

VOLUMEN 35

Nueva economía de la naturaleza

Una introducción crítica

Por **Thomas Fatheuer**



PUBLICACIÓN EN LA SERIE ECOLOGÍA
VOLUMEN 35

Nueva economía de la naturaleza

Una introducción crítica

Por **Thomas Fatheuer**

Editado por la **Fundación Heinrich Böll**

Sobre el autor

Thomas Fatheuer estudio ciencias sociales y filología clásica en Münster, Alemania. De 1992 a 2010 residió y trabajó en Brasil. De 2003 a julio de 2010 fue Director de la oficina de la Fundación Boell en Rio de Janeiro. Antes, trabajó en proyectos de conservación forestal en la región amazónica con el Servicio Alemán para el Desarrollo (DED) y la Cooperación Técnica Alemana (GTZ). Actualmente vive y trabaja en Berlín. Ha publicado diversos trabajos sobre el modelo de desarrollo de Brasil, la conservación de bosques tropicales y el concepto del buen vivir.

Crédito de las fotografías

- p. 8 Pedro Biondi /Abr – Wikimedia (cc 3.0 by, creativecommons.org/licenses/by/3.0/br/deed.en)
- p. 14 Ireen Trummer – Wikimedia (cc 3.0 by-sa, creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.en)
- p. 16 Boricuaeddie – Wikimedia (cc 3.0 by-sa, creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.en)
- p. 19 Sasata – Wikimedia (cc 3.0 by-sa, creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.en)
- p. 26 US Coast Guard (U.S. federal government) – Wikimedia (copyright free, public domain)
- p. 31 Marc St. Gil (U.S. National Archives and Records Administration) – Wikimedia (copyright free, public domain)
- p. 32 JoeB07 – Wikimedia (cc 3.0 by, creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en)
- p. 36 Muhammad Mahdi Karim – Wikimedia (GNU Free Documentation License, version 1.2)
- p. 41 Johann Jaritz – Wikimedia (cc 3.0 by-sa, creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.en)
- p. 45 Christiam Erick Nuñez Piña – Wikimedia (cc 3.0 by-sa, creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.en)
- p. 48 Wilson Dias /Agência Brasil – Wikimedia (cc 3.0 by, creativecommons.org/licenses/by/3.0/br/deed.en)

Publicada en el marco de la Creative Commons License:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>. Créditos — Deberá dar el crédito correspondiente según lo soliciten el autor o la licencia (esto es sin sugerir de forma alguna que el autor respaldan el trabajo que usted realiza ni el uso que usted haga de este documento). Sin fines comerciales — No deberá usar este trabajo con fines comerciales. Ni derivados — Si altera, transforma o desarrolla material a partir de este trabajo, no distribuya el material modificado.

Nueva economía de la naturaleza

Una introducción crítica

Por Thomas Fatheuer

Volumen 35 de la Publicación Serie Ecología (edición original en inglés)

Editado por la Fundación Heinrich Boell 2014

Fotografía de la portada: feinkost Designnetzwerk, C. Mawrodiew, con base en el trabajo artístico de Vinoth Chandar – Flickr.com (cc 2.0 by creativecommons.org/licenses/by/2.0/deed.en)

ISBN 978-3-86928-124-7

Puede solicitar esta publicación en: Fundación Heinrich-Böll, México. Calle José Alvarado 12, Col. Roma, 06760, México, D.F.

T +55 52641514 **y** +55 52642894 **E** info-mx@mx.boell.org **W** www.mx.boell.org

CONTENIDO

Prefacio	5
1. El contexto del debate o: intentar cambiar las reglas del juego	7
2. Elementos clave en la historia de una relación difícil: economía y naturaleza	11
2.1 Un enorme malentendido: La tragedia de los comunes	12
2.2 <i>Homo oeconomicus</i> o imperialismo económico	13
2.3 La nueva economía de la naturaleza	15
2.4 La metamorfosis de la naturaleza	15
2.5 La naturaleza como un sistema	17
2.6 La naturaleza como biodiversidad	18
2.7 Capital natural	21
3. La nueva economía de la naturaleza – campos de acción	25
3.1 Cuantificar el daño ambiental	26
3.2 Internalizar los efectos externos	27
3.3 Compensaciones (<i>Trade-offs</i>)	33
3.4 Servicios ecosistémicos y mecanismos innovadores de financiamiento	37
3.5 Un nuevo sistema de cuentas nacionales	50
4. Ilusiones, equivocaciones y alternativas. Comentarios finales	55
Referencias	61
Acrónimos	63

PREFACIO

La “economía verde” es la nueva esperanza, supuestamente ofrece una respuesta a la mayor crisis ecológica. Al mismo tiempo, comienza a ganar terreno una nueva escuela de pensamiento económico que aborda la naturaleza y sus “servicios”. La naturaleza y los servicios de sus ecosistemas no sólo deben tener más visibilidad como elementos de la economía, sino que se les debe dar un valor monetario. La hipótesis de trabajo de los promotores de la nueva economía de la naturaleza es esta: el hecho de que todo lo que la naturaleza ofrece a los seres humanos es gratuito, es la razón por la que se sobreexplota y destruye. Debemos dar un valor a la naturaleza para protegerla –ese es el nuevo mantra.

La nueva economía de la naturaleza coloca su fe más profunda en la racionalidad económica. Amplía la noción del *homo oeconomicus* a la nueva esfera de la *natura oeconomica*. Aún si creemos en el potencial económico, esta es una apuesta extremadamente riesgosa. La experiencia con los emblemáticos instrumentos económicos de mercado, esto es, el comercio de emisiones, muestra que se requiere de una cantidad colosal de regulaciones para que un instrumento como ese resulte operativo. No obstante, muchas de las organizaciones ambientalistas grandes comienzan a suscribir esta línea de argumentación y cantan las alabanzas de los nuevos instrumentos para la valorización de los servicios que prestan los ecosistemas. Una razón que explica lo anterior, es que no obstante la gran necesidad de fondos, las arcas públicas para la conservación de la naturaleza y la biodiversidad están vacías en todo el mundo. Incluso en un país como Alemania, las autoridades responsables de la conservación de la naturaleza se han visto afectadas por una “esclerosis” de recursos humanos y económicos que las paralizan. La falta de personal y la falta de fondos afectan cada nivel del oficialismo de la conservación.. Por lo tanto, los nuevos instrumentos basados en el mercado son vistos y recibidos como fuentes de financiamiento innovadoras, que harán atractivas la conservación de la naturaleza y la biodiversidad para el sector privado.

Hay otras corrientes políticas detrás de esta nueva ola de valorización de la naturaleza. Las principales convenciones ambientales a partir de la Cumbre de la Tierra de 1992 llegaron a un callejón sin salida. Lo mismo sucede con el Convenio sobre la Diversidad Biológica que sigue sin encontrar tierra firme y sus resoluciones se aplican con pasmosa lentitud. El nuevo paradigma que gira en torno al “capital natural” da la impresión de mostrar una salida a este dilema. Pero: ¿de verdad tiene sentido “asignarle valor a la naturaleza”? ¿Es posible que los nuevos enfoques puedan estar avanzando por una vía equivocada? Como fundación política verde, una preocupación nuestra es analizar y debatir estos asuntos en las líneas de intersección entre democracia, ecología y justicia.

Nuestra intención con esta publicación es aventurar una introducción al tema, la cual describe cómo ha ido evolucionando la idea de la nueva economía de la naturaleza, y explica y pone en duda de manera crítica las hipótesis centrales del nuevo paradigma. Arroja luz sobre las motivaciones de los actores importantes y los nuevos instrumentos, y recurre a casos concretos como ejemplos de los conflictos entre los objetivos sociales y ecológicos y la influencia que la nueva economía de la naturaleza va ganando en la práctica. Como fundación alemana, centramos nuestra atención en el contexto alemán. Alemania es un actor clave en la nueva economía de la naturaleza y esperamos que a partir de nuestra experiencia y perspectiva podamos hacer una aportación útil al debate mundial.

Dejar la naturaleza en manos de las fuerzas del mercado es una decisión de alto riesgo, pues si el mercado falla perdemos la naturaleza de manera irremediable. Los incentivos económicos y lo instru-

mentos de mercado no confieren una protección automática de la biodiversidad ni de los ecosistemas. Con esta publicación esperamos contribuir a un debate basado en evidencia y matizado sobre el sentido, el sin sentido y los riesgos que lleva seguir valorizando y monetarizando la naturaleza. Todas sus retroalimentaciones, críticas y comentarios son muy bienvenidos.

Berlín, abril de 2014

Barbara Unmüßig

Presidenta de la Fundación Heinrich Boell

1. El contexto del debate o intentar cambiar las reglas del juego

La evidencia dista mucho de tranquilizarnos: aun cuando desde hace mucho se cuenta con el diagnóstico de los problemas ambientales, la situación del planeta sigue empeorando. El año 2012 quedó registrado como el año con el récord de mayores emisiones de CO₂. Con absoluta oportunidad ese aviso de destrucción llegó justo veinte años después de la adopción de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en Río de Janeiro y precisamente en el año de la conferencia de Río + 20.

En 2013 la Agencia Internacional de Energía (IEA, por sus siglas en inglés) —ciertamente no un grupo ambientalista radical— emitió un veredicto sombrío: El mundo no está en el camino para alcanzar el objetivo acordado por los gobiernos de limitar a largo plazo la elevación de la temperatura media mundial a 2 grados Celsius (oC).¹

Otros indicadores del estado de deterioro del medio ambiente mundial resultan igualmente alarmantes. El 20 de agosto, fue el Día del Sobregiro de la Tierra (Earth Overshoot Day) de 2013, es el día en el que el consumo anual de recursos planetarios —según cálculos de la Global Footprint Network— traspasa los límites tolerables. En el año 2000, los recursos para mantener la vida, producción y consumo alcanzaron hasta el 9 de octubre.

Además del alarmante diagnóstico también se han difundido los exhortos de políticos que llaman a tomar medidas: Lo que reiteradamente pasamos por alto en este debate es que, de seguir igual, aun cuando no tengamos preocupaciones inmediatas, nuestra inactividad nos acarreará serias consecuencias; esto es algo que ya ha sido señalado sin más por el Informe Stern. Por ello, creo firmemente que nuestra mejor opción, la opción para el mundo, es que tenemos que cambiar algo, en lugar de no hacer nada o de agobiarnos con los efectos colaterales.² Declaración contundente que la Canciller Angela Merkel hiciera durante el Tercer Diálogo Climático de San Petersburgo, en 2012.

En la medida que acumulamos conocimiento también tenemos mayor claridad respecto a la necesidad de tomar medidas; sin embargo, no hay signos de una política mundial que lleve a resolver los problemas identificados. Esto no sólo es válido para el cambio climático. El segundo acuerdo internacional de gran importancia que surgiera de la Cumbre de Río estuvo dedicado a la conservación de la biodiversidad. Aquí, los resultados tampoco son animadores. La Meta de Desarrollo del Milenio de frenar la pérdida de biodiversidad para 2010 no se cumplió. Tampoco se ha cumplido con la tercera convención de Río 92, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (UNCCD, por sus siglas en inglés), que tampoco ha podido evitar la pérdida de fertilidad de los suelos ni el crecimiento invasivo de los desiertos.

1 www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO_RedrawingEnergyClimateMap.pdf, p. 9.

N. de T. No está traducido todo el documento pero puede consultarse en línea un resumen ejecutivo en español, en: http://www.iea.org/media/translations/weo/Redrawing_Energy_Climate_Map_Spanish_WEB.pdf.

2 www.bundesregierung.de/Content/DE/Rede/2012/07/2012-07-16-merkel-klimadialog.html.



Décadas después de haber identificado los principales problemas ambientales, no hemos hecho ningún avance significativo que lleve a solucionarlos. En consecuencia, las perspectivas para un proceso de regulación planetaria han sufrido un golpe brutal si no es que el proceso mismo ha sido sino un desperdicio. No obstante las limitaciones del Protocolo de Kioto, su adopción dio la impresión de convencer a muchos actores de que las perspectivas de un régimen climático mundial duradero era una meta realista.

Después de la Conferencia sobre Cambio Climático de Copenhague (2009) las esperanzas se han ido diluyendo. Aun cuando hay múltiples razones para mantenerse en un proceso multilateral, difícilmente alguien espera hoy día que de ahí surja una solución mundial. En lugar de establecer un gran plan maestro, lo que se ha hecho es poner en marcha innumerables procesos inmanejables, en busca de respuestas a los problemas mundiales. Con todo, el diagnóstico de "no se ha hecho nada" resulta totalmente errado ya que, por el contrario, hay mucho que sí se ha hecho y constantemente hay noticias de evoluciones positivas: Alemania presenta buenos avances en la expansión de energías renovables; en todo el mundo aumenta el número de áreas protegidas y hay un nuevo mecanismo (REDD) que podría proteger efectivamente las selvas y bosques tropicales.

Pero, ¿esto procesos, contradictorios y que operan en múltiples niveles, operan adecuadamente para responder a los desafíos planetarios? A la luz de ciertas tendencias y eventos de los años recientes, es legítimo tener dudas:

- Hay un nuevo repunte en la explotación de combustibles fósiles (petróleo, carbón, gas). Los precios altos han favorecido el uso de nuevas tecnologías (fracking) y la exploración en nuevos campos petroleros (aguas profundas, arenas bituminosas y shale). De acuerdo con las estimaciones de los

actores económicos involucrados (p.e. BP) en veinte años los hidrocarburos, el carbón y el gas seguirán cubriendo 80% del suministro de energía mundial.

