

# ¿Cuánto 'vale' el bosque nativo? Usos políticos y económicos del concepto de servicios ambientales en un estudio de impacto ambiental en Salta, Argentina

**María Constanza Casalderrey Zapata**

Licenciada en Cs. Antropológicas, Universidad de Buenos Aires.  
Instituto de Investigaciones en Diversidad Cultural y Procesos de Cambio  
del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Argentina.  
E-mail: [costy.casal@gmail.com](mailto:costy.casal@gmail.com)

**Fecha de recepción:** 8 de junio de 2017

**Aceptación final del artículo:** 16 de agosto de 2017

*El trabajo profundiza en los aspectos económicos que surgieron de la investigación sobre una causa judicial por el aumento de los desmontes en el noreste de la provincia de Salta. Específicamente, analiza los supuestos que legitiman la monetización de los servicios ambientales del Estudio de Impacto Ambiental que se hizo en el marco de la misma. Para ello, repasa brevemente la historia del concepto de servicios ambientales para luego describir el referido estudio. Sugerimos que la monetización de los servicios ambientales habilita un proceso de mercantilización de los mismos que al imponer un lenguaje de valoración, invisibiliza la diferencia cultural y el conflicto por la propiedad de la tierra.*

**Palabras clave:** servicios ambientales, mercantilización, monetización, lenguajes de valoración.

## **How much are native forests worth? Political and economic applications of the environmental services concept in an environmental impact study in Salta, Argentina**

*This paper is concerned with the economic aspects of a judicial case related to the increase of forest clearings in northeastern Salta. Specifically, it analyses the assumptions that allow for the monetization of environmental services as were used in the Environmental Impact Study elaborated during the judicial case. It presents a short history of the concept of environmental services and then a description of the study itself. We suggest that the monetization of environmental services enables a process of commodification by imposing a single valuation language, thus concealing the underlying cultural diversity and the existing conflicts over land ownership.*

**Keyword:** *environmental services, commodification, monetization, valuation languages.*

## **I. Introducción**

En el año 2009, en el marco de la causa “Salas, Dino y otros vs. Provincia de Salta y Estado Nacional” por el aumento de los desmontes en el noreste de dicha provincia, la Corte Suprema de Justicia de la Nación (CSJN) pidió a las partes demandadas llevar a cabo un Estudio de Impacto Ambiental Acumulativo (EIAA). Dicho estudio fue la herramienta por medio de la cual se buscaba conocer los efectos de la deforestación acumulada en la zona afectada por la demanda para así poder levantar la medida cautelar que la propia Corte había impuesto sobre la provincia y que impedía que ésta otorgara nuevas autorizaciones de desmonte o tala. Dicho estudio debía incluir, entre otras cosas, un análisis costo-beneficio (ACB) que supuestamente ayudaría a armonizar la necesidad de aumentar la producción agropecuaria y maderera de la provincia, con la necesidad de proteger los bosques nativos. Ante esta exigencia de la Corte, los realizadores del estudio se vieron en la necesidad de establecer los valores a ser comparados en dicho análisis, presentándoseles el problema de cómo medir los beneficios que el bosque nativo provee tanto para las comunidades locales como para el resto de la sociedad argentina, presente y futura. Recurrieron al concepto de servicios ambientales<sup>1</sup>, incorporado en la legislación argentina por la Ley de Bosques (LB)<sup>2</sup>, para expresar esos beneficios en unidades monetarias.

Esta situación nos lleva indagar en dos niveles. Primero, sobre los supuestos teórico-metodológicos sobre los que se asienta la idea de servicios ambientales: ¿qué es lo que permite que los beneficios que provee el bosque sean pensados como servicios ambientales y, a su vez, qué permite que estos sean medidos y comparados a partir de unidades monetarias? En un segundo nivel, el EEIA y el contexto en el que se inscribe, nos lleva a reflexionar sobre las consecuencias que la medición de los servicios ambientales en unidades monetarias puede tener sobre las formas de relación socio-ecológica y la forma de vida particular que cada una supone.

Esta reflexión se fundamenta en el análisis de fuentes documentales, incluyendo tanto documentación presente en el expediente como informes y estudios de organismos públicos y privados. Dicho análisis fue realizado como parte de la investigación para mi tesis de antropología (Casalderrey Zapata, 2016).

## **II. Servicios ambientales: de concepto a mercancía**

En su clásico texto *La tragedia de los comunes*, Garrett Hardin (1968) plantea el dilema de los bienes comunes: como estos no tienen propietarios, se los utiliza de manera irracional, llevando a su agotamiento. Como son de todos, entonces no son propiedad de nadie y nadie se responsabiliza de su cuidado. Este dilema se construye sobre por lo menos dos supuestos: 1) la maximización de la ganancia como conducta natural de toda la humanidad; 2) interpretar la propiedad común

---

<sup>1</sup> En este trabajo utilizaré indistintamente servicios ambientales y servicios ecosistémicos, quedando pendiente para otro trabajo la discusión sobre las diferencias entre ellos.

<sup>2</sup> Ley nacional 26331/2007, de presupuestos mínimos para la protección ambiental de los bosques nativos.

como algo de uso irrestricto o desregulado. Esta interpretación de la propiedad común que hace Hardin yace en una confusión de la misma como ausencia de propiedad, cuando en efecto existe un grupo de personas, el común, que utiliza los bienes ambientales siguiendo reglas que ella misma fija (Aguilera Klink, 1992; Ostrom, 2000).

