de Noruega y de la Iniciativa Forestal de la Cuenca del Congo que se basan sobre acuerdos internacionales y van

por una extensión geográfica incluso trasfronteriza.⁸

La escala de los esquemas de PSA suele estar determinado por sus fuentes de financiación. Hay cuatro principales “fuentes de financiamiento”: (i) finanzas públicas, (ii) financiamiento de usuario, (iii) finanzas de mercado, y (iv) las donaciones y subvenciones. Si bien parece útil y efectivo - sobre todo durante el inicio de estos programas - la financiación de los esquemas de PSA a través de las finanzas públicas, donaciones y subvenciones, por lo general preocupa su sostenibilidad, ya que su éxito a largo plazo depende en gran medida de la continuidad de apoyo gubernativo. Cuando se financia directamente mediante tarifas de los usuarios, los programas de PSA pueden tener una fuente más directa, duradera y fiable de los ingresos (Landell-Mills y Porras 2002; Mayrand y Paquin 2004).

Las experiencias hasta el momento han demostrado que hay una serie de temas críticos que requieren especial atención en la aplicación de los programas de PSA, partiendo por identificar correctamente y cuantificando los servicios ambientales prestados, hasta el control de la distribución efectiva y equitativa de los ingresos entre los proveedores de los servicios. Son requisitos esenciales para la prestación de los servicios convenidos, que normalmente tienen que ser evaluados por agentes intermediarios e independientes. Como consecuencia de la falta de instituciones eficaces de vigilancia, monitoreo y control, muchos de los programas de PSA no

⁸ También los programas de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+) se pueden considerar un tipo global de PSA que combina mitigación del cambio climático, conservación forestal y generación de ingresos para los habitantes de los bosques (Lovera 2009; Peskett et al. 2009). En esta etapa es demasiado pronto para evaluar el impacto de los proyectos REDD+. Críticos alegan que aunque el rendimiento de REDD+ es análogo a los PSA, las características principales requerirán reformas amplias de políticas para abordar las causas de la deforestación y degradación de bosques (Wertz-Kanounnikoff y Kongphan Apirak 2009). A mediados del 2009 los proyectos de REDD han generado alrededor de \$ 41,6 millones de dólares americanos. Todos estos créditos provenían de tan sólo 11 proyectos, cubriendo alrededor de 1,2 millones de hectáreas, significa que en promedio se produce un flujo de crédito mucho más alto que cualquier otro tipo de proyecto (Hamilton et al. 2010).

Landell-Mills y Porras (2002), Mayrand y Paquin (2004) y Porras et al. (2011).



certifican la entrega de los servicios deseados debido a la ausencia de la adicionalidad, o la imposibilidad de demostrar con claridad la prestación real del servicio (Wunder 2005; 2008). También los costos de vigilancia, de medición y de la continua documentación de la calidad y cantidad del servicio entregado por el momento no están reflejados en el diseño de muchos PSA; con el propósito de velar por más equidad y justicia social estos también deberían ser reflejados en el acuerdo inicial entre las partes y el control in situ debería ser efectuado en lo posible por equipos multisectoriales e independientes (integrantes del Estado, de la academia, del grupo local receptor del pago y del grupo beneficiado del servicio en boga). Va de la mano “el cómo” las comunidades luego reparten el dinero que reciben como compensación. Este último punto no es fácil de controlar, específicamente en cuanto a que acciones hacen o qué decisiones se toman con los pagos. Como alternativa económica a los equipos arriba mencionados, el grupo local podría - bajo una asesoría de agentes y entidades estatales de vigilancia y control y, a lo mejor, junto con facultades de ciencias sociales e ingenieriles de las sedes universitarias públicas - formar técnicos locales en regulación y control – contratado por el Estado y en parte asalariado por aquel último y dineros proveniente del PSA - para comenzar a “construir sus propios datos” y “controlar la justa distribución del pago”. Luego expertos y académicos juntos podrán corroborar tanto la información como la distribución de los beneficios para ingresar ambos datos en un banco de información pública, accesible por la web y actualizado periódicamente.

Otras críticas se refieren a los hechos que: (i) los PSA tienden a simplificar las complejas relaciones e interdependencias en los ecosistemas, cuando se convierte en valor monetario un servicio o bien ambiental; (ii) la incapacidad de asignar un valor monetario a un servicio ambiental que refleje no solamente una valoración económica propiamente tal sino también el valor cultural y su significado para los seres humanos; y (iii) el desarrollo de mecanismos de mercado

para la conservación del medio ambiente ha contribuido a enmascarar las asimetrías de poder subyacentes y otras cuestiones importantes relacionadas con la justicia y el derecho ambiental a nivel mundial (véase Kosoy y Corbera 2010).

Lo que actualmente se entiende como un “servicio ambiental” depende en última instancia de dos factores: la información científica disponible o ‘seleccionada’ y un proceso de *lobbying* y negociación sobre las reglas de la transacción. Los promotores concuerdan que un PSA para aquellas comunidades que viven en las áreas protegidas implica mayores beneficios individuales si están directamente involucrados en el diseño y ejecución de proyectos de PSA (véase el ejemplo de las “políticas” de áreas protegidas en EE.UU. en Grieg-Gran et al. 2005: 1525; 1526).