- El discurso político en Europa está dominado por la crisis económica y de endeudamiento. Los responsables de formular políticas han sido mucho más eficaces en rescatar a los bancos que para resolver los problemas ambientales.
- Conforme los problemas de injusticia social comienzan a resurgir (los sectores mal pagados, las magras pensiones), aspectos de sustentabilidad ambiental vuelven a pasar a segundo plano en el debate político. La discusión ordinaria en torno a la justicia difícilmente pasa por las dimensiones ecológicas.
- Debido a los altos niveles de endeudamiento, el alcance del gasto en los presupuestos públicos es poco y el consenso público se inclina más a dar prioridad al gasto educativo para garantizar la competitividad.
- En años recientes, ha quedado claro que las vías políticas motivadas por la ecología terminan compitiendo entre sí o con consecuencias negativas no planeadas. Por ejemplo, la promoción de biocombustibles como una respuesta al cambio climático ha resultado ser un peligro para la seguridad alimentaria y la biodiversidad.
- La transformación de los sistemas energéticos de ninguna forma son una vía fácil de ganar-ganar (win-win pathway), más bien es un desafío complejo con mucho potencial de conflicto y frustración.

Estos son apenas algunos aspectos que delimitan una situación confusa donde lo único evidente es que las viejas vías y soluciones ya no nos llevan a cumplir la meta. ¿Quién está dispuesto comprarse el boleto de depender del “proceso multilateral”? Incluso parece que no tiene caso que los profetas del desastre suban el volumen, pues hace tiempo que dejaron de desgañitarse. Y, después del desastre de los biocombustibles, la fe en las soluciones mágicas ha llevado al sano proceso de confrontar la realidad.

Ha llegado el momento, entonces de reflexionar sobre la factibilidad de las transformaciones socio-ecológicas, al mismo tiempo se requiere de un nuevo paradigma y de respuestas novedosas. Con este telón de fondo no es de sorprender que en la arena política haya aparecido una nueva idea. En el segundo decenio del siglo, creciente número de publicaciones e instituciones suscriben la idea de la “economía verde”. Una alianza no poco significativa entre el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Banco Mundial (BM) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) propuso este paradigma, previo a la conferencia de Rio + 20.

La idea de la economía verde hay que ubicarla en el contexto, que aquí hemos delineado brevemente, del fracaso del proceso de Rio y por ende del fracaso de una política ambiental mundial. El mensaje en este momento es que un nuevo protocolo de Kioto no salvará al clima, sólo la transformación de la economía puede hacer una diferencia crucial. Aun cuando se requiere de acuerdos internacionales para impulsar una transformación como esa, esta transformación no puede esperar por dichos acuerdos ni depender de ellos. No es necesario examinar con detenimiento el debate sobre la economía verde para percatarse y señalar que el papel que se asignó a la economía para dar soporte a la transformación ecológica ha adquirido nuevamente un papel destacado en la discusión. “¡Acaso la economía es idiota!” es la exclamación que escuchan los ambientalistas en todas partes. En el contexto de la tradición marxista

a esto se le solía denominar la primacía de la economía.

A ello abona la percepción de que las arcas públicas están vacías y que los estados tienen poco espacio de maniobra para tomar medidas, además de que se encuentran altamente endeudados. De forma que novedosos mecanismos de financiamiento, nuevos mecanismos de mercado y nuevas iniciativas de negocio han brotado por todas partes.

Así pues, "la ecología es negocio". Si bien esta nueva influencia de la economía en la ecología destaca las oportunidades, no hace lo propio con los riesgos. Ciertamente se ve como riesgos al cambio climático y la pérdida de biodiversidad pero, lo más importante, se los percibe como "oportunidades de negocio".

En los capítulos que siguen, presentaremos este aspecto específico de la economía verde y lo discutiremos con mayor detalle. El asunto gira en torno a la pregunta de hasta qué punto podemos asignar valor en los "servicios" que presta la naturaleza. Para una nueva economía que espera superar el olvido en que la economía tradicional había dejado a la naturaleza —cuando no ignorada—, esta pregunta es esencial y un punto de conflicto, que provoca airadas polémicas respecto a si se quiere o no "monetizar y hacer financiarización" de la naturaleza.

Compensar el uso de su auto:

la nueva economía de la naturaleza en práctica

¿Usted conduce un auto y se siente responsable por las consecuencias ecológicas que ello supone? Busque en internet y seguro que encuentra soluciones que se ajustan al supuesto de la nueva economía de la naturaleza: la palabra mágica es "compensar" (offsetting). La idea central es simple: su auto emite cierta cantidad de CO₂ que se puede medir fácilmente.

Es posible determinar cuánto se necesita invertir en un esquema, en cualquier parte, para cancelar la cantidad de CO₂ que su vehículo emite. Por ejemplo, si visita la página electrónica *clear the carbon – offset company*, le proporciona un cálculo instantáneo: "Su auto de tamaño medio estándar emite **3.369** toneladas de CO₂ anuales." Compensar ese monto costará 40 libras esterlinas o el equivalente de unos 50 euros.

Enseguida el consumidor se entera que es posible invertir esa cantidad de dinero en un proyecto en Brasil y que dicho proyecto produce combustible a partir de residuos de arroz. Si esto no parece atractivo al cliente puede encontrar fácilmente otros proyectos de compensación. También es posible compensar mediante la compra de un certificado. Esto es, el dinero se convierte en un medio para cancelar las emisiones de CO₂, —esto es, de mis emisiones de CO₂ producto de mi consumo de combustible— mediante un proyecto en Brasil o Vietnam. Aparentemente, mediante una pequeña inversión —poco menos de lo que cuesta una cena para dos en un lugar sencillo en Londres— usted puede conducir su auto todo un año con la consciencia tranquila de que no está dañando el ambiente.³

3 Para detalles del ejemplo visite: www.clear-offset.com/carbon.offset-car.php.

2. Una mirada crítica a la historia de una relación difícil: economía y naturaleza

Históricamente, la relación entre ecología y economía ha sido difícil. Una vez diagnosticada la “crisis ambiental mundial”, de inmediato se llegó a la conclusión que la economía clásica era incapaz de hacer una descripción apropiada del problema, para no hablar de aportar instrumentos para contrarrestar la crisis. Si bien no es que simplemente los economistas clásicos hubieran ignorado las bases materiales de la producción, particularmente en la forma de recursos, se habían concentrado en una economía de la escases y la concomitante perspectiva de que el problema de los recursos naturales se lo podría resolver mediante el precio: si las materias primas eran escasas se incrementaban los precios y otras opciones adquirirían viabilidad económica. “Como sea, el mundo nunca se ha quedado sin las materias primas que ha requerido”, fue la afirmación que hiciera el economista de los recursos Robert D. Cairns a penas en 1990.⁴ Un enfoque como éste únicamente funciona si se piensa en la economía como un sistema abierto donde es posible sustituir distintos factores de la producción.

Desde el decenio de 1970 se fue desarrollando una crítica con respecto a la visión que la economía clásica tiene del mundo. La crítica está vinculada particularmente con los nombres de Herman Daly y Robert Costanza. La “economía ecológica” ve al mundo como un sistema cuasi cerrado y es cuasi cerrado porque, por supuesto, la energía solar fluye hacia el sistema desde el exterior: “Para la tierra, la regla básica es: la energía circula a través de y dentro de ciclos de la materia.”⁵

Para la economía ecológica este fue el punto decisivo que se popularizó mediante metáforas como la “nave espacial tierra”. La economía ecológica establece una relación de apoyo sistemático donde la economía respalda al ecosistema tierra y por lo mismo formula una crítica de largo alcance (muy influyente) contra la economía clásica, a saber: que la caracterización que esta última hace del daño ambiental como un “efecto externo” resulta inadecuada. Quizá la crítica que la economía ecológica dirige a los “efectos externos” sea una de sus mayores victorias. A la fecha tanto la economía como las políticas ambientales dominantes aceptan que su análisis fue deficitario en cuanto a que “no asignaron el valor económico adecuado al daño ambiental”.

No obstante, para comprender la controversia actual entre economía y ecología es importante estar consciente de otros debates que se han suscitado en decenios recientes.

4 Cita tomada de Endres y Querner, 1993. (La traducción es nuestra)

5 Daly, 2004, p. 16. (La traducción es nuestra)

2.1 Un enorme malentendido: La tragedia de los bienes comunes⁶

En 1966 Garrett Hardin publicó uno de los artículos de mayor influencia en la historia de la ciencia reciente. El título del mismo “The Tragedy of the Commons” (“La tragedia de los bienes comunes”), cuyo objetivo central fue mostrar que la estrategia del uso individual de los recursos necesariamente lleva a una sobreexplotación de los recursos compartidos (los “bienes comunes”). Un ejemplo frecuente es el de las praderas o lagos en terrenos comunales y el uso que de ellos hacen, por ejemplo, los pescadores. “La libertad en el uso de los bienes comunes arruina a todos.” Esa es la teoría básica y tantas veces citada de Hardin.

Aun cuando este enfoque ha sido frecuentemente criticado, se sigue haciendo referencia a esta supuesta tragedia de los bienes comunes. El error básico de Hardin fue que no distinguió entre los bienes comunes cultivados colectivamente por un grupo en particular y los bienes públicos, como la atmósfera o los océanos que son verdaderamente de acceso libre. En particular, de acuerdo con la investigación de Elinor Ostrom —ganadora del premio Nobel— hay amplias pruebas de que en todo el mundo existen recursos cuyo manejo es comunitario (tierras, lagos, sistemas de irrigación) que operan muy bien y que de ninguna forma han sido arruinados por la sobreexplotación.

A pesar de que posteriormente el propio Hardin reconoció que más bien tenía que haber escrito “bienes comunes sin control”, esta autocrítica no hace mella en el pensamiento que subyace, ya que los bienes comunes para este autor quedan definidos específicamente por el hecho de que son “no controlados”.⁷

El diagnóstico, según el cual el problema fundamental de los bienes comunes es la ausencia de derechos de propiedad definidos, ha sobrevivido a la crítica hecha a la teoría de Hardin. Para los propósitos de una economía de la naturaleza esto es un aspecto crucial que predetermina las opciones de las estrategias a seguir. Si el problema se lo ubica en la naturaleza misma de los bienes comunes entonces el establecimiento de derechos de propiedad parecería ser la panacea.

El “encierro” o cercado de los bienes comunes que se dio a lo largo de los siglos XVIII y XIX en Inglaterra, ampliamente investigado por historiadores, es una tendencia general que se dio de forma recurrente en otras parte del mundo: se destruyen los bienes comunes y se los reemplaza con agricultura basada en la propiedad privada. Una descripción clásica de este proceso se origina en lo que Carlos Marx denominó como “acumulación originaria”. Incluso para dicho autor se trató de un proceso más o menos inexorable habida cuenta de la evolución del capitalismo. Sin embargo, en muchas regiones del planeta, el curso del desarrollo fue muy distinto al modelo de cercado inglés.

No obstante la celebración que se ha hecho de la propiedad privada, ésta no triunfó totalmente ni en todos lados. En particular, hay comunidades indígenas locales que usan bosques y tierras consideradas relativamente infértiles (“tierras marginales”). Es frecuente que este patrón de uso pase desapercibido debido a que esos recursos han sido formalmente declarados propiedad del Estado.

El debate más reciente influido por Ostrom ha mostrado que el manejo sustentable de los bienes comunes es un evento cuya existencia se presenta con mucha frecuencia en el mundo contemporáneo.

⁶ Una excelente revisión del debate referente a los bienes comunes puede encontrarse en la antología que editaron David Bollier y Silke Helfrich: *The Wealth of the Commons*, Amherst, 2012. La mayor parte de los textos están disponibles en www.wealthofthecommons.org (Sólo en inglés).

⁷ “Un bien común es un recurso al que la población tiene libre acceso y no controlado. Contrasta con la propiedad privada (de acceso sólo para el propietario) y la propiedad socializada (cuyo acceso está controlado por alguna unidad política que ha sido nombrada).” (Hardin, 1985: 90. (La traducción es nuestra) Citado en Ian Angus, 2008: Once again on ‘The myth of the Tragedy of the Commons’: a replay to criticisms and questions. Angus proporciona una buena panorámica del debate: <http://links.org.au/node/725>. (Sólo en inglés)

Esto ha contribuido a que pierda invisibilidad y deje al descubierto que los bienes comunes sí dependen de alguien: de los comuneros.

Lo cierto es que el trabajo de Ostrom ha refutado la teoría de Hardin y ha señalado que ese autor no hizo “notar que las corporaciones y los estados, no los individuos, se comportan de manera que producen una tragedia”.⁸ De hecho los bienes comunes están siendo destruidos y no se debe a su supuesto carácter inherente —esto es, de suyo, por naturaleza— sino de las estrategias subyacentes de los actores involucrados.