Este falso dilema se ha utilizado para justificar la necesidad de definir derechos claros de propiedad -sean privados, públicos o mixtos-, sobre los bienes comunes (Ostrom, 2000). Ahora bien, ¿qué pasa cuando la actividad que realiza una persona o empresa impacta sobre un bien de afectación común, como ser, la provisión de agua, la calidad del aire o, como ya sucede actualmente, sobre algo tan global y 'común'<sup>3</sup> como el clima? En estos casos, los bienes no son pasibles de ser fácilmente apropiables, pues su delimitación es difusa: "refieren a un bien indivisible, de satisfacción y afectación común" cuya titularidad es indiferenciada: "son a su vez de uno y de todos" (Cafferatta, 2007: 38). Para este tipo de problemas se ha propuesto otra solución: buscar que las personas, (sean físicas o jurídicas) internalicen los costos ambientales que sus actividades económicas generan, lo que podría lograrse a través de incentivos económicos, como impuestos, subsidios o permisos de emisión negociables, entre otros (Azqueta, 2007).

Ambos, la delimitación de derechos de propiedad y la internalización de los costos ambientales, se relacionan con por lo menos una de las dos características mínimas que Marx (1975) identifica para que cualquier objeto o servicio califique como mercancía: a) deben ser propiedad de alguien y b) deben ser intercambiables. ¿Qué permite que una cosa, o en este caso servicio, sea propiedad? ¿Qué permite que las cosas puedan intercambiarse entre sí?

Lo que permite que algo sea propiedad es un orden jurídico-administrativo, el Estado para la gran mayoría de las sociedades actuales, que establezca las reglas de los intercambios: desde las formas de propiedad, hasta qué cosas son intercambiables y en qué contextos. Al igual que la tierra y el trabajo los servicios ambientales tampoco fueron producidos para ser intercambiados ni mucho menos para producir una ganancia a su propietario. En este sentido son mercancías ficticias, pues solo después de un proceso de apropiación de la tierra y su conversión en propiedad -mediado y garantizado por el Estado-la misma puede tornarse en mercancía (Polayi, 1989). Sin embargo, esto no garantiza su intercambiabilidad en el mercado. Se hace necesario un medio de intercambio: el dinero. Y este es necesario en dos sentidos. Por un lado, en su función simbólica, como medio de pago; por el otro en su función imaginaria, como medida de valor de las cosas (Abduca, 2004)<sup>4</sup>.

Resulta interesante que en la periodización sintetizada en la tabla 1, la monetización de los servicios ecosistémicos sea planteada como un momento previo, tanto al de apropiación como al de intercambio. Siguiendo la doble función del dinero, esa monetización estaría cumpliendo una función imaginaria, pues aun no habría ni derechos de propiedad ni estructura institucional apropiada para el intercambio efectivo, donde el dinero cumpliría su función simbólica como medio

<sup>3</sup> Las comillas dobles se utilizan para citas textuales, mientras las comillas simples se utilizan para relativizar el término o bien cuando éste es el objeto de reflexión.

<sup>4</sup> Existe una tercera función, como soporte material o "cuerpo" de la mercancía, que por ahora no necesitamos desarrollar.

de pago. Si nos fijamos en la columna de “publicaciones influyentes”, notamos que las correspondientes a la etapa de apropiación son anteriores a las de la etapa de monetización. Es decir, si bien la apropiación de los servicios ambientales fue sugerida antes que su monetización, aquella no puede efectivizarse hasta tanto no se lleve cabo su valoración en dinero.

Tabla 1: Periodización la monetización de los servicios ecosistémicos. 1960-2000.

Período tentativo	Etapas	Conceptualización	Acción	Valor	Publicaciones Influyentes
1960-1990	Encuadramiento Utilitarista	Funciones Ecosistémicas como servicios	Funciones ecosistemas planteadas en términos utilitaristas	Valor de Uso	Daily 1997; De Groot et al. 2002; MA 2003
Empezando en 1960 con auge a partir de 1990	Monetización	servicios ecosistémicos como pasibles de ser valorizados/monetizados	Refinamiento de métodos para valorar servicios ecosistémicos en términos monetarios	Valor de Cambio	Constanza et al 1997; Stern 2006; EC 2007
Empezando en 1970 con auge a partir de 2000	Apropiación	Servicios ecosistémicos como apropiables	Clara definición de la propiedad de sobre ecosistemas (i.e. titularización de la propiedad)	Valor de cambio	Coase 1960; Hardin 1968
	Intercambio	Servicios ecosistémicos como intercambiables	Creación de estructuras institucionales para la venta/intercambio (PSE/MSE)	Valor de cambio	Wunder 2005; Engel 2008

Fuente: Gómez-Baggeth, et. al., 2010: 1214. Traducción propia.<sup>5</sup>

Esta función imaginaria coincide con la que Gómez-Baggeth y compañía denominan como el uso pedagógico del concepto, dominante en las dos primeras etapas y por medio de la cual se buscaba transmitir al público general la importancia de cuidar los ecosistemas. Con esta monetización inicial, se buscaba avanzar con alguna forma para ayudar a los políticos en la toma de decisiones. Al darle un valor numérico, medible en dinero a los servicios ecosistémicos, se habilita su comparación con otras variables que los políticos generalmente tienen en cuenta a la hora de tomar decisiones, siempre en un esquema de costo-beneficio (Gómez-Baggeth et. al., 2010; Kull et. al., 2015).