El PSA, siendo en su diseño un instrumento económico de valorización de la naturaleza, está integrado, primero, en la economía neoclásica como un acuerdo voluntario entre mínimo un “comprador” y un vendedor de un servicio ambiental bien definido, si el proveedor de servicios asegura la provisión de servicios ambientales demandados (Wunder 2005; Pagiola 2008; Wünscher et al. 2008; Gómez-Baggethun et al. 2010). Segundo, los PSA han sido desarrollados promoviendo los mercados sobre los derechos de propiedad en frente de la “tragedia de los anti-comunes”- como buen ejemplo, el sistema “público” chileno de transferibilidad libre y de propiedades exclusivas y privadas de derechos de aprovechamiento de agua en Chile⁹ – frente a lo que se identifica como una subvaloración y no reconocimiento público de los regímenes de propiedad común (Heller 1998). Y, tercero, se supone que la flexibilidad de los mercados de bienes y servicios ambientales (agua, bosques, el suelo o de la belleza escénica,

⁹ Denegando el hecho que dichos sistema desde el cambio legislativo de 1981 han llevado a una “insuficiencia hídrica” el país entero, además de graves negligencias en el control, el poder de participación de la gestión local, y así a un sinnúmero de conflictos latentes acerca de sobreexplotaciones no sancionadas (Véase al respecto Mundaca, Rodrigo 2014. Las privatizaciones de las aguas en Chile.- Causas y resistencias. Santiago de Chile, Editorial América en Movimiento.



entre otros) podrían ayudar a prevenir hasta cierto punto, la degradación del medio ambiente y generar nuevas fuentes de ingresos locales para los beneficiarios de PSA.

La pregunta que surge indudablemente es, ¿si medidas de mercado ofrecen garantías suficientes para la sostenibilidad del medio ambiente y el desarrollo local en virtud de garantizar una equidad social o preocupaciones crecientes por una justicia climática? Pretendemos mostrar a continuación, que los regímenes comunes de administración de propiedades bajo cierto control estructural y mecanismos de apoyo al ordenamiento territorial pueden ser iguales o más eficaces desde una perspectiva de largo plazo.

El creciente interés de los gobiernos en países en desarrollo o en transición en la implementación y promoción de los PSA surge en el contexto de una nueva economía de los bienes ambientales que parte de dos "verdades asumidas": En primer lugar, las prácticas locales junto con las acciones gubernamentales y regulaciones normativas no han creado suficientes incentivos para la conservación; en otras palabras, "la gente" no defiende o protege nada en donde no perciben un beneficio directo o no tienen una participación real y sientan un reconocimiento general y se beneficien concretamente de estos derechos. En segundo lugar, un enfoque de gobernanza de arriba-hacia-abajo también ha fracasado, debido a la deficiencia o falta de políticas públicas y la corrupción generalizada respecto a la gestión sostenible de los recursos naturales (Pagiola et al. 2005; Isch y Gentes 2006; Pagiola 2008).

Veamos un ejemplo concreto: la prestación de servicios de agua a través de un PSA. En el contexto de la aplicación a nivel local, se considera que los servicios de agua potable tienen el mayor potencial para la aplicación de los esquemas de PSA. ¿Por qué? Sobre todo porque los usuarios del agua son (1) fáciles de identificar y (2) reciben beneficios claros y bien definidos, y (3) a menudo ya disponen de otros mecanismos financieros (véase Landell-Mills y Porras 2002; Pagiola et

al. 2005; Pagiola 2008; Turpie et al. 2008). Sin embargo, y de acuerdo con Muradian et al. (2010:1203) por lo menos tres condiciones para el diseño de un esquema de PSA "socialmente aceptable" deben ser considerados: (i) la relación entre el tipo de uso del suelo promovido y el servicio ambiental provisto debe ser clara, (ii) los actores sociales involucrados deben tener la posibilidad de rescindir de la relación contractual - recordando que se trata de una transacción voluntaria y de acuerdo mutuo - y (iii) un sistema de monitoreo debe acompañar a la intervención con el fin de garantizar que la prestación de servicios se lleva a cabo, o sea que efectivamente ocurra adicionalidad del proyecto PSA y condicionalidad de los pagos.

Las experiencias concretas de países latinoamericanos, como Costa Rica, México y Brasil, indican que después de más de 10 años de la aplicación de políticas nacionales de PSA, los programas nacionales deben realizar grandes esfuerzos para cumplir al menos las dos primeras condiciones. El diseño e implementación de sistemas de vigilancia sin embargo, sigue siendo un problema significativo, debido a la falta de conocimientos técnicos y los déficits públicos financieros.

4. Hacia un marco regulatorio para los PSA

Los PSA siguen siendo basados sobre nociones privatistas de la tierra, el control de los recursos y la exclusión, tanto a nivel individual como de comunidad (Muñoz-Piña et al. 2008).

Se nos hace apropiado preguntar, ¿cuáles son las alternativas a los PSA, como el REDD+? (ver Calvo-Alvarado et al. 2009). No se puede afirmar, en absoluto, que los PSA son ineficaces como mecanismo de conservación. Pero tampoco ha sido probado que son más efectivos que impuestos obligatorios o voluntarios (Farley y Costanza 2010: 6).

La literatura revisada no es muy explícita referente a estos aspectos. En su discusión



Pascual et al. (2010) menciona algunos criterios de justicia que podrían ser aplicados a los PSA, cuales son: (i) una compensación por beneficios no percibidos relacionados a la provisión de los servicios ecosistémicos; (ii) los pagos deberían ser invertidos en bienes comunes claramente definidos antes, (iii) una distribución igualitaria de los fondos a los proveedores independientemente del costo de oportunidad, (iv) los pagos deben maximizar el beneficio de los participantes más pobres; (v) los fondos deben distribuirse según la provisión actual del servicio, (vi) los pagos deben distribuirse según la provisión esperada del servicio; (vii) los pagos deberán mantener, por mínimo, el nivel previo de la distribución de ingreso de los proveedores (o sea el *statu quo*). Otros autores sostienen que las tasas de deforestación y desmonte podrían disminuir mediante la promoción de un marco regulatorio de incentivos y que otorga derechos colectivos de propiedad sobre las tecnologías de la tierra y la producción que son menos intensivos en capital (Araujo et al. 2009: 2467).