2.2 Homo oeconomicus o imperialismo económico

La materia de estudio de la economía es todo menos un objeto preciso. De hecho, muchas teorías económicas implican cierta visión del ser humano e ideas sobre los impulsos que guían su comportamiento. Una definición bien conocida de Paul Samuelson establece que la “economía es el estudio de cómo el hombre y la sociedad terminan eligiendo cómo emplear, con o sin uso de dinero, recursos productivos escasos que podrían tener otros usos; de esta forma produce mercancías diversas y las distribuye para su consumo ahora o en el futuro, entre varios grupos de personas y grupos sociales”.⁹

En la tradición alemana encontramos la siguiente definición de “principio económico”: “Un principio de teoría económica es que necesitamos tomar una medida económica racional en condiciones de escasos recursos para alcanzar fines económicos (por ejemplo, obtener el máximo de utilidad en los hogares privados, el máximo de rentabilidad en la empresa). El objetivo es alcanzar el mayor de los éxitos posibles con los recursos dados o conseguir un objetivo predeterminado con el menor gasto y esfuerzo posibles.”¹⁰

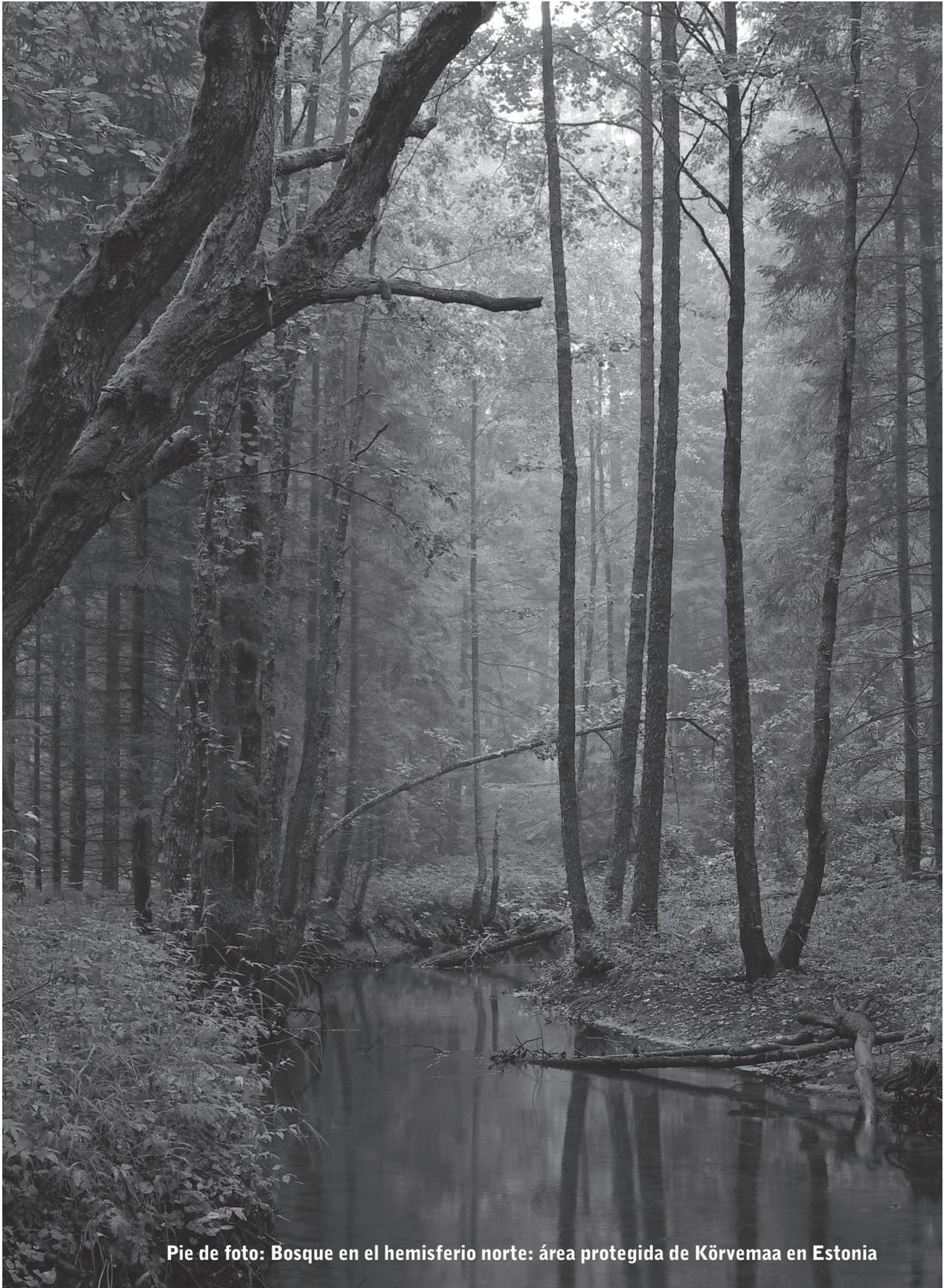
El sujeto que actúa de esa manera con frecuencia se lo denomina “homo oeconomicus”. Gary Becker, otro laureado con el premio Nobel, radicaliza este enfoque al afirmar que es posible aplicar el principio económico a todo comportamiento humano. Este economista publicó gran número de estudios donde abordó distintas temáticas, por ejemplo, la economía del matrimonio. Aun cuando algunas exageraciones motivaron ciertos meneos de cabeza, Becker es considerado uno de los economistas más influyentes en los últimos decenios y lo hizo decididamente en relación con el concepto de capital humano.

Los críticos de Becker lo acusan de “imperialismo económico”. Y podría serlo si consideramos que sus teorías proporcionan las bases teóricas del diagnóstico que se difunde a voces desde muchas casas matrices: asistimos a la economización del mundo. Cada vez más aspectos de la vida quedan estructurados según criterios económicos. En particular, las tendencias hacia la economización se manifiestan en el sistema de salud y atención de los ancianos. La extensión del principio económico hacia (prácticamente) todas las esferas de la vida humana es una verdadera tendencia por un lado, y, por el otro, un elemento de debate. Mientras en un campo se observa la aplicación del principio económico como condición fundamental para una estructuración racional del sistema social, en otro representa una tendencia peligrosa hacia la mercantilización de las relaciones humanas. Este debate resulta fundamental para una comprensión de la nueva economía de la naturaleza, pues ésta también gira en torno a la aplicación del principio de qué es económico.

8 Mattei, Ugo: *First Thoughts for a Phenomenology of the Commons*. En: Bollier y Helfrich (eds.): *The Wealth of the Commons*, 2012.

9 Samuelson, Paul. *Economics*, Nueva York, 1948.

10 Duden *Wirtschaft von A bis Z*, 2013 (La traducción es nuestra).



Pie de foto: Bosque en el hemisferio norte: área protegida de Kõrvemaa en Estonia

2.3 La nueva economía de la naturaleza

El uso económico de la naturaleza o recursos naturales no es nuevo, como tampoco lo es el debate sobre el uso conservador o sustentable de dichos recursos. Lo que es importante señalar es que ese tipo de economía de la naturaleza se basa en la noción de extracción de materia prima que después deviene mercancía: los hidrocarburos se extraen del subsuelo; se tala árboles y luego se los procesa como madera. Hay procesos económicos familiares. A lo que aquí hacemos referencia como “nueva economía de la naturaleza” tiene un significado distinto. Un libro que publicaron Gretchen Daily y Katherine Ellison trajo a cuento este concepto. Es un libro que apareció en 2002 y cuyo título es *The New Economy of Nature: The Quest to make Conservation Profitable* (La nueva economía de la naturaleza: la búsqueda por hacer rentable la conservación). El subtítulo delinea perfectamente la agenda de la nueva economía de la naturaleza; no tiene que ver ya con la economía de los recursos naturales sino transformar la naturaleza misma en una fuente de rentabilidad. Ahora, en lugar de explotar y destruir la naturaleza y los recursos naturales, la base o meta de las actividades económicas debe ser la conservación de la naturaleza.

Esta idea es fascinante, de forma que no es de sorprender que Daily y Ellison atrajeran múltiples seguidores. En 2013 aparecieron dos textos más con títulos que sugieren enfoques similares: uno del reconocido periodista y ambientalista inglés Tony Juniper donde describe “cómo es que el dinero de veras se da en macetas” (*What Has Nature Ever Done for Us* [Lo que la naturaleza siempre ha hecho por nosotros]); mientras que el presidente de The Nature Conservancy (TNC), Mark Tercek, tituló su libro *Nature's Fortune* (La fortuna de la naturaleza). Dichas obras señalan que se discutirá en torno a la naturaleza mediante un lenguaje de negocios: “activos, riesgo e innovación”. Estos libros escritos en un lenguaje cotidiano son las expresiones periodísticas más efectivas de un movimiento político y científico multifacético que en los últimos lustros ha cambiado fundamentalmente la justificación para conservar la naturaleza y las estrategias para hacerlo. ¿Cómo hacer para que el negocio oneroso de conservar la naturaleza devenga en una fuente de lucro? Es una senda pavimentada con todo tipo de promesas. Para llegar a esta posibilidad, antes que nada hay que redefinir por completo el concepto de “naturaleza” y, en efecto, la visión que se tiene de la naturaleza y en la que se ancla la sociedad dominante en los últimos cincuenta años ha sufrido una transformación verdaderamente pasmosa. Son tan amplias las ramificaciones de este encuadre¹¹ que vale la pena echar un vistazo a su génesis.

2.4 La metamorfosis de la naturaleza

Evidentemente, la destrucción de la naturaleza es el tema toral de la conservación ambiental y de los movimientos ecologistas. Prácticamente no hay nadie que a la fecha esté en desacuerdo con la necesidad de detener la destrucción de la naturaleza o por lo menos mitigarla en la medida de lo posible. Al mismo tiempo, el conflicto entre medioambiente y desarrollo es tan antiguo como contemporáneo y ello es evidente cuando se hace presente en cada proyecto de construcción a gran escala, en cada proyecto de construcción carretero, somos testigos de este eterno conflicto. No obstante lo que subyace a

¹¹ “Encuadre” en este contexto significa la inserción de una palabra en un cierto contexto semántico. La nueva inserción del significado de naturaleza es un proceso que se actualiza una y otra vez, por así decirlo, mediante el uso público.



Manglares, proveedores de servicios del ecosistema en Puerto Rico

este campo de batalla tan familiar está muy distante de ser algo sólido. Si resulta que es importante proteger la naturaleza, entonces se hace crecientemente necesario responder a la pregunta qué es la naturaleza. Al responder nos encontramos de inmediato en un terreno difícil, debido a que el concepto de naturaleza es un concepto complicado: ¿es una yuxtaposición al mundo humano? Y, en tal caso ¿los seres humanos no forman parte de ella? ¿Qué son entonces los bosques artificiales producto del ser humano, hechos con el único propósito de ser usados?

Pero, dejemos la discusión de qué es la naturaleza a los filósofos. En nuestro contexto, una pregunta más interesante es cómo ha sido vista la naturaleza y cómo se la verá. De hecho en la tradición estadounidense en particular, la visión de la naturaleza como vida silvestre tiene fuerte influencia. Detrás de la creación de los principales parques nacionales se encuentra la idea de conservar una naturaleza en gran medida intocada por los seres humanos, "prístina", y por tanto protegerla de los seres humanos. El enfoque de conservar paisajes naturales a gran escala en parques nacionales y áreas de conservación es un principio directriz que ha perdurado para la conservación internacional de la naturaleza.

En Alemania, Bernhard Grzimek ("Serengueti no debe fenecer") estampó la marca que refleja su idea de conservación después de la segunda guerra mundial. La preocupación de Grzimeck también se ubicaba en primer lugar en conservar una naturaleza, que concebía como libre de seres humanos: "Y

a lo lejos, a lo lejos y a todo lo ancho sólo estepa, agua, nubes, animales. Sin gente.”¹² Lo cual culminó con la reubicación de pueblos enteros para crear los parques nacionales africanos, una medida que otros defendieron en su momento al igual que Grzimek. Esta idea de naturaleza se la anima vívidamente con la presencia de vasta vida silvestre africana que trasmite la idea de “vida silvestre” al mundo en desarrollo.¹³

En el caso de Alemania la idea de preservar alguna naturaleza prístina no encontró eco, por la simple razón de que no había tal cosa como una naturaleza prístina. Es verdaderamente sorprendente cómo, un país como Alemania, con una forma de naturaleza totalmente conformada por la mano humana —los “bosques alemanes”— puede convertirse en un punto de referencia para los movimientos ambientalistas y los entusiastas de la naturaleza. David Blackbourn, en su brillante estudio *The Conquest of Nature* (La conquista de la naturaleza), describe la modernización de Alemania como subyugación de paisajes naturales. De hecho, la Alemania que conocemos es el resultado de una transformación de largo alcance del paisaje natural que antecede al siglo XVIII aunque, en efecto, se intensificó en dicho siglo. El hecho de que la conservación de la naturaleza en Alemania hace referencia a esa “naturaleza” subyugada es algo que vale la pena mencionar debido a que ello muestra qué tan diversa puede ser como punto de referencia “la naturaleza”.

Es claro que las posiciones de los ambientalistas conservacionistas que defienden “la naturaleza” contra la destrucción difícilmente resisten embates mayores. Generalmente se los descalifica como románticos, enemigos del progreso y atrasados. De forma que para conservar la naturaleza en tanto que vida silvestre, hay que justificarlo en términos del valor intrínseco de la naturaleza, ensalzando su belleza y, en el ambiente natural-artificial alemán, la principal preocupación tuvo que ver con las estrategias para hacer un uso correcto de la naturaleza o rehacerla apropiadamente. Muchos esfuerzos conservacionistas se dirigieron a preservar partes de la naturaleza ya subyugada o antropogénicamente formadas.

2.5 La naturaleza como un sistema

En los años de 1970 se consolidó una nueva imagen de la naturaleza que permanece hasta nuestros días, un proceso que por supuesto tiene sus propios antecedentes históricos. Probablemente la revitalización más influyente de la imagen de la naturaleza se remonta a la visión del naturalista británico Arthur Tansley durante los años de 1930.¹⁴ Influido por la visión psicoanalítica de los seres humanos, Tansley formuló una nueva manera de ver a la naturaleza, a la que describe como un sistema integrado donde fluye energía y la denominó como “ecosistema”; acuñando con ello un concepto extremadamente exitoso. Partiendo de ahí se podría considerar a la naturaleza en términos de interconexiones y funciones, que trasciende con mucho la descripción y categorización de plantas y animales, y sienta las bases para un estudio sistemático de las funciones de la naturaleza. De esta forma, se sienta la piedra angular de la ecología en tanto que ciencia.

12 “Und weit, weit im Umkreis nur Steppe, Wasser, Wolken, Tiere. Keine Menschen.” Bernhard Grzimek: *Kein Platz für Tiere*, 1954, p. 203, citado en Torma, 2004: 108. (La traducción es nuestra)

13 Una breve valoración del papel que desempeñó Grzimek puede leerse en Radkau, 2011: 113 y ss.

14 Se dice que todo comenzó con un sueño donde Tansley le dispara a su esposa. La ansiedad que ese sueño le provocó llevó a que Tansley consultara a Sigmund Freud, de quien, a la larga se hiciera admirador y paciente. Esto según narra Peter Ayres en *Shaping Ecology. The Life of Arthur Tansley*, Oxford, 2012.