La monetización, aunque no fue propuesta inicialmente con el objetivo de comercializar los servicios ambientales, constituye el momento lógicamente previo y necesario para su mercantilización, pues es el que permite al concepto trasvasar la frontera de decisión política, para insertarse de lleno en el proceso productivo en tanto mercancía, ya sea a través de sistemas de pagos por servicios ambientales (PSE) o en mercados de servicios ambientales (MSE)<sup>6</sup>. ¿Qué es lo que permite esa monetización, aún imaginaria? Según la economía marginalista, que subyace al dilema de Hardin, el precio deviene del intercambio, del juego entre la oferta y la demanda que se da en el mercado, pero si aún no hay propietarios que las comercialicen, si aún no han entrado al mercado, ¿cómo es que se les puede

<sup>5</sup> La bibliografía citada en el cuadro puede ser consultada en detalle en Gómez-Baggeth, et. al., 2010.

<sup>6</sup> Queda pendiente analizar la diferencia entre los PSE y los MSE. Si entendemos que ambos necesitan mercados donde intercambiarse, no queda clara la distinción.

asignar un valor monetario, un precio? La economía ambiental propone una solución: el concepto de externalidad.

### *II.a. La monetización de las externalidades*

Para la economía ambiental, ramificación de la teoría marginalista, los problemas ambientales emergen por fallas de mercado (Tsakoumagkos, 2006): serían externalidades que genera el proceso económico, entendiendo por externalidad al “beneficio o perjuicio que recibe un agente económico (ya sea consumidor o empresa) como consecuencia del acto de producción o consumo de un segundo agente económico.” (Miró Rocasolano, 2002: s/p). En este sentido la propuesta de valoración monetaria de los servicios ecosistémicos (Costanza, et. al., 1997) se vuelve central para alcanzar la ‘internalización’ de los mismos en el proceso económico, pues su cuantificación en unidades monetarias permite la conmensurabilidad entre los bienes ambientales y el resto de las variables que forman parte del cálculo económico. El problema persiste: ¿cómo ponerle precio a algo que no lo tiene? La economía ambiental sugiere diversos métodos de valoración, dependiendo de la relación entre bienes privados (que sí tienen precio y propietario) y bienes ambientales.

Si la relación es de sustituibilidad o de complementariedad, se utilizan métodos indirectos, donde se busca ‘descubrir’ el valor a partir de los costes de reposición o de su función en la producción (i.e. método del coste de viaje). Si no existe ninguna relación entre el servicio o bien ambiental y el proceso de producción o consumo, proponen métodos de valoración directos, donde, a través de encuestas o entrevistas, se les pregunta directamente a los sujetos qué valor le darían a dichos bienes (i.e método de valoración contingente) (Azqueta, 2007). Una vez conocido el ‘valor’, de los bienes y servicios ambientales, se puede proceder al ACB a partir del cual se busca determinar cuál es la acción racional, donde racional significa la maximización de beneficios al menor costo posible. Este razonamiento es válido para la economía ambiental, porque parten de la teoría subjetiva del valor: son las personas, en el juego entre oferta y demanda que se da en el mercado, las que determinan el valor de las cosas, que ‘reflejan’ a través de los precios. Respondiendo entonces a nuestra primera pregunta, son el concepto de externalidad y la teoría subjetiva del valor los que permiten la monetización de los servicios ambientales.

Ahora bien, el concepto de externalidad presume que el proceso económico es cerrado, cuando en verdad es abierto, pues requiere de flujos constantes de energía y materiales que toman del medio ambiente y sobre el cual luego vierten los desechos (Martínez Alier y Roca Jusmet, 2001). Desde esta perspectiva, de economía ecológica, no existirían externalidades, pues los efectos de la actividad económica son intrínsecos, no externos, al modelo económico capitalista. Por otro lado, desde esta perspectiva la conmensurabilidad de todos los valores a la forma dinero es un supuesto inválido: precio no es igual a valor. Existen muchos lenguajes de valoración e imponer uno, el del dinero, es antidemocrático, autoritario: una forma más de dominación. En esta línea el EIAA constituye un valioso material de análisis pues vuelve observable la dimensión política, conflictiva, del proceso necesario para valorizar monetariamente los servicios ambientales que el bosque nativo provee.