Esto hace urgente un análisis, a nuestro modo, con más detalle respecto a los vínculos entre “la eficiencia del medio ambiente y los efectos de equidad social”, como la mejora de la “justicia como equidad” (Rawls 1958). Sobre todo los criterios de equidad y justicia en el marco de la protección del medio ambiente y las oportunidades locales de desarrollo van mucho más allá del diseño original de los esquemas de PSA. ¿Cómo puede la equidad local y la justicia en un pago específico ser evaluada de una manera significativa?, ¿Deberían las preocupaciones sobre la equidad imponer límites a la eficiencia económica? El siguiente paso es determinar la distribución de los derechos de propiedad - ¿quién tiene los derechos sobre el recurso, y por cuánto tiempo? (Farley y Costanza 2010: 5).

“Equidad” en los procesos y la toma de decisiones se refiere a la participación en el diseño y establecimiento de normas y la inclusión en la gestión estratégica (Brown y Corbera 2003). En cambio, “equidad” en el acceso y los resultados se relaciona con la

distribución de los beneficios, es decir, quién gana y quién pierde, y por qué esto es así (Porras 2010). Pagiola et al. (2005) profundizan el análisis mediante la exploración de los obstáculos espaciales, de propietario y técnico a la participación (por ejemplo, la elección del medio ambiente), el deseo de los actores a participar en relación con los resultados esperados, y cómo los beneficios de ingresos y de no ingresos están realmente distribuidos entre los participantes. Ahora, el concepto de equidad en los resultados y la justicia distributiva en los esquemas de PSA se ha asociado tradicionalmente con una visión igualitaria, por la que todos los beneficiarios reciben una parte igual de la recompensa total. Esta regla de equidad establece que “todo se dividirá por partes iguales”, evitando un asimetría de proveedores más poderosos (Pascual et al. 2010). No obstante, desde una posición empática, se puede decir que cuando la gente recibe un pago en dinero por hacer algo que habría hecho de todos modos, su motivación para hacerlo sin pago de por medio puede también disminuir. En otras palabras, lo hacen menos bien si perciben que el pago era inadecuado, y que puedan incluso dejar de hacerlo cuando el pago se detiene (Kosoy y Corbera 2010; Pascual et al. 2010; Vatn 2010). Esto es particularmente problemático a la luz que los PSA rara vez cuentan con fuentes permanentes de financiamiento (Pagiola et al. 2005; Farley y Costanza 2010). En este sentido los PSA pueden generar un conflicto de valores al interior de las comunidades, un conflicto en lo que representa el recurso como bien social y para las relaciones sociales de la comunidad, frente a una valorización monetaria y el reducido rol que juega por ejemplo la participación de la comunidad en la fijación de valores y la implementación del incentivo o la recompensa. Introduciendo un PSA y la forma en que se usa puede cambiar la percepción de la “acción pública”, y en algunos casos los pagos pueden disminuir la vigencia de otras obligaciones normativas o convenciones comunitarios basado en reglas más consuetudinarias (véase una mayor discusión sobre este dilema en Vatn 2010).



En concreto, en relación con aspectos de la “conservación del paisaje y la recreación mediante PSA” el rápido crecimiento del ecoturismo debería implicar para las comunidades rurales el derecho a controlar el acceso a los recursos escénicos y recreativos y entrar en acuerdos con compañías de turismo y otros usuarios a comprar los derechos de acceso. Las cuotas recuperadas podrían apoyar en la gestión sostenible de los recursos a través de pagos a los administradores de los recursos locales. Aunque muchas comunidades rurales aún requieren apoyo técnico adicional para manejar el turismo y la demanda de recreación o para capturar una porción equitativa de los ingresos que estas actividades generan.

Las “metodologías” aplicadas en los PSA han estado variando a lo largo de los últimos diez años entre un modelo conceptual clásico de los costos de oportunidad en materia de juego hacia un modelaje de constelaciones de comportamiento. El punto de partida es la existencia de dos (o más) actores con diferentes, a veces conflictivos, intereses. La diversidad de esquemas de PSA que van desde transacciones de mercado a arreglos institucionales para la acción colectiva hace que el por qué y para que de los pagos no siempre son claramente especificados (Muradian et al. 2010: 1206). El enfoque en la valoración económica ha contribuido a atraer el apoyo político para la conservación (Gómez-Baggethun et al. 2010), sin embargo, en cuanto al diseño, implementación y sostenibilidad de los PSA en una perspectiva pro-pobre, hace falta aún una evaluación adecuada de la distribución interna equitativa de los beneficios y las actitudes cambiantes de los actores ante los bienes públicos y patrimoniales (Petheram et al. 2010; Kosoy y Corbera 2010; Farley y Costanza 2010).

Algunos cuellos de botella que esperan resolución: casi todos los PSA se caracterizan por una “información incompleta y asimétrica”. En particular, respecto a la relación entre los ecosistemas, la intervención humana y la prestación de los servicios ambientales, este hecho “... hace que sea difícil evaluar los resultados de rendimiento y

eficiencia, y se agrava aún más por la falta de capacidades técnicas y los elevados costos de vigilancia” (Muradian et al. 2010: 1205; traducción por los autores). La mayoría de programas de PSA son pagos para la adopción de determinadas prácticas de uso del suelo, que reconfiguran las relaciones estado-mercado y comunidad, sean pagos como incentivos o por recompensaciones (Vatn 2010).

En cuanto a la práctica y el compromiso de los agricultores, tanto los resultados de investigaciones en Costa Rica como México indican que especialmente los agricultores pobres y grupos indígenas no se inscriben plenamente en los programas (Porras 2010; Muñoz-Piña et al. 2008; Kosoy et al. 2008). Además, hay evidencia de que en el caso del esquema de PSA para la conservación de los bosques, la mayoría de los proveedores de servicios ambientales son terratenientes acomodados (Muradian et al. 2010; Kosoy et al. 2007; Zbinden y Lee 2005), aunque, más recientemente, regulaciones en algunos países como Costa Rica - como la Ley Forestal - han ido evolucionando para permitir la participación de propietarios que carecen de títulos (Pagiola 2008; Porras 2010). Muradian et al. (2010) refiriéndose a Grieg-Gran et al. (2005) señalan que algunas de las iniciativas discriminan a agricultores pobres y pequeños debido a que solamente se puede acceder a los pagos contra títulos formales de tenencia de la tierra. Situaciones similares se reportan del sur de México donde hogares con una dotación limitada de tierras experimentan dificultades para participar en proyectos de carbono forestal (Corbera et al. 2007). En ambos casos se pretende hoy por hoy solucionar la ausencia de derechos de propiedad claros en buscar un balance entre un mayor acceso a personas más vulnerables y garantizar que la autoridad tenga un vendedor “legal” que cumpla con las tareas.