La difusión del neologismo que acuñara Tansley corrió a cargo de Paul Ehrlich en los años de 1980. En 1983 Paul Ehrlich y Harald Mooney publicaron un libro con el título *Extinction* (Extinción) donde los renombrados científicos de la universidad de Stanford llamaron la atención sobre el creciente número de formas de vida en el planeta que estaba muriendo. Lo que separa esa obra de otras publicaciones de la época no es el tema que aborda, sino el subtítulo que apunta a una agenda que ha puesto de cabeza toda la idea de naturaleza. El título completo de la obra es: *Extinction: Substitution and Ecosystem Services* (Extinción: sustitución y servicios del ecosistema).

Con frecuencia, a Paul Ehrlich se lo vincula con el nacimiento de otra expresión. Con su esposa Anne es coautor de otro libro: *The Population Bomb* (La explosión demográfica) que vio la luz pública en 1968 y se convirtió en un éxito de ventas. La imagen que estos autores tienen del crecimiento demográfico, lo asocian con la amenaza que cernía sobre la humanidad la bomba (atómica); una visión que provocó fuertes objeciones.¹⁵ La idea de "servicios del ecosistema" siguió una ruta distinta y pronto se convirtió en un término que adquirió carta de ciudadanía y uso común sin mayores debates. La destrucción de la naturaleza dejó de ser vista como un mal condenable sino como una pérdida de los servicios que son importantes para los seres humanos y para los cuales no es frecuente ni sencillo encontrar sustitutos.

Al mismo tiempo es creciente el número de científicos que investiga la diversidad de las especies del planeta. Para el investigador evolutivo E. O. Wilson, a quien generalmente se identifica como el creador del ahora difundido término de "biodiversidad", esta diversidad de vida no es una rareza de la naturaleza sino verdadero producto y fundamento de la evolución y por tanto condición de toda la vida terrestre. Nuevamente, Paul Ehrlich llamó la atención sobre el asunto cuando planteó su "hipótesis del remache": la biodiversidad en tanto que componente de la vida es tan importante como los remaches en una aeronave. Por supuesto que se puede eliminar uno que otro remache aquí y allá pero si demasiados de ellos se aflojan el avión se cae.

A través de Wilson y otros, una idea tan importante muy pronto se popularizó: la gran diversidad de las formas de vida es condición necesaria para la vida en el planeta.¹⁶ Al diseminarse el concepto de "biodiversidad" se hizo hincapié en que no es posible ver la diversidad de las especies como algo separado de la diversidad genética y los ecosistemas, por lo que hablar de "diversidad de las especies" no es un sinónimo adecuado.

Así, la conservación de la naturaleza quedó asentada en una justificación más efectiva. Y, sin embargo, esto no significa que fuera posible enfocar la conservación de la naturaleza en términos de conservar de forma aislada algunas especies populares; por el contrario es necesario conservar hábitats y ecosistemas.

2.6 La naturaleza como biodiversidad

En 1990 esta nueva visión de la naturaleza se consolidó a tal punto que la biodiversidad devino en concepto fundacional para una de las principales convenciones de Río, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD, por sus siglas en inglés). El éxito del concepto de biodiversidad es, quizá, uno de los

¹⁵ La pareja permaneció activa y pronto se la asoció con la "explosión demográfica" como concepto. Ambas ideas las resumen en Ehrlich, A. y P., 2013.

¹⁶ El surgimiento y difusión del concepto de biodiversidad lo ha investigado y documentado muy bien Farnham (2007). Las estadísticas son impresionantes: hasta 1987 sólo hubo cuatro menciones del concepto en artículos científicos, para 2004 ese número se elevó a 4,030. Vale la pena señalar que esta explosión se dio después de la adopción del Convenio de Río. Para 1992 tan sólo hubo 162 referencias al concepto biodiversidad. Un breve resumen de la carrera del concepto se encuentra en Radkau, 2011.



Diversidad de hongos provenientes de bosques mixtos en Saskatchewan, Canadá

capítulos más sorprendentes en la historia contemporánea de las ideas. Hay varias razones para su vertiginoso ascenso:

- El concepto de biodiversidad no está suficientemente determinado, su interpretación es diversa lo mismo que carga de sentido. El propio Wilson dudó utilizar el término en un principio porque sintió que era burdo.
- La biodiversidad elimina la estricta división entre naturaleza en tanto que "vida silvestre" y naturaleza/cultura. Pude hallarse alta biodiversidad en jardines o paisajes con fuerte influencia antropogénica.

- Es un concepto que dio a los conservacionistas de la naturaleza nueva evidencia y nuevos argumentos para oponerse a los peligros que implica destruir la naturaleza.
- Es un término que permite describir y cuantificar mejor la naturaleza. Es posible medir la diversidad de las especies y expresarla numéricamente.
- La biodiversidad enmarca la naturaleza como un recurso. No sólo hay recursos naturales en la naturaleza (petróleo, carbón, por ejemplo), sino que la propia diversidad de la naturaleza es un recurso. El término "recursos genéticos" se difunde con rapidez. Con él, la naturaleza queda conceptualizada como "material".
- En combinación con la idea de "servicios del ecosistema", la naturaleza como recurso deviene en proveedor de importantes servicios para la humanidad. Esta idea la adoptan con gratitud los conservacionistas de la naturaleza y los ecologistas porque parece aportar nuevos argumentos.
- La biodiversidad como recurso evoca grandes expectativas. Una gran proporción de la biodiversidad planetaria se concentra en los países en desarrollo. En particular los bosques y selvas tropicales son lugares con extremada diversidad. Entre los gobiernos como entre los pueblos indígenas se generan esperanzas de nueva prosperidad: el oro verde de los genes.

Probablemente es su indeterminación y el gran potencial que ello abre para endilgarlo a otras ideas, es lo que favoreció el éxito inesperado de este concepto. Los países en desarrollo pueden soñar con una nueva bonanza de materias primas y los grupos farmacéuticos en el acceso a "material genético" asegurado jurídicamente. Los conservacionistas están de plácemes con un nuevo eje para la conservación de la naturaleza. A pesar de la alta complejidad del asunto y de la enorme cantidad de vacíos fue más fácil adoptar el Convenio de Río sobre Biodiversidad, en 1992, que un convenio sobre bosques. En particular los países en desarrollo temieron que algo como esto último impusiera demasiadas condiciones y restricciones al desarrollo económico.¹⁷

"Los objetivos del presente Convenio... son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada." (Convenio sobre la Biodiversidad Biológica, artículo 1: Objetivos)¹⁸

La forma como quedaron redactados los objetivos refleja la ambigüedad en el inicio de la era del desarrollo sostenible. Refleja un optimismo en que la conservación de la naturaleza y el desarrollo económico no son fundamentalmente contradictorios sino que pueden girar en torno al eje de la sustentabilidad. En este contexto, los conservacionistas de la naturaleza dejan de ser los eternos mensajeros de miserias y de noticias alarmantes; el tipo de protección que defienden, forma parte de la perspectiva de sustentabilidad y desarrollo.¹⁹

En tan sólo cuatro lustros quedó establecido todo un nuevo paradigma para comprender la naturaleza y la conservación de la naturaleza. Como parte de este proceso se dio un acercamiento definitivo

17 Sobre esta cuestión cfr. Radkau, 2011: 588 y ss.

18 <http://www.cbd.int/convention/articles/default.shtml?a=cbd-01>.

19 Esto ya ha quedado claro en el reconocido Informe Brundland: "El desarrollo tiende a simplificar los ecosistemas y reducir su diversidad de especies. Y, las especies, una vez extintas, no son renovables. La pérdida de plantas y animales puede limitar enormemente las opciones de las futuras generaciones, de manera que el desarrollo sustentable requiere la conservación de especies de plantas y animales." (Brundlandt Report, cap. 2: Towards Sustainable Development, párrafo 13. http://conspect.nl/pdf/Our_Common_Future-Brundtland_Report_1987.pdf (La traducción es nuestra)

—por lo menos conceptualmente— entre economía y ecología, y con ello se sentaron las bases de una nueva economía de la naturaleza. En los años posteriores a la Cumbre de la Tierra en Rio dichas bases se ampliaron y desarrollaron.

Un hito en este sentido es la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (MA, por sus siglas en inglés), un amplio estudio a cargo de Naciones Unidas. Abunda en el “enfoque de ecosistema” en torno al cual ya gira el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD, por sus siglas en inglés) y sistemáticamente busca señalar la dependencia que los seres humanos tenemos de ecosistemas que funcionen. Cabe reconocer que aun cuando la MA más bien emitió señales de alarma e incluyó un inventario de ecosistemas en destrucción, al mismo tiempo se convirtió en punto de referencia porque finalmente llevó el lenguaje del servicio de los ecosistemas a ámbito del lenguaje cotidiano.²⁰

La presentación que de la MA hizo la comisión de Alemania para la UNESCO hace referencia explícita a ello: El informe deja en claro que los ecosistemas de la tierra sufren creciente destrucción. En retrospectiva, un avance muy importante del informe es que establece firmemente el término de “servicios del ecosistema”. La naturaleza proporciona alimentos, agua, madera, fibras y recursos genéticos gratuitos; ofrece recreación, disfrute estético y satisfacción para el espíritu, además de soportar la formación de suelos y del ciclo de nutrientes. Para 2005, los servicios en 15 de 24 ecosistemas que estudio el informe estaban en condición de destrucción avanzada o permanente.²¹

Esto viene a redondear una perspectiva que enmarca la naturaleza en un lenguaje totalmente compatible con la economía. En el mundo de lo cotidiano, los servicios nos resultan familiares en tanto que bienes económicos por los que pagamos un precio. Un servicio no tiene que expresarse en términos monetarios pero puede serlo. Muchos conservacionistas no se percataron de esto que en la práctica es una colonización económica del lenguaje y menos aún formó parte de sus intenciones; estaban más concentrados en modernizar el lenguaje de la conservación de la naturaleza, de encontrar las palabras correctas para “transmitir el mensaje” del significado que la conservación de la naturaleza tiene para la vida humana.

2.7 Capital natural

El capítulo final, por lo menos provisionalmente, en la economización del lenguaje de la naturaleza es el uso del término “capital natural”. Una definición clásica del concepto la encontramos inicialmente en Robert Costanza, que denomina capital natural a “la ampliación de la noción económica de capital... para abracar bienes y servicios ambientales... El capital natural es así el stock de ecosistemas naturales que permite el flujo de bienes o servicios de ecosistema a los que podemos asignar valor para el futuro.”²²

20 “La MA constituye un punto de referencia crítico que afianza el concepto de servicios del ecosistema en la agenda política. Si bien hace hincapié en un enfoque antropocéntrico, el marco de la MA destaca la dependencia que los seres humanos tenemos no sólo de los servicios del ecosistema, sino de las funciones subyacentes del ecosistema, contribuyendo a visibilizar el papel que desempeñan la biodiversidad y los procesos ecológicos en el bienestar humano. A partir de la MA, los trabajos que abordan los servicios del ecosistema y los proyectos internacionales que trabajan con dicho concepto se han multiplicado.” <http://foreststofaucets.info/wpcontent/uploads/2010/03/The-History-of-Ecosystem-Service-in-Economic-Theory-and-Practice-Journal-Citation.doc.pdf>. (La traducción es nuestra)

21 www.unesco.de/mea.html. (La traducción es nuestra)

22 Robert Costanza, “Natural Capital” en Encyclopedia of Earth. www.eoearth.org/view/article/154791/. El pasaje completo apunta: “El capital natural es la ampliación de la noción económica de capital (medios de produc-

Así, el lenguaje de la naturaleza queda entrelazado con el lenguaje de la economía, aunque nuevamente el uso del término queda inmerso en la ambigüedad conceptual. Para muchos el capital natural es una metáfora, diseñada para mostrar que tenemos que vivir sólo de los intereses y no tocar el capital; como cualquier ama de casa sensata sabe. Sin embargo, si uno escarba más, el término se vuelve problemático pues trata de abarcar demasiadas cosas: recursos renovables y no renovables, la función de sumideros y el funcionamiento de la totalidad del sistema; ¿todo ello constituiría capital natural?

En vísperas de la Conferencia de Rio + 20, el término de "capital natural" apareció en una multiplicidad de documentos que giraban en torno al paradigma de la "economía verde". Esto llevó a un fuerte debate internacional donde muchos países en desarrollo y varias ONG con una postura crítica expresaron temores de un sesgo economicista del "desarrollo sustentable", un paradigma de por sí ya problemático, y deploraron el peligro de cualquier "monetarización de la naturaleza".

Si bien ha estado en curso una primera discusión y crítica académica de la financiarización o monetarización de la naturaleza, en 2011, durante los debates previos a Rio + 20, el asunto devino en tema de controversia internacional.

La concepción extremadamente utilitaria y antropocéntrica de la naturaleza como proveedora de servicios para el bienestar de los seres humanos es sin duda una idea universalmente aceptada. A pesar suyo, los defensores y promotores de la nueva economía de la naturaleza se vieron forzados a percatarse que otros conceptos como "madre tierra" o "derechos a la naturaleza" entraban al debate como contrapropuestas. Se desató un intenso trabajo en comités, que erradicó en gran medida el lenguaje económico para deferirse a la naturaleza en el documento adoptado. Cualquiera que sea la evaluación final de Rio + 20, lo cierto es que dicha conferencia hizo que la economía verde y la economización de la naturaleza de convirtieran en temas de discusión en el ámbito internacional.

La economía de los ecosistemas – el enfoque TEEB

A partir de 2007, el enfoque de la MA alcanzó otro nivel mediante un estudio muy elaborado denominado TEEB (esto es, "The Economics of Ecosystems and Biodiversity"), referente a la economía de los sistemas y de la biodiversidad. La realización de este estudio se remonta a una resolución de los secretarios de medioambiente del G8. Su objetivo es hacer visible los beneficios económicos de la biodiversidad y los costos de la pérdida de biodiversidad.