### III. El caso “Salas” y la relevancia del EIAA

El EIAA se enmarca en un proceso judicial que enfrentó a comunidades indígenas y criollas del norte de Salta con el gobierno provincial y nacional. La demanda, presentada ante la CSJN, consistió en una "acción de amparo contra la provincia de Salta y el Estado Nacional, a fin de que se disponga el cese inmediato y definitivo de los desmontes y talas indiscriminadas de los bosques nativos situados en los departamentos San Martín, Orán, Rivadavia y Santa Victoria"<sup>7</sup>. Estos cuatro departamentos se ubican en el noreste de la Provincia de Salta y comprende los ecosistemas de puna, prepuna, selva Tucumano-Boliviana y Parque Chaqueño. De estos, son específicamente sobre los dos últimos sobre los que se expande la frontera agropecuaria y la explotación forestal, al punto de que para el año 2008 Salta era la segunda provincia, después de Santiago del Estero, que más había deforestado en los últimos 20 años, superando la tasa de deforestación nacional y la mundial (Greenpeace, 2008; REDAF, 2012). Por esto, los demandantes pidieron que provisionalmente se dictase una medida cautelar prohibiendo el desmonte y la tala en la zona hasta que la Corte llegase a una resolución final.

La demanda se presenta el 17 de diciembre de 2008, un día después de que la legislatura salteña sancionara la ley 7543 de Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos (OTBN) de la provincia, cumpliendo así con lo requerido por la LB. Esta vinculación tuvo que ver con el avance de la frontera agropecuaria y sus consecuencias socio-ambientales. Por un lado, la pérdida de bosque nativo se traduce en la pérdida de variadas funciones que los mismos proveen: regulación hídrica, regulación climática, protección de suelos, etc. Por otro lado, las poblaciones indígenas y criollas dependen del bosque para la reproducción de sus respectivas formas de vida. En el caso de las poblaciones indígenas, a pesar del histórico proceso de colonización que los ha despojado de sus territorios tradicionales y que los ha obligado a insertarse en la economía nacional como mano de obra barata en los obrajes e ingenios, aún practican caza y recolección de productos del bosque, con el cual mantienen una relación fundamental para la (re)producción de su identidad cultural (Carrasco, 2009; Leake, 2008). Por otra parte, las poblaciones criollas practican ganadería silvopastoril que también depende de la existencia del bosque.

A este avance de la frontera agropecuaria se le suma la histórica situación de inseguridad jurídica en torno a la propiedad de la tierra que afecta a las poblaciones indígenas y criollas (Frere, 2004; Schmidt, 2012), y la inoperancia de la ley 26160<sup>8</sup> en la provincia. En este complejo contexto el proceso de OTBN constituyó para las poblaciones locales una oportunidad para proteger sus territorios (Casalderrey Zapata, 2017). Este, al establecer zonas desmontables y no desmontables<sup>9</sup> mediante un proceso participativo, fue percibido por las

---

<sup>7</sup> Expediente N°: CSJ 001144/2008(44-s) Disponible en [http://scw.pjn.gov.ar/scw/home.seam.Consultado\(05/05/2017\)](http://scw.pjn.gov.ar/scw/home.seam.Consultado(05/05/2017))

<sup>8</sup> Promulgada en 2006. Declara la emergencia en materia de posesión y propiedad de las tierras que tradicionalmente ocupan las comunidades indígenas y manda a realizar el relevamiento de las mismas.

<sup>9</sup> Las categoría de zonificación previstas para el OTBN de acuerdo a la LB son:

a) Categoría I (Rojo): sectores que deben conservarse, sin ningún tipo de explotación.

b) Categoría II (Amarillo): sectores que no deben desmontarse, pero se los puede explotar de manera sostenible

poblaciones locales como una herramienta para proteger sus territorios frente al avance del agronegocio y de la especulación inmobiliaria.

El conflicto se judicializa cuando la ley salteña de OTBN se sanciona sin el mapa de zonificación que se había confeccionado durante dicho proceso de participación (Casalderrey Zapata, 2017). De ahí que al día siguiente de su sanción, se presentara la demanda en la CSJN, que dio lugar a la medida cautelar solicitada y llamó a las partes a una audiencia pública a celebrarse en febrero de 2009, a partir de la cual resolvió mantener la medida cautelar y mandó a los demandados a realizar el EIAA. El objetivo de la Corte, con estas medidas, era que la Provincia adecuase al nuevo marco legal instaurado por la LB a aquellas autorizaciones otorgadas previamente a su sanción. Agregaron que como la Provincia todavía no había realizado la cartografía que debía acompañar al OTBN aprobado por la ley 7543, era perfectamente válido mantener la cautelar y pedir dicho estudio, ya que el mismo sería necesario de todas maneras para confeccionar el mapa correspondiente.

#### *El método de 'valoración' del EIAA*

En sintonía con la orden de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, la Provincia y el Estado Nacional contratan a un grupo de consultores para realizar el EIAA<sup>10</sup>. El objetivo del estudio sigue lo requerido por la Corte:

evaluar las consecuencias ambientales acumuladas de las actividades pasadas o presentes de tala (aprovechamientos forestales) o desmontes para usos agrícolas y otros, en los departamentos Rivadavia, San Martín, Orán y Santa Victoria. Este análisis incluye el estudio de las consecuencias económicas y sociales del uso pasado y actual de los bienes, servicios y recursos ambientales **en sus funciones de mercado, dando un valor estimativo de su previsión estratégica hacia el futuro utilizando categorías reales de costo-beneficio en el proceso evaluativo.** (EIAA, 2009:6) (Resaltado propio).