Por lo tanto, es importante, cómo y quién formaliza y hace respetar los derechos (Milder et al. 2010). Sin “seguridad jurídica”, los administradores no pueden reclamar indemnización por los servicios prestados, y combinando los servicios con otras actividades productivas para montar una



estrategia de subsistencia viable (Grieg-Gran et al. 2005). Revisando procesos en curso para establecer y formalizar los derechos de tenencia para actores rurales de bajos ingresos, sobre todo indígenas y comunidades campesinas, los criterios de equidad y justicia deben operar como hilo conductor.

Los esquemas de PSA en “los regímenes de propiedad” común deben ir más allá de la limitada perspectiva de un enfoque conductual. La aplicación de PSA en áreas de propiedad común, tales como los *ejidos*¹⁰ en México, todavía no considera los “problemas” de los comunes que estén insertos en un sistema de derechos colectivos, que implica, entre otros, una información no privatizada permitiendo decisiones realmente colectivas sobre los arreglos, o el reembolso interno de los fondos. Los *ejidos* pueden ser considerados una unidad de toma de decisiones y ponen de relieve las implicaciones de reglas institucionales y contextuales en las respuestas colectivas e individuales a los PSA (Kosoy et al. 2008; Muñoz-Piña et al. 2008). Según la Ley Agraria de México de 1992, los *ejidatarios* pueden convertirse en propietarios de sus tierras lo que implica el alquiler, y el derecho a la venta de sus tierras a terceros, incluidas a sociedades mercantiles. Sin embargo, la compra de la propiedad común es prohibida por ley, y muchas acciones del gobierno que intenta obtener la tierra con frecuencia están vinculadas a expropiaciones ilegales para construir infraestructura y lotes de urbanización. Hay casos documentados en donde la compra del servicio ambiental específico por parte de entidades públicas aparece más como una compra de la tierra en vez del servicio ambiental mismo, permitiendo interpretar este tipo de acciones más como una transacción comercial que un programa

de subsidio, fijo y tradicional (Muñoz-Piña et al. 2008: 729).

El “acceso” a un PSA sin los derechos de propiedad de las tierras, es otro tema central para la equidad y justicia social. Por un lado, se puede argumentar que exigir los derechos de propiedad “al día” efectivamente es un obstáculo para las personas sin títulos y que desean ingresar al programa, por otro, se debe ver que es un requisito que debe cumplir la autoridad para tener certeza sobre el buen manejo y uso de las tierras y de los fondos de compensación. En ese sentido, se debería insistir que estos PSA se hagan conforme a acuerdos inclusorios y adaptables a futuro para nuevos integrantes y con un plan de acción con actividades específicas medibles (cuantitativos o cualitativos) acorde a un mapa de actores incluyendo sus deberes y responsabilidades ante el acuerdo; en caso de no cumplimiento estos nuevos integrantes también tendrían obviamente que ser sancionados (ej. con excluirlos del PSA).

Muchos pequeños *ejidos* tienen dificultades para asegurar sus derechos sobre la tierra contra la entrada de actividades empresariales ilegales, del crimen organizado o proveniente de políticas neo-extractivistas, donde los PSA promueven incentivos para la cooperación entre *ejidos*, incluso cuando esa no sea favorable. De acuerdo con Kosoy et al. (2008: 2082) es importante mirar más allá de los “incentivos” para avanzar hacia las “motivaciones”. La participación en los PSA no puede ser una cuestión de compensación por los costes de oportunidad, sino más bien una cuestión de cómo se puede reforzar y apoyar por medio de PSA no-monetarios motivaciones individuales y colectivas, tales como la necesidad de formación de capacidad técnica, la diversidad biológica, la conservación con una noción de equidad inter-generacional e inter-sexo, así como una reafirmación de los derechos de propiedad.¹¹

¹⁰ Un *ejido* puede ser definida como un sistema territorial donde se supone la tenencia de tierras como una propiedad común y en manos de un grupo de familias de acuerdo a dos tipos de derechos: (i) propiedades individuales de las familias en usufructo para fines de producción, e (ii) las tierras comunales, donde todos los miembros de la comunidad tienen acceso y los derechos de uso a menudo están sujetos a las regulaciones locales de gestión de recursos (Kosoy et al. 2008: 2074).

¹¹ Resultados de la Amazonía indican que la propiedad insegura de tierras colectivas o comunitarias es una fuerza causante (*driver*) para la deforestación, y que una reforma de la titulación de tierras tiene el potencial a generar efectos positivos, como son las prestaciones de renta variable, la producción local o incentivos a la inversión y un mejor acceso al crédito para los pobres. Gran parte de los territorios amazónicos brasileños, por ejemplo, no están legalmente



4. Conclusiones y Temas Emergentes

Los esquemas de PSA ponen en marcha un sistema de incentivos, con el objetivo de satisfacer fundamentalmente las necesidades del pagador, incorporando a su vez un sistema de sanciones "impuestas por el pagador" en caso de incumplimiento mediante un alto apalancamiento de intermediarios en el establecimiento de las reglas, todo aquello en un contexto de incertidumbres generalizadas respecto a la valorización total de la prestación del servicio ambiental específico (Muradian et al. 2010). Los PSA que sólo se centran en la conservación de estos servicios, tienden a beneficiar más a personas que poseen un título de propiedad formal, especialmente en zonas rurales de América Latina (Zbinden y Lee 2005; Calvo-Alvarado et al. 2009; Corbera et al. 2007; Milder et al. 2010; Petheram y Campbell 2010). No hay evidencia - en miras a un mayor grado de equidad y justicia social - que los más pobres de los pobres participen tanto como otros actores y se requiere más investigación para averiguar si esto se debe a la incapacidad de las comunidades más pobres para cubrir algunos costos de transacción o por consecuencia de la exclusión de las redes políticas vinculadas a los organismos políticos. En todo caso, se requieren esquemas más justos y transparentes para evitar la corrupción y dispersar los ingresos a los beneficiarios individuales o deslegitimar inversiones a nivel de comunidad (Bishop et al. 2008; Milder et al. 2010).