En este sentido, se busca explícitamente que el TEEB trascienda al enfoque de la MA, que conscientemente no hizo de la valoración económica —y sus problemas metodológicos— el centro de su análisis. Esto es lo que el TEEB tenía que hacer explícitamente, de forma que uno de sus objetivos declarados es cuantificar la pérdida de diversidad biológica en términos monetarios hasta donde sea posible.²³ Otra motivación para comisionar el estudio TEEB fue el éxito (percibido) del Informe

ción) para abarcar bienes y servicios ambientales. Una definición operativa de capital en general es: 'un stock que permite producir un flujo de bienes y servicios posibles de valorar para el futuro'. El capital natural es así el stock de ecosistemas naturales que permite el flujo de bienes o servicios de ecosistema a los que podemos asignar valor para el futuro. Por ejemplo, un stock de árboles o peces permite un flujo de nuevos árboles o peces, un flujo que puede ser indefinidamente sostenible. El capital natural también puede proveer servicios como reciclado de desechos o captación de agua y control de la erosión. Dado que el flujo de los servicios de los ecosistemas requiere que éstos operen como sistemas completos, la estructura y la diversidad del sistema son componentes importantes del capital natural.' (La traducción es nuestra)

²³ Por ejemplo como aparece redactado en una presentación a cargo de Carsten Neßhöver: www.ufz.de/export/data/1/26432_TEEB__nesshoever_short.pdf.

Stern, que apareció en 2006 y buscó dejar en claro los costos económicos del cambio climático y de la inacción para enfrentarlo. Al igual que con el Informe Stern, la coordinación del estudio TEEB se la comisionó a un banquero: Pavan Sukhdev, gerente del Deutsche Bank. Sukhdev resultó ser un embajador muy elocuente y accesible para el enfoque TEEB lo que facilitó ganar la atención de los medios y peso político. Durante una entrevista, Sukhdev resumió la intención del TEEB: “Recibimos muchas cosas gratuitamente. Se trata de bienes y servicios que no son mercancía en el mercado, se encuentran en la esfera de los bienes públicos. El problema es que ya no estamos en una situación de abundancia. Nos hemos comido el capital, por así decirlo, que nos ha estado proporcionando servicios gratuitos que son valiosos. Usamos la naturaleza porque es valiosa, pero la perdemos porque es gratuita.”²⁴

El enfoque TEEB no sólo busca incrementar la conciencia sino elaborar y definir orientaciones para tomar medidas económicas y políticas. De acuerdo con el TEEB Study, se verá complementado con estudios en países.

En total ocho países o grupos de países han declarado sus intenciones de llevar a cabo estudios TEEB. Entre dichos países se encuentran Brasil, India y Sudáfrica, además de República Checa, Polonia y Bélgica.

Georgia es un país piloto donde se publicó un estudio de sondeo inicial en 2013. Proporciona un ejemplo de los resultados que se pueden esperar de los estudios por país del TEEB. En este caso se destaca la importancia central que tiene la energía hidroeléctrica en Georgia: Aun cuando la energía hidroeléctrica es un recurso renovable, al mismo tiempo depende de e impacta los servicios de los ecosistemas y la biodiversidad. Depende de un suministro constante de agua; por ello la cantidad y la calidad de agua resultan críticas para la operación de este sector. Algunos de los impactos del sector hidroeléctrico incluyen pérdida de hábitats, desplazamiento de comunidades locales y emisiones. Sin embargo, no siempre se los aborda apropiadamente en las presentes evaluaciones ambientales de HHP. Para ello, se llevará a cabo un estudio de TEEB para evaluar los impactos ambientales y permita delinear la política energética considerando los impactos ambientales del sector energético georgiano y su distribución, y cómo mitigarlos a través de mecanismos como los de compensación de biodiversidad.”²⁵

El hecho de que las hidroeléctricas dependan del flujo de agua no es de sorprender, sin embargo, la recomendación anticipa las medidas a tomar: mitigar los impactos mediante mecanismos como los de compensación. Opciones como evitar la construcción de hidroeléctricas o explorar otras opciones de política energética —que sí están sobre la mesa de las discusiones en Georgia— no tienen cabida en esta agenda.²⁶

24 http://e360.yale.edu/feature/putting_a_price_on_the_real_value_of_nature/2481. (La traducción es nuestra)

25 www.teebweb.org/wp-content/uploads/2014/01/TEEBScoping-study-for-Georgia-mainfindings7wayforward-2013.pdf. (La traducción es nuestra)

26 Una visión panorámica del debate en la sociedad georgiana con respecto a las hidroeléctricas y sus consecuencias ecológicas y sociales puede verse en: www.georgianews.ge/business/26238-khudoni-vital.html. (Sólo en inglés)

3. La nueva economía de la naturaleza – campos de acción

El debate actual gira en torno a si los enfoques económicos equivalen a una monetarización de la naturaleza o no, con lo que se han abierto frentes opuestos que de alguna forma se han atrincherado. Quienes proponen una perspectiva económica de la naturaleza rechazan explícitamente que quieran monetarizar la naturaleza y señalan que dar a la naturaleza un valor no es lo mismo que asignarle un precio. Lo cual es, en efecto, correcto. La posible diferencia en significado del término “valor” da pie a ambigüedades en el debate actual. No obstante, e independientemente de cómo se contemple la monetarización de la naturaleza, lo cierto es que de hecho ya se está dando y tiene peso político.

De hecho una perspectiva económica de la naturaleza comprende varios aspectos y campos de acción, que a su vez implican la monetarización y/o la creación de mecanismos de mercado:

1. **Cuantificar el daño ambiental**

El daño ambiental es y debe ser cuantificado.

2. **Internalizar los efectos externos**

Un tema clásico y bien establecido de la economía ecológica que ya ofrece perspectivas para tomar medidas políticas y coincide en parte con la demanda popular “el que contamina paga”.

3. **Identificar compensaciones (trade-offs)**

Esto implica la evaluación de los aspectos económicos de otras opciones: ¿resulta más económico construir diques o restablecer llanuras aluviales?

4. **Valorar económicamente los servicios del ecosistema y establecer mecanismos de pago**

Otro debate pre-existente que inicio en el contexto del denominado “más allá del PIB”, en el cual hay nuevos avances.

5. **Incorporar el consumo de la naturaleza y el daño ambiental en los sistemas de contabilidad nacional y de negocios**

Otro debate pre-existente, establecido bajo el título «Más allá del PIB», en el que Actualmente se están haciendo nuevos avances.

3.1 Cuantificar el daño ambiental

En 2011 un tribunal en el Ecuador falló en contra del grupo petrolero Chevron con una multa de aproximadamente 14 mil millones de euros por daños que se dijo ocasionó la petrolera al perforar en la región amazónica. La petrolera rechazó la sentencia.

Los pagos para mitigar daños accidentales no son la regla, el caso más espectacular sería el litigio posterior al desastre de Deepwater Horizon. Por lo general cuantificar daños económicos en un sentido limitado no tiene grandes complicaciones, por ejemplo, la pérdida de ingresos que sufren los pescadores. Sin embargo, ¿cómo reconocer los daños a los ecosistemas en un juicio de compensación? Con frecuencia los montos se basan en el costo que conlleva reconstruir los ecosistemas. Esto lleva a la disputa sobre el detalle de los cálculos, aun cuando en los casos de daño a la naturaleza en general hay acuerdo en que es deseable imponer una multa por dañar la naturaleza. Es decir, no hacerlo —no hacer responsables a quienes dañaron la naturaleza y los ecosistemas— es inaceptable, simplemente porque ello equivaldría a eliminar cualquier elemento disuasivo para evitar daños. La valoración monetaria de daño a las personas ya es algo que se hace. Por ejemplo, el Código Civil Alemán establece compensación por injurias; el monto lo determinan jueces en los casos particulares que se llevan a los tribunales o procesos de acuerdos extrajudiciales. Con base en dichos juicios, se puede compilar una tabla donde se haga una lista con el “valor” que se asigna a cada parte del cuerpo. Por ejemplo, a los órganos genitales se les asigna un valor sorprendentemente bajo de 30,247 euros, mientras que compensación por la pérdida de ambas piernas asciende a 511,345 euros.²⁷



27 La tabla se encuentra en un libro muy interesante de Jörn Klare: Was bin ich wert? Eine Preisermittlung, Berlín, 2010.

Hay evidencia suficiente de la necesidad de dichos cálculos aún siendo arbitrarios y discutibles. También dependen de la solvencia de las partes afectadas y de contextos socio-políticos específicos. La práctica bien establecida de pagar por daños, dolor y sufrimiento no ha llevado a un mercado de partes del cuerpo, por ejemplo. De la misma forma, podría ser que a los pagos por compensación de daños ambientales se los considere como una forma limitada pero necesaria que capture el valor monetario de la naturaleza.

3.2 Internalizar los afectos externos

La actividad humana ocasiona daños que no se toman en consideración, dejando caer su peso en la comunidad. La incapacidad de los economistas clásicos para capturar los daños ambientales es un elemento central en la crítica que hace la economía ecológica. Una fábrica contamina un río y en consecuencia descarga sus impactos ambientales en la comunidad, que ahora carga con los contaminantes.

Las consecuencias son evidentes por sí mismas: debe hacerse responsable a quien contamine, un argumento que se conoce como el principio de "el que contamina paga". Esto abarca uno de los campos mejor investigados de la economía de la naturaleza. En efecto, innumerables estudios han cuantificado los "costos externos" y la exigencia que sean "internalizados" ha conseguido llegar a la jerga política. Sin embargo, una mirada más detenida a los resultados de la investigación económica que aborda los costos externos hace surgir varias preguntas.

Entre los costos externos más investigados se encuentran los impactos del transporte y los de la producción de energía. La Agencia Ambiental Alemana (Umweltbundesamt, UBA) publicó una revisión de investigaciones realizadas en estas áreas en 2007 y sugirió una "convención metodológica". "Los economistas ambientales determinan esto [es decir, los costos ambientales, T.F.] mediante estimaciones de los así denominados costos externos [...] La dispersión de dichas estimaciones es muy amplia."²⁸ Entonces, hasta ahora, los economistas ambientales han aportado estimaciones con una diversidad de resultados. La UBA busca mejorar esta situación nada satisfactoria, para lo cual hace algunas recomendaciones. Un aspecto central es utilizar tasas de costo normalizadas: 70 euros por tonelada de CO₂. Se busca que esta cifra exprese los supuestos daños ocasionados por los impactos del cambio climático en términos monetarios (cf. UBA, 2007: 3) Este valor se corresponde a las recomendaciones de la Comisión de la UE, que se basa en una amplia serie de proyectos (ExternE – External Costs of Energy). A la fecha, la cifra de 70 euros por tonelada de CO₂ se ha vuelto clave para la economía ambiental.

Una vez definido el número es posible proceder a los cálculos. De forma que los costos externos del lignito se han establecido en 8.7 centavos de euro por kilovatio y los del aceite para calefacción en 6.1 centavos de euro, mientras que los costos externos de la energía eólica son de 0.1 centavos de dólar (que los deja bien ubicados en la escala). Ahora es posible mostrar que los instrumentos previos de política ambiental no internalizaban adecuadamente los costos externos: de los 8.7 centavos de euro que

28 Umweltbundesamt: Externe Kosten kennen – Umwelt besser schützen, 2007, www.dffd.de/Downloads/UBA_070427_ExterneKosten-1.pdf. Esta que resulta ser una presentación muy breve de los métodos para determinar costos externos también resulta de fácil lectura. Por otra parte, la propia UBA propuso una nueva versión más detallada y compleja: Umweltbundesamt: Ökonomische Bewertung von Umweltschäden. Methodenkongvention zur Schätzung von Umweltkosten, 2012, www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4418.pdf (La traducción es nuestra). Si bien aquí hacemos referencia principalmente a estudios hechos en Alemania, sus resultados no difieren de otros estudios similares realizados en países europeos, tampoco de estudios realizados en la UE, por lo que pueden tomarse como ejemplos bien documentados.

son el costo externo del lignito, sólo 1.83 son internalizados; esto es, 6.8 quedan fuera de la estimación. Lo que realmente resulta interesante es que de acuerdo con estos cálculos, el comercio de emisiones hace una aportación fenomenal de 0.0009 centavos de euro a la internalización de los costos externos, y eso fue para el año 2005.²⁹

Ahora, echemos una mirada a los costos externos del transporte. Nuevamente numerosos estudios de 2005 pudieron establecer "valores estimados y promedios" y un "orden de magnitud de los costos externos" (de acuerdo con la UBA). Las magnitudes estimadas quedan expresadas en términos numéricos específicos: "Un viaje en automóvil ocasiona, en promedio, cerca de tres centavos de euro de costos ambientales por kilómetro recorrido." Con un recorrido de 10 mil km en un año, esa cifra asciende a 300 euros. En Alemania, cerca de 30% de esa cifra lo cubre la porción de eco impuesto que se paga por consumo de combustible. La internalización de los costos ambientales tendrá un costo irrisorio de unos 20 euros al mes.

¿Cuáles son las consecuencias a la luz de estos cálculos? Es posible exigir un incremento de 22 centavos de dólar en el precio del combustible y al hacer los cálculos darse cuenta que el total de la carga impositiva sobre el tráfico vehicular sobrepasa sus costos ambientales y que, en consecuencia, los conductores son algo así como la "gallina de los huevos de oro". Esta es la opinión de la asociación de automovilistas de Alemania, la ADAC,³⁰ que además hace comentarios muy pertinentes en torno al "constructo teórico" de los costos externos: "... las partes afectadas tienen todo tipo de reclamo con respecto a los daños, pero no parece probable que se utilicen los ingresos para evitar efectos negativos externos." (La traducción es nuestra)

En una encuesta reciente sobre los métodos para calcular los costos externos, la UBA también incluyó una cifra para los costos del ruido que ocasiona el tráfico vehicular. Según ese cálculo, un auto ocasiona costos de entre 0.79 y 1.94 euros durante el día, que se incrementa entre 1.45 y 3.53 euros por la noche. Independientemente de cómo los economistas llegan a esas cifras, se asume que sin duda han sido calculadas y se las toma en serio. ¿Pero, qué significa cuantificar ruido molesto en términos de una suma equivalente en euros?