En línea con la economía ambiental, el primer paso era lograr que los servicios ambientales entren al mercado; establecer las “**funciones de mercado**” de los bosques nativos. Para ello, primero realizaron un relevamiento de los aspectos bio-físicos y socio-económicos de la zona, para luego avanzar en lo que constituyó la parte central del Estudio: realizar un **análisis costo-beneficio** para el corto, mediano y largo plazo, considerando las consecuencias actuales y futuras de las actividades antrópicas en la zona. En este trabajo, me centraré en esta dimensión del estudio<sup>11</sup>, la del método aplicado para la valoración del bosque nativo: el método de valoración contingente.

---

c) Categoría III (Verde): pueden desmontarse parcial o totalmente  
Boletín Oficial de Salta N° 18.143:

[http://www.boletinoficialsalta.gov.ar/NewDetalleDecreto.php?nro\\_decreto=&DECRETOSPage=25502](http://www.boletinoficialsalta.gov.ar/NewDetalleDecreto.php?nro_decreto=&DECRETOSPage=25502) (consultado 05/05/2017).

<sup>11</sup> El EIAA, además del análisis costo-beneficio, realiza el diagnóstico y evaluación de los impactos sociales y ambientales acumulados hasta la fecha del estudio, por las actividades de ganadería, agricultura y tala (actividad forestal), así como una prognosis del efecto sumando la ejecución de las autorizaciones que llevaron a la medida cautelar.

Este es un método de valoración directo que consiste en averiguar la ‘disposición a ser compensados’ (DAC) por parte de los grupos afectados y expresar esa disposición en términos monetarios, es decir, transformarla en un dato cuantitativo que “pueda ser comparable con otras cosas que tienen valor monetario” (ídem: 172). Para averiguar la DAC, los investigadores realizaron encuestas en el marco de los cuatro talleres que llevaron a cabo, uno por cada departamento alcanzado por la medida cautelar.

#### *Los talleres y las encuestas*

Según se explica en el estudio, cada taller empezaba con una presentación por parte de los investigadores donde “se presentaron [y explicaron] dos aspectos: conceptos básicos de Impacto Ambiental y Valoración de Servicios Ambientales”. Luego, se abría una instancia de “exposición libre”, donde los participantes podían hacer preguntas o dar opiniones. Seguidamente se les pedía que, de manera grupal, realizaran un afiche plasmando las “ventajas y desventajas de la presencia del monte” (ídem: 149). Finalmente, se los llamaba a exponer sus respectivos resultados. También se administraron encuestas, que fueron contestadas en muchos casos de manera grupal, pues muchos participantes no sabían leer ni escribir. Por este motivo, si bien en los cuatro talleres participaron un total de 735 personas, lo que constituía el 0,2% del total de población de los cuatro departamentos, se realizaron sólo 139 encuestas, con lo cual el ‘valor’ que se buscó obtener se redujo a una muestra de menos del 0,2%. Si bien este procedimiento puede ser estadísticamente válido<sup>12</sup>, cabe dudar de su validez en tanto mecanismo de consulta<sup>13</sup>. Asimismo, como agregan autores del estudio, entre los participantes se encontraron estudiantes universitarios, empresarios (en su mayoría forestales), miembros de organizaciones sociales y ambientales, entre otros. Por esta razón, aunque afirman que la presencia de participantes provenientes de sectores indígenas, criollos y madereros fue mayoritaria, no pudieron establecer con exactitud cuál fue el nivel de representatividad de cada uno de estos, que fueron los implicados en la causa.

Aún más, como las encuestas para relevar el ‘valor del monte’ se confeccionaron con anterioridad a los talleres, no podrían haber incorporado los valores que, durante los mismos, las poblaciones locales expresaron otorgarle a sus respectivos territorios. En este sentido, cabe destacar dos preguntas de la encuesta, la cuarta y la quinta, siendo que esta última es reconocida por los autores como “la pregunta central del estudio” (ídem: 186).

4. ¿Cree que sería justo recibir algún tipo de compensación por la pérdida de los servicios del bosque? Las opciones de respuestas eran: No y Sí. En caso de optar por la respuesta sí se les preguntaba ¿Cuál?

5. ¿Cuánto es lo mínimo que recibiría como compensación (DAC) mensual por no tener los servicios del bosque a su disposición? La respuesta en este caso es abierta.

---

<sup>12</sup> Si bien el mínimo de representatividad aceptado que exige la encuesta es de 0,2%, sería debatible si es válido cuando las encuestas son grupales.

<sup>13</sup> Tanto la constitución nacional como el convenio 169 de la OIT, ratificado por el Estado argentino, reconoce el derecho de los pueblos indígenas a ser consultados respecto al uso de los recursos naturales que los afecten.



Llama la atención que la quinta pregunta impide incorporar la respuesta a la pregunta anterior, porque si bien se dice que la respuesta es abierta, esto se refiere a que “los encuestados podían responder con una cifra cualquiera expresada en unidades monetarias” (ídem: 186). Si en la pregunta anterior indicaban otras formas de compensación, la pregunta siguiente (la ‘central’ del estudio) no permitía incorporarlas.