La interdependencia entre los efectos de equidad y eficiencia puede ayudar a que los PSA sean más "pro-pobre" (Pascual et al. 2010). La relación entre el cambio de uso del suelo y la prestación de servicios de los ecosistemas depende, a menudo, del contexto situacional y es difícil de demostrar, en particular en el caso de servicios de

registradas y sin títulos oficiales de tierra. Sin embargo, la mayoría de las estrategias de ocupantes ilegales es invadir terrenos, talar bosques para después obtener el reconocimiento oficial de títulos formales de propiedad. Aunque se trata de tierras no tituladas y bosques en dominio público, están abiertos para la apropiación privada a través de simple ocupación de "hecho consumado", que ocasiona brotes de violencia (Araujo et al. 2009).

ecosistemas (incierto) relacionados con el agua y la biodiversidad. Por ende, sugerimos mayor investigación con el fin de: (1) analizar, tanto cualitativa como cuantitativamente, los potenciales impactos dependientes del contexto de la aplicación de equidad y relaciones sociales, sobre todo y cómo estos puedan cambiar con el tiempo; (2) tener en cuenta el contexto institucional de la relación de poder que afecta un PSA entre compradores y vendedores y; (3) considerar siempre el efecto de la incertidumbre derivada de los vínculos complejos entre los procesos del ecosistema, servicios y valores (véase al respecto también Muradian et al. 2010; Van Noordwijk y Leimona 2010; Pascual et al. 2010; Petheram y Campbell 2010; Porras et al. 2011).

El PSA es un mecanismo en expansión, especialmente viendo los mercados de carbono, así como las proyecciones de las actividades de REDD+. No obstante, preocupaciones surgidas en los últimos años han sido: (i) se acelera y fortalece el desarrollo y la implementación (sobre todo a nivel nacional) de iniciativas piloto sin respetar la consulta previa a las comunidades; (ii) la financiación internacional es aún muy baja en relación a las necesidades, y (iii) los esquemas de PSA existentes están lejos de ser financieramente sostenibles (véase al respecto Jost y Gentes 2014).

Los resultados de esta investigación cualitativa aluden además a otro problema central: "los PSA afectan a los regímenes actuales de los derechos de propiedad". Estos nuevos derechos de tenencia conducen a un sinnúmero de conflictos, un aumento en el valor de la superficie forestal, por ejemplo, y, posiblemente, un incremento de la desigualdad (donde se pueden usurpar los derechos de los pobres o marginalizados). En cuanto a los criterios de efectividad, eficiencia y equidad los tomadores de decisión deben diseñar esquemas de PSA que maximicen la eficacia y la eficiencia sobre la base de un bien patrimonial colectiva y comunitaria.

La influencia que ejercen los tomadores de decisión y los actores, especialmente en los



procesos de diseño y ejecución es central. Por ende, es necesario realizar esfuerzos genuinos para diseñar una regulación clara al respecto a la par de “políticas de puertas abiertas” para los actores sociales afectados para garantizar el éxito de un “PSA tipo Nacional”. Sin duda, el PSA es un instrumento de gran potencial en ciertos contextos particulares. Pero no es una panacea para resolver problemas de la deforestación o de contaminación de agua. Más bien, pareciera un mecanismo apropiado para los objetivos de conservación de ecosistemas y un desarrollo rural que mitigue o alivie la pobreza. En otras palabras, de ninguna manera una solución única, sino más bien parte de la misma.

Sin embargo, parece que los esquemas de PSA son propensos a ser víctimas de un “fetichismo a la mercancía” (Kosoy y Corbera 2010). La ampliamente promovida “transacción voluntaria” tiene implicaciones en la manera que la naturaleza se percibe. En cuanto que las interacciones naturaleza y hombre se construyen principalmente a través de valores monetarios, relaciones sociales desiguales se reproducen e incluso puede incrementarse (Kosoy y Corbera 2010: 1234). Aún la mayoría de los PSA busca una mayor eficacia en la aplicación de criterios ecológicos, en lugar de lograr los objetivos socio-económicos y jurídicos, tales como un sistema de incentivos y su distribución justa y equitativa de los beneficios, el reconocimiento de los derechos colectivos sobre la tierra, el suelo, los bosques y el agua que, sin duda, podrían mejorar las condiciones sustantivas de pobreza en las zonas rurales de América Latina.

Los PSA crean “asimetrías de poder” entre los involucrados a través de mecanismos de formación de precios, que no tienen en cuenta la disponibilidad real de servicios de los ecosistemas en el tiempo, local o global y la asignación de derechos de propiedad. La negociación sobre un “precio justo” para el bien vendido o entregado cada vez más se encuentra en el centro de la atención. Esto trae innumerables riesgos y desventajas, especialmente para los pobres, normalmente poco organizados, informados y confiadas en

la acción pública o privada (véase al respecto Turpie et al. 2008; Wunder 2008 y Swallow et al. 2009). Las últimas tendencias de los PSA para aliviar la pobreza rural en los países en desarrollo indican que cuando los actores pobres manejan los recursos sustituibles únicos o no, tales como la biodiversidad endémica, su poder de negociación es significativo. Sin embargo, para los servicios que son más elegibles, en particular el secuestro de carbono, los precios serán dictados por las fuerzas del mercado más grande y la gente pobre puede encontrar poca flexibilidad en el precio ofrecido (Milder et al. 2010: 7).