29 Resulta difícil establecer con precisión la aportación que el comercio de emisiones hace a la internalización de los costos externos, debido a que depende de fluctuación de los precios de los certificados de CO₂. Un estudio que realizó DIW y el Fraunhofer Institute encontró que para el año 2009, nuevamente, el comercio de emisiones sólo hizo una aportación muy baja a la internalización de los costos externos:

www.erneuerbareenergien.de/fileadmin/ee-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/studie_meeek.pdf

30 www.adac.de/_mmm/pdf/fi_internalisierung_externer_kosten_0508_30407.pdf.

Tabla 1: Promedio de costos externos ambientales en centavos de euro por vehículo-km

	Automóviles privados (parque vehicular, 2005)	HGV (> 3.5 t)	Método	Fuente
Costos climáticos	1,2	4,8	Convención metodológica de 70 € / t CO2	UBA Infras Project, Fifo, 2007
Contaminación del aire	0,5	5,6	En salud, daños materiales, pérdida de cosechas de acuerdo con ExternE (Comisión de la UE, 2005)	UBA Infras Project, Fifo, cálculos de IER
Naturaleza y paisaje	0,4	2,0	Costos de restauración, potabilización de agua, etcétera	Infras/IWW (2004). Nuestra conversión
Ruido	0,8	5,0	Daños a la salud, diferencias en precio de alquiler	Infras/IWW (2004). Nuestra conversión
Suma de costos ambientales externos pertinentes	2,9	17,4		

Fuente: www.dflid.de/Downloads/UBA_070427_ExterneKosten-1.pdf (La tabla es de elaboración propia)

Estos ejemplos tienen el propósito de dar una idea del uso que se tiene a la mano de la economía ambiental, de manera que se puedan observar con mayor detenimiento algunos aspectos de la popular fórmula internalizar efectos externos: la internalización de los efectos externos sólo operan si los costos pueden y deben internalizarse. En muchos conflictos medioambientales, sin embargo, las partes involucradas no les interesa de hecho la internalización. ¿Deben internalizarse los costos de la quema de selvas y bosques tropicales o los costos de la energía nuclear?

En tales situaciones, las estrategias de internalización no son de ayuda, ya que la internalización sólo opera si el daño (por ejemplo, la contaminación ambiental) está en proceso.

La internalización está pensada para corregir señales equivocadas de los precios. Por ello en opinión de la UBA no es difícil de entender que cierto consumo sea excesivo si cierto uso particular del ambiente es barato. ¿Sin embargo, incrementar el costo en 300 euros anuales a los conductores (para citar el costo más alto) en verdad envía la señal correcta? En este caso, la internalización sólo perpetuará la estructura prevaleciente en el sector transporte. La expectativa de que precios "correctos" llevará a resultados de gobernanza "correctos" es cuestionable.

Para poder internalizar resulta necesario monetarizar. Los economistas calculan valores monetarios; de todo, si así se requiere, como lo deja ver el ejemplo del ruido. Estos valores monetarios se basan en supuestos complejos y con frecuencia debatibles y que, en muchas ocasiones ya no se les puede identificar en la cifra calculada. La aparente objetividad de dichas cifras con frecuencia oculta supuestos normativos que son controvertidos y de los que se parte para hacer el cálculo de dichas cifras.

Otro aspecto es que con mucha frecuencia el rango de cifras calculadas es muy amplio. Un ejemplo un tanto burdo es la valoración que se hace de los costos externos de la energía nuclear. El rango va de

1 a 100 centavos de euro por kWh. Incluso para la generación de energía eléctrica mediante el uso de combustibles de origen fósil, la cifra va de 1 a 25 centavos de euro. ¿De verdad estas cifras constituyen una base útil para tomar decisiones políticas?

¿Cuánto vale una tonelada de CO₂?

Desde que se identificó al CO₂ como el principal gas de efecto de invernadero reducir sus emisiones ha sido un objetivo central de las políticas climáticas y ambientales. De hecho, una ventaja verde del CO₂ es que resulta fácil de medir. Sin embargo, ¿cómo pueden las economías convertir el CO₂ a valores monetarios? En el contexto de internalizar los costos externos, el daño que ocasiona el CO₂ tendría que ser cuantificado. Para ello, la UBA, siguiendo las recomendaciones de un proyecto de investigación se propuso evaluar los estudios existentes para lo cual utilizó el valor de 70 euros como unidad de costo normalizada. Los 70 euros tienen el propósito de reflejar “el estado de conocimiento entre los expertos reconocidos”.

Otro enfoque que resulta común, busca determinar los costos de evitar los efectos, esto es, los costos que tiene la reducción de CO₂ gracias a medidas de protección climática (por ejemplo, aislamiento en las construcciones). Aquí, el valor “oficial” de la UBA es de 77 euros por tonelada de CO₂ (2012). Esa cifra es del mismo orden de magnitud que los costos de los daños, ya que si se toman en consideración las tasas de inflación, a la fecha el valor de 70 euros (2007) se habría incrementado a 83 euros.

El economista estadounidense Frank Ackerman señaló que la siguiente podría ser la “cifra más importante que he escuchado”: US \$33.00, el costo por daño de CO₂ que estableció el gobierno de Estados Unidos y que se lo conoce como costo social del carbono (SCC, por sus siglas en inglés). La intención es que este costo sea una guía para establecer regulaciones en los estados. Se basa en una serie de cálculos complejos, aunque enseguida se convierte en una estipulación política que no se puede establecer muy alta ni muy baja si es que se quiere conseguir el efecto que se busca.³¹

Otro precio que es sencillo de obtener, es el precio de mercado de las emisiones permitidas en Europa (European Emission Allowances). Para el año 2013 fluctuaron entre 5 y 6 euros por tonelada. Por este precio, las empresas pueden comprar “emisiones permitidas” que cubren sus emisiones de CO₂. Muchas empresas recibieron —y muchas empresas manufactureras siguen recibiendo— cierto volumen gratuito de dichas emisiones permitidas. Cuando una empresa ha agotado el uso de dichas emisiones, puede comprar emisiones adicionales o compensaciones en su mayoría del Mecanismo de Desarrollo Limpio.

En el contexto de una nueva economía de la naturaleza, el CO₂ no sólo es crucial por su importancia como gas de efecto de invernadero, sino que es fácil de medir y en ninguna otra área se han investigado tanto el costo de los daños y los costos de evitar los efectos.

No obstante en las principales zonas económicas de los países desarrollados, los valores especificados —con una fuerte carga política— divergen sustancialmente unos de otros. Y si las cifras calculadas se las toma por lo menos parcialmente en serio, el mercado de precios no resulta un instrumento adecuado que sirva de guía; dicho en otras palabras, las señales de precio que

³¹ Al respecto véase una visión panorámica muy accesible del World Resources Institute: Greenspan Bell, R./ Callan, D. 2011.



Altos niveles de dióxido de carbono emitido por incineración de baterías en Texas, Estados Unidos

Además, cifras como la verdaderamente baja de 33 dólares quedan sin cuestionamientos. Es decir, no obstante que se basan en supuestos referentes al cambio climático, adolecen de un alto grado de incertidumbre porque están relacionados con el futuro. Dicho en otras palabras, presuponen que incluso para cuestiones tan complejas como el cambio climático es posible hacer un análisis de costo-beneficio con cierto grado de precisión para luego presentarlo en términos de valores monetarios.

En el marco del debate en Estados Unidos, Eric Posner señala que decisiones referentes al cambio climático están muy lejos de "guiarse por datos" sino que implican "temas de normatividad discutibles".³² ¿De verdad habría que reemplazarlos por una monetarización? ¿De verdad queremos delegar en economistas decisiones normativas? o para decirlo más directamente, ¿ello servirá a todos los seres humanos? ¿Los análisis de costo-beneficio realmente harán que los cabilderos del carbono cedan?

La monetarización de estos temas provoca que las decisiones normativas pierdan transparencia. Aun cuando pueda suceder que en los trabajos académicos los expertos las comprendan y verifiquen, quienes participan en el debate público por lo general no ven más allá de las cifras (establecida en términos de valores monetarios).

Los ejemplos citados destacan algunos de los dilemas de la economía de la naturaleza. No obstante ello, e independientemente de los que creamos de la monetarización de los daños y los costos de evitar efectos, hasta cierto punto ya se los utiliza y se hace referencia a ellos en los debates en curso. Y es que para ello hay un argumento poderoso: usar cifras debatibles para establecer daños ambientales es mejor que no tomarlas en cuenta. Particularmente en el discurso referente a la transición al sistema de energías renovables resultaría fatal obviar el daño ecológico que ocasionan los combustibles de origen fósil. Y, de nuevo, que el costo externo tan bajo de 6.8 centavos de euro para el lignito envíe una señal apropiada o no a favor de políticas energéticas ambientalmente amigables resulta cuestionable. Tenemos que hacer visibles los daños ambientales ya que ello puede contribuir a la transparencia de las decisiones políticas. Sin embargo, no tienen que estar siempre ni necesariamente expresadas en términos de valores monetarios. Por ejemplo, investigación realizada también ha cuantificado el número de posibles defunciones (incremento de mortalidad) debido al uso de combustibles de origen fósil. ¿La pérdida de vidas sólo tiene valor una vez que ha quedado expresada en valores monetarios?



Economía de vida y muerte

Los contaminantes matan o, dicho de forma más precisa, los contaminantes suspendidos en el aire incrementan el riesgo de mortalidad. Para capturar los efectos externos, la valoración monetaria de un creciente riesgo de mortalidad resulta fundamental. Para ello, hay que capturar el “valor de una vida” o “el valor de la pérdida de un año de vida”. Los economistas saben que aquí ingresan a un campo ético minado, por lo que afirman que no se trata de cuantificar el valor de las vidas humanas sino “cambiar las probabilidades de mortalidad... Entonces, en las estimaciones de los costos ambientales hay que incluir la disposición a pagar para cambiar las probabilidades de mortalidad o enfermedad.”³³

33 UBA, 2012, p. 28. (La traducción es nuestra)

¿Cómo valoro el futuro? Tasas de descuento

El debate en torno a las tasas de descuento es crucial para la valoración económica del cambio climático, aún si resulta incomprensible para la mayor parte de los no economistas. Básicamente tiene que ver con valorar el futuro. Gracias al avance técnico, el costo de las computadoras es más asequible que hace veinte años. Tomado este ejemplo en consideración, digamos que los economistas asignan un valor más bajo al precio de los bienes en el futuro en comparación con el valor presente. Esta regla es extremadamente importante cuando se trata de cuantificar los costos económicos del cambio climático. Si tan sólo esperamos algunos años más, se podría abaratar el costo de reducir las emisiones de CO₂ de los vehículos. El Informe Stern supone una tasa de descuento relativamente baja de 1.4%, algo que produjo considerables objeciones. Una tasa de descuento más alta reduciría sustancialmente los costos de combatir el cambio climático. La tasa de descuento se establece basándose en supuestos con respecto al futuro.

Los economistas al igual que las demás personas no necesariamente concuerdan entre sí con respecto al futuro, incluso no han hecho predicciones confiables en el pasado. No hay que perder esto de vista cuando los economistas citan cifras y lo hacen con un aura de certeza científica, como si resultaran tan confiables como el resultado de una suma.

3.3 Compensaciones (trade-offs)

En los años de 1980 la administración de Nueva York enfrentó una cuestión crucial. ¿Qué hacer para asegurar el suministro de agua a futuro? Había dos opciones sobre la mesa: construir una nueva planta purificadora o invertir en la conservación de un área para captación de agua. Los economistas llegaron a la conclusión de que invertir en el área de captación de agua era la opción más barata. De esta forma se encontró una base racional para tomar una decisión, que por supuesto favoreció a la segunda opción.

El caso de Nueva York se cita con tal frecuencia que casi despierta sospechas en cuanto a que posiblemente es uno de los pocos casos diáfanos.³⁴ Como sea es casi un ejemplo de tipo-ideal de lo que se entiende por servicios del ecosistema y la pregunta además es por qué despierta tantas expectativas. En este caso, la conservación de la naturaleza y la economía se combinan perfectamente y el hecho de que esto funcione tan bien se debe en parte a una nueva forma de ver la naturaleza. Se la entiende como proveedora de servicios; en este caso proveedora de agua limpia. Hay también otras opciones para suministrar estos servicios y para las cuales los economistas pueden cuantificar las dimensiones del costo. Aquí se encuentran en un viejo territorio conocido, esto es, el cálculo de compensaciones, que en este caso significa ponderar los costos y beneficios de una decisión.

El caso de Nueva York también deja ver con claridad qué propósito puede tener cuantificar (los servicios) de la naturaleza, a saber: hacer visible las consecuencias económicas de las decisiones. Para

34 Aparece no sólo en Juniper 2013 sino en Daily 2002.

ello, hay que monetarizar la naturaleza, lo cual de ninguna forma significa que la naturaleza devenga una mercancía o que hay que crearle mercados.

En efecto, la visión que se tiene de la naturaleza cambió totalmente. En lugar de daños o costos de evitar efectos, ahora ponemos atención a los maravillosos servicios que la naturaleza suministra a los seres humanos: las abejas son fundamentales para la fertilización de las plantas y por tanto para la agricultura; los pájaros eliminan plagas y los árboles nos proveen de aire limpio y evitan la erosión.