Esto sucedió específicamente en el caso de Orán donde, si bien el 81% contestó que sí estarían dispuestos a recibir una compensación, plantearon otros tipos de compensación, entre ellos: a) “que se les entregue la tierra como compensación para poder gozar de un desarrollo genuino” y b) “que se les reconozca el territorio de los pueblos originarios” (ídem: 194). Si bien el estudio no provee los resultados exactos de las otras encuestas llevadas a cabo en las demás localidades, aporta un gráfico para cada una de ellas, a partir del cual se puede inferir que cerca de la mitad del total de los encuestados no estaban dispuestos a recibir una compensación. En el caso de Los Toldos, ésta fue la respuesta mayoritaria. En el caso de Morillo, las respuestas están muy parejas para ambas opciones, inclinándose levemente por la respuesta positiva. Para estos dos últimos, los autores plantean que esta pregunta “generó cierta confusión en los encuestados debido a que no están acostumbrados a este tipo de preguntas” (ídem 209). Asimismo, cabe mencionar que en ambas localidades, la respuesta negativa era justificada con argumentos del tipo “el bosque no vale dinero” o “el bosque es irrecompensable y no existe un precio para él” (ídem 209). En ambos casos, los que contestaron de manera positiva, también sugirieron formas de compensación no monetarias. Solo en el taller del departamento San Martín, la respuesta fue positiva en la gran mayoría de los casos y se mostraron dispuestos a recibir una compensación monetaria.

De esto se desprende que las respuestas obtenidas para la pregunta cinco fueron de lo más variadas y, en muchos casos (lo suficiente como para ser estadísticamente significativo) no se obtuvo ningún valor o, mejor dicho, se obtuvo el valor de “0”. Este fue precisamente el caso de Los Toldos, a lo que los autores del estudio agregaron que “no significa que los servicios no tengan valor para ellos, sólo que manifiestan con esta cifra [“0”] que no existe valor monetario capaz de compensar la disminución o pérdida de servicios ambientales provistos por el bosque” (ídem: 209). Para el caso de Morillo, la respuesta a la pregunta cinco también fue mayoritariamente “0”, por el mismo motivo expresado en Los Toldos. A pesar de que en éste último caso solo tres de las veinticinco encuestas sí proveyeron algún valor expresado en unidades monetarias, los autores procedieron igualmente con el cálculo, cosa que no pudieron hacer en el caso de Los Toldos.

Vemos que la dinámica de participación propuesta introdujo a los participantes en el concepto de ‘servicios ambientales’ y la importancia de su valoración para inmediatamente poder preguntarles qué valor le otorgarían al bosque nativo, sin retomar las formas de valoración que ellos mismos propusieron y sin tener en cuenta la situación precaria en la que muchos de ellos viven, que, en los casos en que efectivamente contestaron a la quinta pregunta, los llevó a sugerir valores verdaderamente bajos.

*El cálculo de la DAC: calculando el “verdadero valor” de los servicios ambientales*

La quinta pregunta del EEIA fue ‘la central del estudio’ pues constituyó la forma para averiguar la DAC: el dato cuantitativo que “pueda ser comparable con otras cosas que tienen valor monetario” (EIAA, 2009: 172) para poder realizar el ACB. La DAC, obtenida a través del cálculo del valor promedio resultante de la pregunta cinco, buscó “inferir **el valor de uso** de los **servicios** que brinda el bosque a la sociedad que de él depende” (ídem: 186) (resaltado propio). Una vez obtenido el valor de la DAC, se procedió a multiplicarlo por la cantidad de familias de cada departamento, valor que a su vez se multiplicó por doce meses, arrojando así el valor que reflejara el beneficio anual de los bosques nativos para la población de cada departamento. Una vez obtenido este valor se procedió a incorporarlo al cálculo para obtener la relación costo-beneficio en la producción agrícola, ganadera y forestal. Para realizar este cálculo se basaron en los valores de un proyecto de inversión de ese tipo que la Empresa ARCOR tenía en la provincia:

Al análisis que se plantea ahora es sumar a los costos de producción agrícola y ganaderos el valor del beneficio (como no beneficio o pérdida) que la sociedad deja de percibir debido a que tales actividades eliminan el bosque. Por el contrario se agregan a los ingresos forestales el valor del servicio ambiental provisto por los bosques debido a que con esta actividad el bosque no se elimina (EIAA 2009: 217).

En otras palabras, se buscó internalizar tanto las externalidades ambientales positivas (beneficios) como las negativas (costos). Para el caso de la actividad agrícola y ganadera los autores señalan que sus beneficios económicos “descienden si se los compara con el inicial (sin efecto ambiental)” (ídem: 225), donde el “efecto ambiental” se equipara al valor del beneficio ambiental perdido por la población (obtenido a partir del DAC). Para el caso de la actividad forestal, en cambio, los beneficios aumentan, puesto que el valor del beneficio ambiental perdido por la población es sumado a los mismos y no a los costos.<sup>14</sup>

El Estudio culmina con una serie de recomendaciones para “disminuir el impacto o mitigar” los efectos de las actividades en cuestión, las cuales subdividen en dos tipos: a) provenientes del Estado y b) de origen mixto (público-privado). Entre las primeras mencionan la posibilidad de que el Estado, en sus diferentes instancias, cree e implemente proyectos de conservación y protección de áreas naturales, a través del otorgamiento de subsidios o aporte no reintegrables a quienes presenten planes de manejo sustentable y/o conservación (manera en la cual funciona el Fondo de Compensación que crea la LB). Respecto a las actividades de origen mixto, recomiendan la implementación de algún sistema de pago por servicios ambientales (PSA), que como vimos más arriba ya implicaría un mercantilización de los mismos. Resulta notable que ambas recomendaciones implican, aunque de diferentes maneras, asignación de un valor monetario sobre los bosques nativos y en ambos, aunque tal vez más para el segundo caso, es

---

<sup>14</sup> Es debatible hasta qué punto la actividad forestal genera o no pérdida de servicios ambientales. Esto depende del tipo de aprovechamiento que se haga del recurso y del servicio que se esté aislando.

imprescindible el concepto de servicios ambientales, pues son estos los que se 'compensan' o 'pagan'.