No queda claro en la literatura revisada si los PSA ofrecen realmente una alternativa a los enfoques “arriba-hacia-abajo” para la gestión sostenible de los recursos naturales, es decir un método participativo con los actores locales. Hay poco conocimiento en que los PSA afectan a las percepciones de los individuos hacia su entorno natural y en qué influye su voluntad de “cambiar sus malas prácticas y el comportamiento dañino” (Petheram et al. 2010). La política ambiental en el mundo en desarrollo todavía se basa principalmente en instrumentos con un enfoque colonial. Por lo tanto, la indemnización y los mecanismos de recompensa por los servicios ambientales están siendo contempladas en las “comunidades vendedoras” a través de diferentes perspectivas, tales como: (i) una fuente de financiamiento para la conservación que puede o no puede complementar o sustituir la financiación pública y otras entradas, o (ii) una renta alternativa posible corriente para la gente pobre, o sea una nueva forma de “llenar de dinero los bolsillos de los agricultores”, o (iii) una manera de corregir los desequilibrios históricos en el poder, los derechos y responsabilidades de las personas dependientes de los recursos *vis-à-vis* los beneficiarios de los servicios ecosistémicos que a menudo disfrutaban de una mayor influencia sobre los procesos políticos y económicos (Swallow et al. 2009).

No obstante lo anterior, el paradigma global parece cambiar, y los investigadores cada vez recuperan aspectos de los bienes



públicos y comunes de los servicios ambientales, desechando los intentos de poner precio y aplicar más un enfoque de mercado como una manera de fomentar la conservación (Kosoy y Corbera 2010). Una serie de economistas ambientales favorecen un enfoque más adaptativo y transdisciplinario que no requiere la mercantilización (Farley y Costanza 2010). Van Noordwijk y Leimona (2010), por ejemplo, demandan la sustitución del “pago” por un concepto de “co-inversión” para entrelazar aspectos sociales con financieros. Se requiere un mayor análisis y una experimentación si esta combinación es viable. Instrumentos de mercado como los PSA no pueden ser los mecanismos predominantes para llegar a un equilibrio “natural y social”, entre oferta y demanda de servicios ambientales; tampoco ayudan en elaborar un sistema de gobernabilidad que trata de imponer la equidad y justicia social como criterios para las acciones públicas. Se requiere de conocimiento detallado de cómo los servicios ecosistémicos se ven afectados por el múltiple y creciente uso del suelo y del agua. También se requiere más inversión pública en los medios de vida locales y el desarrollo de conocimientos y capacidades humanas en las zonas (semi)rurales. PSA redefinen el contrato social, estableciendo las normas de propiedad de tal manera que los demás tienen prohibidos el uso del servicio en ausencia del consentimiento del propietario. Son reglas de organización humana, que intervienen en lo social, que impactan en el comportamiento humano, la racionalidad de ser miembro de un grupo; nos dicen también que unos pueden usar el bien natural, pero después deben compensar a los propietarios, y absurdamente no a los ecosistemas que no tienen quien los recompense salvo por medio de su propia recuperación (Bromley 1978). Estos nuevos contratos pueden ser considerados en última instancia, como una transferencia de recursos entre los actores sociales, cuyo objetivo es crear incentivos para alinear las decisiones sobre uso individual y/o colectivo de la tierra con el interés social en la gestión de los recursos naturales (Muradian et al. 2010: 1205).

La lección general de la nueva ruralidad en América Latina es que se precisa más que un enfoque de mercado para conciliar el uso del suelo rural y la conservación. Una priorización de equidad y justicia social sobre la base de transparencia y rendición de cuentas, así como una mayor atención a la conservación de los bosques fuera de la lógica de la compensación económica directa, sino que dentro de los paisajes agrícolas y ecológicos que fomenten la identidad local a través de derechos colectivos con una noción fuerte en los bienes comunes son, sin duda, pasos en la dirección correcta.

Una preocupación central es que los nuevos usos de tierra generados por un PSA - que van desde la agricultura a gran escala para la biodiversidad y conservación, y subsidios financieros, incluyendo el mercadeo de bienes ambientales basado un PSA - puedan interrumpir el acceso a los recursos, producción, consumo y distribución localizada de sistemas alimentarios, especialmente en comunidades indígenas (Jost y Gentes 2014). Acorde a Ibarra et al. (2011) se sugiere, por tanto, un acercamiento metodológico participativo y empoderante desde la investigación-acción que tome en cuenta el contexto socio-cultural y parámetros ecológicos en cualquier análisis del impacto de un PSA de la conservación de la naturaleza y los incentivos financieros sobre la soberanía alimentaria. Esto requiere un conocimiento detallado de los sistemas productivos locales y de la recolección de alimentos silvestres que entregan información sobre cualquier restricción de acceso o uso de los recursos, y permitan asegurar aquellos que son sensibles a las necesidades locales de subsistencia.

Si se parte de que la organización social es un elemento central en el manejo adecuado del agua, bosques y selvas, el funcionamiento de programas tipo PSA puedan verse fortalecido por el fomento de procesos organizativos. En el caso de la propiedad comunitaria, la relación entre la institución y los técnicos formados en control, monitoreo y organización social comunitaria, por un lado, y las comunidades por el otro debe ir más allá de las autoridades



jerárquicas y extenderse a los beneficiarios, en general (Imaz Gispert 2012). Un acompañamiento cercano por parte de la institución y el desarrollo de espacios de participación se consideran estrategias adecuadas frente a este problema. La participación de organizaciones no gubernamentales como mediadoras, puede también tener un efecto positivo. Los efectos negativos de inequidad se podrían reducir mediante la inclusión de los grupos marginados a actividades que no necesariamente estén ligadas a la tenencia de la tierra.¹²

PSA pueden ofrecer una manera justa y eficiente para tratar con las interconexiones crecientes entre los actores sociales. El hecho que van a ser cada vez más global implica que pagando recompensas o incentivos hace que más grupos sociales estén involucrados en la solución de problemas concretos, cuyos orígenes y causas están más en el comportamientos de otros (Vatn 2010). Equidad y justicia social son además elementos que se consideran de gran importancia para la adaptación al cambio climático y, como tales, tienen que ser incorporados en una evaluación completa de los esquemas de PSA. Las medidas de mercado por sí solos no pueden ofrecer garantías suficientes para la sostenibilidad del medio ambiente y el desarrollo local en virtud de la inminente preocupación por la justicia climática.