Esta descripción de inmediato hace eco a un análisis particular: no nos preocupamos por los servicios de la naturaleza, los tomamos por sentado, porque son gratuitos: "la naturaleza no nos cobra facturas". Sólo aparece una factura cuando tenemos que compensar la pérdida de servicios naturales y las pagamos a través de las plantas de tratamiento, por ejemplo, o al adquirir filtros de aire. Esta narrativa es plausible y atractiva. En su libro más reciente, el famoso periodista ambientalista Tony Juniper ha reunido innumerables ejemplos de lo que la naturaleza hace por nosotros; sean animales como almejas o buitres, o ecosistemas o humedales, todos trabajan duro para nosotros y a cambio reciben maltratos. Esto es irracional, especialmente si no consideramos los aspectos económicos. No entendemos el valor que nos confiere la naturaleza —ese es el mensaje de Juniper y muchos otros— ni tampoco que "el dinero de veras crece en macetas", de acuerdo con el subtítulo del libro de Juniper.

No es fácil levantar objeciones ante esta narrativa que lo atrapa a uno, dado el mensaje de optimismo que envía. Sin embargo, de entrada hay que analizar con mayor detenimiento algunos aspectos de dicha narrativa, ya que no todos los ejemplos son tan unívocos como el famoso caso de Nueva York y el suministro de agua. Otro ejemplo de los servicios que presta la naturaleza y que se cita con mucha frecuencia es el de los manglares. Al hacer visibles todos los servicios del ecosistema que nos proveen los manglares, puede mostrarse claramente que conservarlos genera más valor monetario que si los destruimos (estableciendo criaderos de camarón, por ejemplo).

Pero esto sólo funciona si la totalidad del ecosistema funciona y el significado social de los manglares (protegerlos de la erosión, conservación de biodiversidad, empleos para pescadores tradicionales) verdaderamente se lo puede monetizar. La valoración económica tiene que reducir la complejidad del funcionamiento de los manglares en un valor monetario, para luego compararlo con otro. No debe perderse de vista que el proceso de cuantificar sistemas complejos es un asunto de considerable inexactitud y que incluso la rentabilidad de las empresas que reemplacen los manglares puede ser variable. ¿Qué tal si el criadero de camarones se lo combina con un hotel spa? ¿O si se encuentra petróleo? ¿De verdad la protección de ecosistemas esenciales debe depender de su rentabilidad económica? ¿Y, los defensores de la naturaleza de verdad pueden estar tan seguros que el resultado siempre va a ser tan bueno como el del suministro de agua en Nueva York?

Tony Juniper cita otro ejemplo de superioridad económica de la naturaleza: el humedal Nakivubo cerca de Kampala, la capital de Uganda. Sus servicios de ecosistema, purificación de aguas residuales y retención de nutrientes, fueron cuantificados en 1.75 millones de dólares anuales, una cifra sorprendentemente baja y al mismo tiempo ligeramente por debajo de los costos anuales de una planta de tratamiento de aguas (2 millones de dólares). "Sobre la base de este tipo de cálculos económicos se revirtieron los planes de drenar el humedal." No obstante en este caso aún no hay un final feliz ya que: "Desde entonces, desafortunadamente, el humedal ha sufrido degradación debido al desarrollo industrial y otras presiones."³⁵

Las lecciones que se pueden extraer de este ejemplo no son tan claras como en el caso de Nueva

35 Juniper, 2013, p. 174.

York. Con tan sólo una pequeña ganancias en eficiencia, la planta tratadora habría sido una mejor inversión en términos de su relación costo-beneficio.

Poner en marcha decisiones a favor de la conservación de la naturaleza depende de una diversidad de factores. ¿Cómo contener la influencia de poderosos grupos de interés en el área? ¿Qué hacer con asentamientos “informales”? ¿Cuán altos serán los costos de reubicarlos?

Los buitres como proveedores de servicios

En los años de 1980 se observó que los buitres en la india morían en grandes números, lo que pronto colocó a dicha especie al borde de la extinción. Las causas del hecho se rastrearon y ubicaron en el uso de un analgésico, el diclofenac (Voltaren era la marca comercial) que se suministraba como alimento a las vacas; cuando los buitres se alimentaban con los restos de estas vacas morían.

La pérdida de los “servicios” proporcionados por los buitres llevó al incremento del número de perros callejeros y con ello la diseminación de la rabia. Se requirieron de enormes esfuerzos para reducir el número de perros. Fue posible cuantificar los costos económicos de la pérdida de los buitres: investigación llegó a cantidades por encima de los 30 mil millones de dólares. Esta cifra es suficiente para mostrar que el costo de sustituir el diclofenac con otro medicamento que no resultara dañino para los buitres era considerablemente más bajo en comparación con los consecuentes daños surgidos por la pérdida de los buitres.

El caso resulta ilustrador: muestra que los economistas pueden cuantificar muchas cosas partiendo de supuestos. Puede que los resultados sean controvertidos o dudosos, no obstante producen un cifra que se puede citar y que es algo que la gente cree que puede comprender. De ninguna forma la cifra aquí citada allanó el camino para monetizar a los buitres. Incluso en el futuro seguirán proporcionando sus servicios gratuitamente y tampoco nadie va a poder privatizar los buitres; seguirán existiendo como un “bien público”.

Tampoco hay nadie demandando a los fabricantes del diclofenac para que paguen los 30 mil millones de dólares y, no obstante, el análisis económico visibilizó el valor de los buitres. ¿Fue necesario hacerlo? Lo que más peso tuvo para tomar una decisión política fue descubrir la relación entre el uso del diclofenac y la muerte de los buitres. El gobierno indio de inmediato prohibió el uso de ese analgésico en las vacas. El análisis económico no resultó pertinente para la toma de decisión política, básicamente para quienes resultó de mayor utilidad fue para los propios economistas. Otra observación interesante es que el problema no lo ocasionó definitivamente la sobreexplotación de los buitres sino el uso indiscriminado de un medicamento.

Cualquiera que observe el mundo a través de la lente de los “servicios del ecosistema” ve servicios en todos lados que la naturaleza provee a los seres humanos y evidentemente no siempre se presta la atención debida a dichos servicios. Se espera que la valoración económica ayude a cambiar esta situación, pero para ello, aún hay que convertir a servicios más específicos la complejidad de funciones frecuentemente no reconocida de la naturaleza. De esta forma la naturaleza quedará constituida en algo económicamente competitivo y dicha perspectiva se concentrará en los aspectos económicamente comparables de la naturaleza y tenderá a negar otros; la retención de CO2 en los árboles es fácil de cuantificar e incluir en las consideraciones para establecer compensaciones: qué resulta más barato,

Otro diligente proveedor de servicios ambientales: las abejas productoras de miel (*Apis mellifera*)



Cualquiera que sea el caso, no hay duda que se seguirán haciendo cálculos económicos y que se seguirán haciendo cálculos de compensación. Habrá una gran tentación para hacer uso de ellos en los debates, a pesar de las dudas que se puede tener con respecto a su validez conceptual. Puede que sean útiles para mostrar aspectos económicos que permitan tomar decisiones pero sólo si no perdemos de vista los límites que tienen esos cálculos. Sin embargo, un vistazo a ejemplos populares de investigación de servicios del ecosistema deja ver con mucha frecuencia que no son los cálculos económicos lo que constituye la base para tomar decisiones.

Probablemente las abejas son los proveedores de servicios más prominentes en los trabajos de investigación de la nueva economía de la naturaleza. Sus “servicios de polinización” es un ejemplo constantemente citado de servicios del ecosistema, cuyo valor es cuantificado. En 2012, el Helmholtz Centre for Environmental Research (UfZ) en Leipzig asignó un valor de 350 mil millones de dólares a los servicios de polinización para 2009,³⁶ investigadores franceses llegaron a un valor estimado de 200 mil millones de euros: “Los economistas hicieron sonar la alarma: si la presente tasa de muerte de abejas continua, ocasionará pérdidas financieras de grandes proporciones.”³⁷

En el pasado esto lo habrían expresado de otra forma: la polinización que producen las abejas es fundamental para la naturaleza —o para los ecosistemas. No más abejas, no más hombre es la tan citada expresión que se atribuye a Einstein. Reducir funciones fundamentales de la naturaleza ha servicios del ecosistema ha hecho muy poco para ayudar a las pobres abejas. Aun cuando sus servicios son demandados y que su valor se lo cuantifica con avidez, siguen muriendo en grandes cantidades. La pregunta crucial no es cuánto vale el servicio que prestan las abejas sino cuáles son las causas del fenómeno deno-

36 www.ufz.de/index.php?de=30403.

37 www.welt.de/wirtschaft/article118031104/Bienensterben-vernichtet-bis-zu-300-Milliarden-Euro.html. (La traducción es nuestra).

minado enfermedad del colapso del panal (CCD por sus siglas en inglés). Después de largos debates, los científicos y ambientalistas ahora se inclinan a aceptar una complejidad de causas, siendo una de ellas el uso de insecticidas. Tres de dichas sustancias quedaron prohibidas en las Normas de la UE en 2013. Dos afectaron a grandes corporaciones: Bayer AG y Syngenta. Ambas apelaron la prohibición.

A pesar de lo popular que resulta citar las cifras del servicio del ecosistema de las abejas (incluso para Greenpeace), cuando se llega al debate relativo a la CCD dichas estadísticas no son cruciales, ni siquiera importantes. Y es que evidentemente el problema no es que se asigne poca importancia al problema de la CCD, el punto crítico es identificar sus causas. La valoración económica de estos servicios también se basa en cálculos referentes a cuán cara podría resultar la polinización si la hicieran personas. Las abejas lo hacen con un costo menor, pero eso ¿acaso aporta, realmente aporta, al debate y a la toma de decisiones? Si los avances técnicos o la extrema pobreza repentinamente hacen que la polinización hecha por humanos sea económicamente más competitiva ¿termina el juego para nuestros proveedores de servicios del ecosistema? Si abejas genéticamente modificadas pueden tolerar los insecticidas y proveer los servicios más eficientemente, ¿a qué conclusiones deberíamos llegar? El ejemplo de la CCD deja en claro que la valoración económica de los servicios de “polinización” traslada innecesariamente los debates ecológicos al terreno de la economía. No obstante, se toma de buena gana la dimensión económica debido a que parece ser un argumento adicional que contribuye a la “buena causa”: la batalla contra la CCD. Sin embargo, ello implica aceptar una base de la argumentación que resulta problemática: legitimar la naturaleza con base en la eficiencia.

3.4 Servicios del ecosistema y mecanismos de financiamiento innovadores

No sólo se busca que el cálculo del daño ambiental o de “servicios del ecosistema” (o servicios ambientales como veremos infra) deje al descubierto aspectos que de otra forma permanecerían ocultos. Incluso las palabras a las que se recurre, “servicios del ecosistema”, aluden al hecho de que los servicios (como un corte de cabello o la emisión de un pasaporte) tienen un precio que hay que pagar. Esto implica la expectativa de que al menos para el caso de algunos servicios del ecosistema no sólo es posible establecer sistema de pagos sino que los puede financiar el mercado. El Ministerio Federal para la Cooperación y el Desarrollo (BMZ por sus siglas en alemán) articula el contexto para dicho enfoque de una forma típica: “Aun cuando la humanidad depende de estos servicios de la naturaleza, no existen precios ni mercados para dichos servicios. Difícilmente se los percibe como un bien económico y las estimaciones de su valor han sido muy bajas. Como resultado, la biodiversidad se encuentra bajo excesiva presión debido al crecimiento demográfico, incremento en los niveles de vida, modificación en los hábitos dietéticos, urbanización y cambio climático. Muchos ecosistemas ya se encuentran notablemente degradados, con serias consecuencias para la humanidad.”³⁸

La forma como redactaron estos párrafos establece el contexto y la intención: la raíz de la “presión” se encuentra no sólo en la invisibilidad de los valores sino la ausencia de precios y mercados. Ese tipo de diagnóstico alude explícitamente a la terapia a seguir: establecer precios y crear mercados.

La multiplicidad de enfoques para crear nuevos mercados y formas de financiamiento se la conoce como “mecanismos financieros innovadores” (MFI) o instrumentos basados en el mercado (IBM). El

38 www.bmz.de/de/was_wir_machen/themen/umwelt/biodiversitaet/arbeitsfelder/neue_ansaetze.
(La traducción es nuestra)

interés por los mismos se lo promueve en un contexto específico: “De entrada la situación es clara: existe una gran falta de financiamiento para la conservación de la diversidad biológica en todo el mundo.” Esto es lo que establece el informe de un taller de expertos que tiene como título programático “Mecanismos financieros innovadores para la conservación de la biodiversidad: situaciones donde todos ganan, el ambiente gana y la economía gana”.³⁹

Aquí se conjugan elementos fundamentales del discurso de los mecanismos innovadores y que aparecen recurrentemente: los fondos públicos son inadecuados y los mercados pueden crear situaciones donde todos salimos ganando (win-win situations). La conservación de la naturaleza se libera de los lazos conflictivos que la ataban y deviene en fuente de rentabilidad. Resulta un mensaje muy atractivo para muchos y ofrece perspectivas para salir de un viejo dilema. Sin embargo, por otras experiencia y en otras áreas sabemos que si bien la desesperación y la esperanza son fuerzas entendibles que animan la acción humana, por si solas no son suficientes para legitimar las vías elegidas ni que resulten exitosas. Enseguida consideraremos más de cerca tres mecanismos complejos en el campo de los mecanismos financieros innovadores e IBM.

PSA – Pagos por servicios ambientales

Las siglas PSA (o PES en inglés) se las utiliza para hablar de “pago por servicios ambientales” (o del “ecosistema”) y se han vuelto verdaderamente populares e invasivas. Hay, sin embargo, cierta confusión con respecto al concepto y su aplicación, ya que se utilizan los PSA para denominar mecanismos muy específicos (por ejemplo, el sistema PSA en Costa Rica) y a la vez como categoría para la totalidad de los sistemas de pago basados en el medioambiente. No obstante existe una definición ya casi clásica que se cita recurrentemente y que la formuló Sven Wunder, integrante del personal de CIFOR. De acuerdo con dicha definición los PSA son una transacción voluntaria mediante la cual por lo menos un comprador paga a por lo menos un proveedor por un servicio ambiental bien definido o una forma de uso del suelo y dicho proveedor controla efectivamente el servicio que garantiza su suministro.⁴⁰

Iniciemos señalando que la definición de Wunder hace referencia a actores privados: un agricultor recibe el pago de una empresa de agua para que el agricultor no utilice insecticidas. El comprador del servicio puede ser un Estado o una organización pública (como un proveedor de agua municipal). De acuerdo con la definición de Wunder, los PSA pueden basarse en el mercado pero no necesariamente. Sin embargo, para su definición es esencial el pago que por el servicio ambiental haga el usuario (“se basa en el usuario”).