En línea con estas recomendaciones, cabe mencionarse que Argentina ingresó en el 2010 al programa ONU-REDD, que consiste en un elaborado sistema de PSE por el carbono capturado en los árboles y cuyo marco de implementación nacional lo provee el OTBN de la LB (SAyDS, 2012). Sobre los conflictos socio-territoriales en torno a la apropiación y uso de los bosques nativos que este programa acarrea ya alertan algunas investigaciones (Fairhead, et. al., 2012; Kull, et. al., 2015) así como organizaciones sociales y ambientales (ENOTPO, 2014; FARN, 2011).

### Reflexiones finales

De lo aquí expuesto, y en relación con nuestras preguntas iniciales, se desprenden algunas conclusiones y también se abren nuevas hipótesis. Respecto a cómo se logra la monetización de los servicios ambientales, el EIAA muestra que, en línea con la crítica que sobre ella realiza la economía ecológica, lo que efectivamente ocurre es una imposición de un lenguaje de valoración sobre otros. Si bien en el EIAA se propone relevar las formas de valoración del territorio y del bosque nativo propias de las poblaciones (pregunta 4 de la encuesta), no logra incorporarlos al análisis de costo-beneficio, pues necesita que esas formas de valoración sean cuantificable, medibles en unidades monetarias. Al exigirles a los participantes que expresen en unidades monetarias cuánto estarían dispuestos a percibir en compensación por la pérdida de los servicios ambientales que el bosque provee (pregunta 5 de la encuesta), se termina negando la posibilidad de un debate plural, ético, político y cultural. La discusión para superar la precaución impuesta por la cautelar queda reducida a un lenguaje economicista y positivista: solo se reconoce lo que es medible y cuantificable, por lo cual las formas de compensación que los encuestados propusieron, como por ejemplo, que se les dieran los títulos de propiedad, no pudieron ser incluidas.

Asimismo, el EIAA, sus recomendaciones y el programa ONU-REDD en ciernes, reafirman la periodización del proceso de mercantilización que retomamos en este trabajo. Este hecho alerta sobre el peligro de la monetización de los servicios ambientales: muestra como esta puede fácilmente pasar de imaginaria a simbólica. Es decir, de presentarse y legitimarse como instrumento político para ayudar en la toma de decisión sobre políticas públicas, a un instrumento económico a partir del cual se cree un mercado de servicios ambientales, como el ONU-REDD, en el cual los mismos estén disponibles para su compra y venta. El problema es que esta sería una mercantilización incompleta, pues los derechos de propiedad permanecen difusos, lo que abre nuevos interrogantes ¿Qué sucede con la titularidad de la tierra donde se encuentran los bosques nativos? ¿Qué sucede con las poblaciones que en ellos viven? ¿Quiénes compran y quiénes venden; quienes pagan y quienes cobran los servicios ambientales? En vistas de lo que aquí describimos, una hipótesis posible, a indagar en futuras investigaciones, es que los servicios ambientales permiten una mercantilización financiera de los mismos, aparentemente desterritorializada, que en efecto produce una *dislocación territorial* que reconfigura los usos socio-ambientales preexistentes y genera situaciones potencialmente conflictivas. En esta línea, el concepto de servicios ambientales estaría ocultando un proceso de apropiación de la tierra, configurando

derechos de propiedad nuevos, ni públicos ni privados, sino diferentes de los que hasta ahora conocemos.

### **Bibliografía**

ABDUCA, Ricardo (2004) "Consumo y subjetividad: el valor de uso como significativo". *Etnía*, N 46-47, pp. 7-26.

AGUILERA KLINK, Federico (1992) "El fin de la tragedia de los comunes", *Ecología política*, N.3, pp. 137-145.

AZQUETA, Diego (2007) Introducción a la economía ambiental. Ed. McGraw-Hill. Madrid. Cap. 2: 39-68. Cap. 2: 62-66. Cap. 4: 99-148. Cap. 9: 285-328.

CAFFERATTA, Néstor (2007) "Daño ambiental colectivo: régimen legal. A la luz de la ley general del ambiente 25675". En Lloret, J.S y M. C. Garrós Martínez (comp.) *Perspectivas sobre derecho ambiental y de la sustentabilidad*. Salta: EUCASA

CARRASCO, Morita (2009) *Tierras Duras. Historias, organización y lucha por el territorio en el Chacho argentino*, Copenhague: IWGIA

CASALDERREY ZAPATA, M. Constanza (2016) *El rol del Estado en la administración de los bosques nativos en el noreste salteño: el caso "Dino Salas"*, licenciatura en Ciencias antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

------(2017) "Crisis ambiental y Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos en la provincia de Salta: entre la política ambiental sostenible y la gestión territorial participativa" *Revista Espacio Regional*, Vol. 2, N° 14 del año 2017 – en prensa.