REFERENCIAS

Araujo C., C. Araujo Bonjean, J.C. Combes, P. Combes Motel y E. J. Reis. 2009. Property rights and deforestation in the Brazilian Amazon. *Ecological Economics* Vol. 68: 2461–2468

Biénabe, E. y R. Hearne. 2006. Public preferences for biodiversity conservation and scenic beauty within framework of environmental services payments. *Forest Policy and Economic* Vol. 9: 335-348.

¹² Por ejemplo, el monitoreo comunitario de la calidad del agua, monitoreo de fauna, talleres participativos dirigidos a mujeres y jóvenes, sobre el uso de los productos no maderables, o para el desarrollo de actividades alternativas. La participación de jóvenes en este tipo de espacios es particularmente relevante, por su potencial efecto positivo en la relación, a futuro, de la población con sus servicios ambientales.

Bishop, J., S. Kapila, F. Hicks, P. Mitchell, y F. Vorhies. 2008. Building biodiversity business. Shell International Limited and the International Union for Conservation of Nature, London, UK, and Gland, Switzerland. <http://www.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2008-002.pdf>. Visitado el 27 de mayo del 2010.

Bond, I., M. Grieg-Gran, S. Wertz-Kanounnikoff, P. Hazlewood, S. Wunder y A. Angelsen. 2009. Incentives to sustain forest ecosystem services: A review and lessons for REDD. London, Bogor, Washington DC: Natural Resource Issues No. 16. IIED, CIFOR, WRI.

Bromley, D. 1978. Property rules, liability rules, and environmental economics. *Journal of Economic Issues* Vol. 12: 43-60.

Brown, K. y Corbera, E. 2003. Exploring equity and sustainable development in the new carbon economy. *Climate Policy* Vol. 3: 41-56.

Calvo-Alvarado, J., B. McLennan, A. Sánchez-Azofeifa, y T. Garvin. 2009. Deforestation and forest restoration in Guanacaste, Costa Rica: Putting conservation policies sin context. *Forest Ecology and Management* Vol. 258: 931-940.

Cole, R. 2010. Social and environmental impacts of payments for environmental services for agroforestry on small-scale farms in southern Costa Rica. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology* Vol. 17, No. 3: 208–216

Corbera, E., N. Kosoy y M. Martínez Tuna. 2007. Equity implications of marketing ecosystem services in protected areas and rural communities: case studies form Meso-America. *Global Environmental Change* Vol. 17: 365-380.

Cordero, D., A. Moreno-Díaz, M. Kosmus. 2008. *Manual para el desarrollo de mecanismos de pago / compensaciones por servicios ambientales*. Lima: GTZ/Inwent.

Engel, S., S. Pagiola, y S. Wunder. 2008. Designing payments for environmental services in theory and practice: An overview of the issues. *Ecological Economics* Vol. 65, No. 4: 663-674.

FAO. 2004. Payment schemes for environmental services in watersheds. FAO Regional Forum, 9-12 June 2003 Arequipa-Peru. Santiago de Chile: Regional Office for Latin America and the Caribbean.

Farley, J., y R. Costanza. 2010. Payments for ecosystem services: From local to global. *Ecological Economics* Vol. 69, No. 11: 2060-2068.

Farley, J., A. Aquino, A. Daniels, A. Moolaert, D. Lee, y A. Krause. 2010. Global mechanisms for sustaining and enhancing PES schemes. *Ecological Economics* Vol. 69, No. 11: 2075-2084.

Gomez-Baggethun E., R. de Groot, P.L. Lomas y C. Montes. 2010. The history of ecosystem services in economic theory and practice: From early notions to markets and payment schemes. *Ecological Economics* Vol. 69, No. 6: 1209–1218.



- Grieg-Gran, M., I. Porras y S.Wunder. 2005. How can market mechanism for forest environmental services help the poor? Preliminary lessons from Latin America. *World Development* Vol. 33, No. 9: 1511-1527.
- Heller, M. 1998. The tragedy of the anticommons: property in the transition from Marx to markets. *Harvard Law Review* Vol. 111, No. 3: 621-688.
- Ibarra, J.T., A. Barreau, C. del Campo, C.I. Camacho, G.J. Martin y S.R. McCandless. 2011. When formal and market-based conservation mechanisms disrupt food sovereignty: impacts of community conservation and payments for environmental services on an indigenous community of Oaxaca, Mexico. *International Forestry Review* Vol.13, No. 3:318-337.
- Imaz Gispert, Mireya (Coord.). 2012. *Evaluación complementaria del ejercicio de los Programas Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos S-110 y Pago por Servicios Ambientales derivados de la Biodiversidad S-136. Ejercicio fiscal 2010.- Informe Final*. México, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Isch, E. y I. Gentes. 2006. *La valorización del agua en los Andes y el Pago de Servicios Ambientales: Perspectivas críticas*. Quito: Ediciones AbyaYala.
- Jost, F. y I. Gentes. 2014. Payment Schemes for Environmental Services: Challenges and Pitfalls with Respect to Effectiveness, Efficiency and Equity, J. Pretzsch et al. (eds.), *Forests and Rural Development*, Tropical Forestry 9: 241-263.
- Kosoy, N., M. Martínez-Tuna, R. Muradian y J. Martínez-Alier. 2007. Payments for environmental services in watersheds: Insights from a comparative study of three cases in Central America. *Ecological Economics* Vol. 61, No. 2-3: 446-455.
- Kosoy, N., E. Corbera, y K. Brown. 2008. Participation in payments for ecosystem services: Case studies from the Lacandon rainforest, Mexico. *Geoforum* Vol. 39: 2073-2083.
- Kosoy, N. y E. Corbera. 2010. Payments for ecosystem services as commodity fetishism. *Ecological Economics* Vol. 69, No. 6: 1228-1236.
- Landell-Mills, N. y I. Porras. 2002. *Silver bullet or fools' gold? A global review of markets for forest environmental services and their impacts on the poor*. London: International Institute for Environment and Development.
- Lovera, S. 2009. REDD realities. *Critical Currents* Vol. 6: 46-55.
- Mayrand, K. y M. Paquin. 2004. Payments for environmental services: A survey and assessment of current schemes. Washington, DC: Report elaborated by UNISFERA for the Commission for Environmental Cooperation of North America.
- Milder, J. C., S. J. Scherr y C. Bracer. 2010. Trends and future potential of payment for ecosystem services to alleviate rural poverty in developing countries. *Ecology and Society* Vol. 15, No. 2.
- Muradian, R., U. Pascual, y L.C. Rodríguez. 2008. Revisiting the relationship between equity and efficiency in PES. Nairobi: International Association of Ecological Economics.
- Muradian, R., E. Corbera, U. Pascual, N. Kosoy, y P.M. May. 2010. Reconciling theory and practice: An alternative conceptual framework for understanding payments for environmental services. *Ecological Economics* Vol. 69, No. 6: 1202-1208.
- Muñoz-Piña, C., A. Guevara., J.M. Torres, y J. Braña. 2008. Paying for the hydrological services of Mexico's forests: Analysis, negotiations and results. *Ecological Economics* Vol. 65, No. 4: 725-736.
- Neuman, F., L. Keenan, U. Scherchan, K. Sander, L. Joshi, D. Huberman y B. Karky. 2010. Payments for environmental services in mountain areas: An overview of the options and challenges for mountain systems and people. *Mountain Forum Bulletin* Vol. 10, No. 1: 5-10.
- Pagiola, S., 2008. Payments for environmental services in Costa Rica. *Ecological Economics* Vol. 65, No. 4: 712-724.
- Pagiola, S., A. Arcenas y G. Platais. 2005. Can payments for environmental services help reduce poverty? An exploration of the issues and the evidence to date from Latin America. *World Development* Vol. 33, No. 2: 237-253.
- Pascual, U., R. Muradian, L.C. Rodríguez y A. Duraiappah. 2010. Exploring the links between equity and efficiency in payments for environmental services: A conceptual approach. *Ecological Economics* Vol. 69, No. 6: 1237-1244.
- Pattanayak S.K., S. Wunder y P.J. Ferraro. 2010. Show me the money: do payments supply ecosystem services in developing countries? *Journal of Environmental Economics and Policy* Vol. 4, No. 2: 254-274
- Peskett, L. y P. Yanda. 2009. The REDD+ outlook: how different interests shape the future. London: Overseas Development Institute, Background Notes, December.
- Petheram, L. y B.M. Campbell. 2010. Listening to locals on payment for environmental services. *Journal of Environmental Management* Vol. 91: 1139-1149.
- Porras, I. 2010. Green and fair? The social impacts of payments for environmental services in Costa Rica. International Institute for Environment and Development (IIED), London, United Kingdom.
- Porras, I., A. Chacón-Cascante, J. Robalino y F. Oosterhuis. 2011. PES and other economic beasts: assessing PES within a Policy Mix in Conservation Special Session on 'Instrument Mixes for Biodiversity Policies'. Istanbul: ESEE 2011 Working Papers.
- Rawls, J. 1958. Justice as Fairness. *The Philosophical Review* Vol. 67, No. 2: 164-194
- Stanton, T., M. Echavarría, K. Hamilton y C. Ott. 2010. *State of watershed payments: An emerging marketplace*. Washington: Ecosystem Marketplace.



Swallow, B. M., M. F. Kallesoe, U. A. Iftikhar, M. van Noordwijk, C. Bracer, S.J. Scherr, K.V. Raju, S.V. Poats, A. Kumar Duraiappah, B.O. Ochieng, H. Mallee y R. Rumley. 2009. Compensation and rewards for environmental services in the developing world: framing pan-tropical analysis and comparison. *Ecology and Society* Vol. 14, No. 2: 26.

Turpie, J.K., C. Maraias y J.N. Blignaut. 2008. The working for water programme: Evolution of a payments for ecosystems services mechanism that addresses both poverty and ecosystem service delivery in South Africa. *Ecological Economics* Vol. 65, No. 4: 788-798.

Van Noordwijk, M. y B. Leimona. 2010. Principles for fairness and efficiency in enhancing environmental services in Asia: payments, compensation, or co-investment? *Ecology and Society* Vol. 15, No. 4: 17.

Vatn, A. 2010. An institutional analysis of payments for environmental services. *Ecological Economics* Vol. 69, No. 6: 1245-1252.

Wertz-Kanounnikoff, S. y M. Kongphan-Apirak. 2009. *Emerging REDD+: A preliminary survey of demonstration and readiness activities*. Jakarta: CIFOR Working Paper No. 46.

Wünscher, T., S. Engel y S. Wunder. 2008. Spatial targeting of payments for environmental services: A tool for boosting conservation benefits. *Ecological Economics* Vol. 65, No. 4: 822-833.

Wunder, S. 2005. *Payments for environmental services: Some nuts and bolts*. CIFOR Occasional Papers No. 42. Jakarta: CIFOR.

Wunder, S. 2008. Payments for environmental services and the poor: Concepts and preliminary evidence. *Environment and Development Economics* Vol. 13: 279-297.

Zbinden, S. y D. Lee. 2005. Paying for environmental services: an analysis of participation in Costa Rica's PSA program. *World Development* Vol. 33, No. 2: 2.