COSTANZA, Robert, D'ARGE Ralph, Rudolf DE GROOT, Stephen FARBER. Mónica GRASSO, Bruce HANNON, Karin LIMBURG, Shahid NAEEM, Robert O'NEILL, Jose PARUELO, Robert RASKIN, Paul SUTTON y Marjan van de BELT (1997) "The value of the world's ecosystem services and natural capital", *Nature*, Vol. 387, pp. 253-260.

FAIRHEAD, J., M. LEACH e I.SCOONES (2012): "Green grabbing: a new appropriation of nature?" *The Journal of Peasant Studies* (39) 2, 237-261.

FRERE, Pablo (2004) *Diagnostico sobre la población objetivo de las políticas de desarrollo rural de la Provincia de Salta*. Buenos Aires: SAGPyA-PROINDER.

GÓMEZ-BAGGETHUM, Erik, Rudolf DE GROOT, Pedro LOMAS y Carlos MONTES (2010) "The history of ecosystem services in economic theory and practice: from early notions to market and payment schemes" *Ecological Economics*, N 69, pp: 1209-1218

HARDIN, Garrett (1968) "The Tragedy of the Commons", *Science*, Vol. 162 No.3859, pp. 1243-1248

KULL, Christian, Xavier ARNAULD DE SARTRE and Monica CASTRO-LARRAÑAGA (2015) "The political ecology of ecosystem services", *Geoforum* 61, pp. 122- 134  
Leake, Andrés (2008) "Los pueblos indígenas cazadores-recolectores del Chaco Salteño: población, economía y tierras". Salta: ASOCIANA e INAI

MARTÍNEZ ALIER, Joan y Jordi. ROCA JUSMET (2001) Economía ecológica y política ambiental. Ed. FCE. México: Cap. I: 11-65. Cap. IV: 192-275. Cap. II: 66-101. Cap. VIII: 367-420. Cap. VI.VII: 297-366.

MARX, Karl (1975[1867]) *El Capital, Libro I*, Buenos Aires-México: Siglo XXI.

MIRÓ ROCASOLANO, Pablo (2002): "El Teorema de Coase y sus implicaciones según «El problema del Coste Social»", *Contribuciones a la economía*, <http://www.eumed.net/cursecon/colaboraciones/index.htm> consultado el (06/06/2017).

OSTROM, Elinor (2001) *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. México: Fondo de Cultura Económica.

POLANYI, Karl (1989) *La gran transformación: crítica del liberalismo económico*. Madrid: Ediciones de La Piqueta.

SCHMIDT, Mariana Andrea (2012) "Situación de la tierra en la provincia de Salta. Una aproximación al contexto previo al Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos", en *Estudios Rurales vol. 2 n°3*, 75-103.

TSAKOUMAGKOS, Pedro. (2006) "Tres enfoques económicos de los problemas ambientales" *Revista FAUBA* (Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires), Tomo 26, N° 3. 26(3), pp. 213-223

### Fuentes documentales

CONVENIO 169 (1989) de la Organización Internacional del Trabajo sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. Disponible en <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/470/norma.htm>

EIAA (2009) Estudio de Impacto Ambiental Acumulativo de los procesos de tala y desmonte. Departamentos: Orán, Rivadavia, San Martín y Santa Victoria. Provincia de Salta.

ENOTPO (2014): "La consulta de los Pueblos Originarios debe ser la base de la propuesta de preparación para REDD+ Argentina", comunicado de prensa del Encuentro Nacional de Organizaciones Territoriales de Pueblos Originarios, Bs. As., 23/04/2014. [http://enotpo.blogspot.com.ar/2014\\_05\\_01\\_archive.html](http://enotpo.blogspot.com.ar/2014_05_01_archive.html) consultado (05/06/2017)

FARN (2011): *Informe Ambiental Anual*, Fundación Argentina de Recursos Naturales, Bs.As.

GREENPEACE (2008) Emergencia forestal: debemos frenar la destrucción de los últimos bosques nativos, <http://www.greenpeace.org/argentina/es/informes/emergencia-forestal/> consultado 11/08/2017

Ley Nacional 26160 (2006) De emergencia en la propiedad y posesión de tierras de comunidades indígenas.

Ley Nacional 26331 (2007) Ley de Presupuestos mínimos de protección ambientales de los bosques nativos.

Ley Provincial 7543 De ordenamiento territorial de bosques nativos de la provincia de Salta.

REDAF (2012) Informe N° 1 Bosque nativo en salta: Ley de Bosques, análisis de deforestación y situación del bosque chaqueño en la provincia. Monitoreo de deforestación en los Bosques Nativos de la Región Chaqueña Argentina. [http://redaf.org.ar/wp-content/uploads/2012/12/REDAF\\_informedeforestacion\\_n1\\_casoSALTA.dic2012.pdf](http://redaf.org.ar/wp-content/uploads/2012/12/REDAF_informedeforestacion_n1_casoSALTA.dic2012.pdf)

SAYDS (2012) "Propuesta de Preparación de Argentina para el Programa ONU-REDD+ y el Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF)". Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, borrador de trabajo.