Por lo general a los PSA se los presenta y discute en el contexto de los “instrumentos basados en el mercado” (IBM). El título de un libro publicado por Stefano Pagiola (que forma parte del personal del Banco Mundial) y que es una recopilación de estudios de caso de PSE se lo puede ver como sintomático de esta tendencia: *Selling Forest Environment Services: Market-Based Mechanisms for Conservation and Development*.⁴¹

39 El taller lo organizo en 2012 el Deutsche Umwelthilfe y el Global Nature Fund: www.business-biodiversity.eu/global/download/%7BBIUYOLWTIU-362013104822-WRUXJAQWBH%7D.pdf. (La traducción es nuestra)

40 (1) Una transacción voluntaria donde (2) un servicio ambiental bien definido (o uso de la tierra que aseguraría ese servicio) (3) es “comprado” por lo menos por un comprador a (4) por lo menos un proveedor del servicio ambiental (5) sólo si el proveedor asegura provisión del servicio transado (condicionalidad) (después de Wunder, 2005, p. 3).

41 * N. de T. Hay traducción al español: La venta de servicios ambientales forestales: mecanismos basados en el mercado para la conservación y el desarrollo (tr. Juan Carlos Altamirano Cabrera), Instituto Nacional de Ecología, México, 2006. Puede consultarse en línea en: http://api.ning.com/files/TLHvGvfbop4zUklmVTR5N7eQIoUji3lv5-gZ3GmKf19Ha5c05mimbEoSqN*9H06wVc6Ea6kHT*QN40v1Zysemv-j-THSsmNe/Laventadeserviciosambientalesforestales.pdf.

Costa Rica es el ejemplo socorrido para demostrar la factibilidad del éxito de poner en práctica sistemas PSA. Las descripciones que generalmente se hacen de dichos sistemas en América Central los presentan como basados en el mercado. No obstante, evaluaciones más recientes de la experiencia en Costa Rica arrojan una imagen más compleja; de acuerdo con dichas evaluaciones: sólo cerca de 3% de las áreas en el marco del programa PSA se financian de acuerdo con el principio del "usuario paga", que es el principio distintivo de los PSA.⁴² La fuente de financiamiento más importante para el programa PSA en Costa Rica, de acuerdo con los últimos estudios, es el impuesto al combustible (aproximadamente 40%) y la cooperación internacional (aproximadamente 45%). Con base en este análisis los PSA son ante todo un "subsidio disfrazado" que una historia de éxito de los IBM. Otro hallazgo apunta en la misma dirección: el financiamiento de cerca de 97% de todos los sistemas PSA proviene de fondos públicos;⁴³ en su mayor parte, esto es una compensación financiera por la conservación de áreas de captación de agua dulce. La dificultad de establecer los PSA como mecanismos de mercado para los "servicios de los ecosistemas" es obvia: los "servicios de la naturaleza" son demasiado complejos para organizarlos en forma de mercado. En la mayoría de los casos están estrechamente relacionados con un contexto local específico. Asimismo, más bien se requieren arreglos complejos con una carga regulatoria muy pesada, necesaria para crear sistemas PSA.

La pregunta que naturalmente surge es cómo explicar esta discrepancia entre la retórica del mercado y la experiencia práctica que implica la aplicación de los sistemas PSA. Nuevamente estamos frente al intento de establecer una nueva narrativa. En efecto, el criterio decisivo no es la base empírica sino las perspectivas que se abren para el futuro. Una consecuencia directa e inmediata es que hay un desvío a gran escala de fondos internacionales para desarrollo, que van a parar a estos supuestos instrumentos innovadores. De forma que, ¿nos encontramos ante el proverbial caso del "vino viejo en odres nuevos"? No, en realidad no, ya que la mayor parte de los sistemas PSA no son subsidios llanos dirigidos a sectores, sino que buscan transferir pagos a servicios de ecosistema específicos. Sin embargo y aun cuando no se trata de una operación "basada en el mercado", sigue abriendo amplio margen para la valoración de las funciones de la naturaleza (o servicios de los ecosistemas) y/o prácticas agrícolas y forestales.

Los PSA pueden alejarse aún más de los instrumentos basados en el mercado cuando giran en torno a la definición que de ellos hace la FAO⁴⁴ (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación): "Las transacciones voluntarias en las que, por orden de los beneficiarios o de un tercero en su nombre, se paga al prestador de servicios por prácticas de ordenación de tierras agrícolas, bosques, costas o marinas, con la expectativa de que se presten servicios constantes y mejores, de calidad superior a la que se hubiesen prestado sin el pago."⁴⁵ Esta definición amplia incluye expresamente todo un rango de subsidios agrícolas asociad

Como resultado, un esquema como el programa KULAP de Alemania para el paisaje cultural ahora cuenta como sistema PSA. El KULAP es un programa agroambiental que respalda prácticas agrícolas ambientalmente benignas y medidas para la conservación de los paisajes culturales. Es un programa clásico de subsidio sujeto a criterios ecológicos. Los subsidios de este tipo han sido traídos a colación una y otra vez, y se les ha dado la bienvenida especialmente cuando se dan sobre la base de principios ecológicos. La crítica a los PSA como economización de la naturaleza no es muy probable que se dirija

42 "El pago proveniente de usuarios directos ha financiado menos de 3% del área inscrita en el Programa PSA." Blackmann y Woodward, 2010, pp. 1626–1638. (La traducción es nuestra)

43 Tomamos esta cifra de la encuesta mundial aplicada a sistemas PSA: Vatn y Barton, *et al.*, 2011.

44 * N. de T. FAO (2007). El estado mundial de la agricultura y la alimentación: pagos a los agricultores por servicios ambientales. Puede consultarse en línea: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1200s/a1200s02.pdf>.

45 Después de GIZ, 2011.

a este tipo de programas, que ha sido colonizado a pesar suyo por la retórica de los servicios del ecosistema.

Por lo anterior Sven Wunder ha comenzado a hablar de sistemas “del tipo PSA”. De forma que el debate sobre los PSA hay que tomarlo con cierta precaución: los sistemas PSA basados en el mercado son pocos, y muchos otros que podrían ser similares a sistemas PSA. Así, los PSA son más el símbolo de una nueva retórica que una práctica bien definida.⁴⁶

El valor de los bosques

Para la construcción de una nueva carretera —la M6 cerca de Birmingham, Inglaterra— era necesario talar 10 mil árboles maduros. Esta acción la compensaría plantando 1 millón de arbolitos; un típico ejemplo de las prácticas de compensación en el curso de proyectos de construcción a gran escala. Para Owen Patterson, Secretario de Medioambiente, Alimentación y Asuntos Rurales de Reino Unido, el asunto estaba claro: “El punto de la compensación está en que dará lugar a mejor medio ambiente en el largo plazo.” (La traducción es nuestra)

Para llegar a esa conclusión tenemos que equiparar el “valor” de 1 millón de arbolitos con el “valor” de 1 mil árboles maduros. La pregunta es, ¿de verdad podemos hacerlo y tiene sentido hacerlo?: “La compensación de la biodiversidad descansa en un supuesto básico, que mediante un ejercicio administrativo se puede evaluar el valor de un hábitat y el costo de su pérdida. En su forma presente es una proposición defectuosa pues, como lo hizo notar la presidente del comité de auditoría ambiental, Joan Walley MP: ‘¿Cómo le asigna un valor a un bosque que data de mil años? ¡No es posible esperar mil años para que vuelva a crecer otro bosque!’”⁴⁷

46 Una buena revisión desde una perspectiva crítica relativa a los PSA se encuentra en: <http://wrm.org.uy/articles-fromthe-wrm-bulletin/section1/pes-turns-into-permission-forenvironmental-shattering>.

47 Cita tomada del artículo de Matthew Wilson en el Financial Times del 14 de febrero de 2014 que vale la pena leer: “How efforts to cut red tape threaten Britain’s wild habitats”. Puede leerse en línea en: www.ft.com/intl/cms/s/2/3d8e4e78-8e8b-11e3-98c6-00144feab7de.html#axzz2tna3nA5U (La traducción de la cita es nuestra)



Bosques, en este caso de Austria

REDD+: ¿Un faro de esperanza para la economía de la naturaleza?

Aun cuando la retórica de los PSA luce exuberante, un vistazo a su realidad resulta más bien decepcionante. No se encuentra por ninguna parte sistemas PSA que resulten pertinentes, que se extiendan más allá de su contexto local y que se basen en mecanismos de mercado. Es por ello que a ahora REDD+ se ha convertido en la principal esperanza para la creación de sistemas PSA a gran escala. REDD+ son las siglas en inglés para la "Reducción de emisiones producidas por la deforestación y la degradación forestal en los países en desarrollo" y ha formado parte de las negociaciones para un acuerdo climático desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de Bali (COP 13, 2007). En particular el Informe Stern llamó la atención con respecto a la necesidad de sopesar la importancia que tiene la deforestación en relación con las emisiones de CO₂ a escala mundial.⁴⁸

En las recomendaciones del Informe Stern se señaló que la reducción de la deforestación podría ser una manera de reducir rápidamente las emisiones mundiales a un menor costo. Al mismo tiempo, la posibilidad de que REDD+ quedara incluida en los acuerdos mundiales relativos al clima abrió la perspectiva con respecto a la posibilidad de que fluyeran miles de millones de dólares anuales hacia la conservación de los bosques. Sin embargo, para ello REDD+ tendría que quedar asociada con un mercado internacional de CO₂.

48 Stern y el informe del IPCC 2007 estimaron que la participación total de las emisiones de CO₂ atribuible a la deforestación de los bosques tropicales rondaba 20%. Aun cuando se sigue repitiendo esta cifra no está actualizada. De acuerdo con estudios más recientes dicha participación debe andar rondando 10%. Una breve panorámica del debate puede verse en línea en: www.washingtonpost.com/blogs/wonkblog/wp/2012/06/23/solving-the-mystery-of-tropical-deforestation-in-two-maps. (Sólo en inglés)

De esa forma empresas y estados en los países industrializados podrían alcanzar sus objetivos de reducción mediante la compra de certificados; una lógica de "compensación" (*offsetting*), esto es: se podría seguir contaminando en el mundo industrializado y compensar esa acción mediante la compra de certificados forestales.

La puesta en marcha de esta simple y fundamental idea ha resultado algo más complejo en la práctica. En el curso de tediosas negociaciones REDD+ ha perdido algo de su vitalidad inicial. Los supuestos frutos de la conservación forestal que daban la impresión de estar a la mano no lo estuvieron después de todo, y las metas de reducción acordadas mundialmente —que son fundamentales para la lógica de la "compensación"— no están a la vista. No obstante el así denominado proceso de "preparación para REDD+" sigue en curso recibiendo financiamiento a gran escala por parte del Banco Mundial, el PNUD y actores bilaterales como el banco estatal alemán para el desarrollo (el KfW) y el gobierno noruego. En todo el mundo brotan proyectos REDD+, por lo general con financiamiento proveniente de la cooperación internacional para el desarrollo. Sin duda alguna REDD+ es la mayor iniciativa que promueve el establecimiento de los sistemas PSA.

Este no es el espacio para ahondar en el tema y por ahora de alguna forma confuso debate en torno a REDD+. Desde la perspectiva de una nueva economía de la naturaleza, REDD+ es un caso de pago por servicios ambientales: el servicio que provee el bosque como "retenedor de CO₂" queda establecido y se lo puede valorar en términos monetarios. Esto puede hacerse con relativa facilidad debido a que el CO₂ retenido en el bosque puede ser medido y asignársele un precio. Sin embargo, lo que resulta económicamente interesante no es este "stock" sino la reducción del "flujo", dicho en otras palabras, la reducción conmensurable de emisiones de CO₂ que se obtiene al reducir la deforestación.

Para REDD+ también resulta válido lo que se ha dicho para otros sistemas PSA: los pagos no tienen que hacerse basados en mecanismos del mercado, aunque particularmente para REDD+ la esperanza puesta en dichos mecanismos era (y sigue siendo) esencial, ya que es la única forma en que fuertes cantidades, en el orden de los miles de millones, pueden concretarse y mantenerse a lo largo del tiempo.

Si tales montos de alcanzan y se sostienen, REDD+ podría hacer realidad una esperanza fundamental y por mucho tiempo acariciada por la economía de la naturaleza: que la conservación de la naturaleza (en este caso los bosques) se vuelva rentable. Todas las introducciones populares a REDD+ hacen gran hincapié en este aspecto. Por tanto, sólo la degradación forestal era económicamente viable (fuese tala, conversión a pastizales o tierra arable); ahora REDD+ abre la posibilidad de que los bosques "den frutos".

Esta idea ayuda a construir una narrativa simple y prácticamente irresistible que ha contribuido a la popularidad de REDD+ que le permite dejar de lado a sus críticos y eternos escépticos. No obstante, permítasenos preguntar: ¿de verdad funciona? Desde la perspectiva de la economía de la naturaleza, la pregunta con respecto a los costos de oportunidad resulta crucial y, por tanto, para la economía ambientalista. Los costos de oportunidad cuantifican la pérdida de ingresos debido a que los recursos se dejan de usar. En el caso de los bosques, su no uso (su conservación) debe ponderarse en contra del posible uso de esa misma tierra para cultivar, pastorear o abrir a la minería. REDD+ operara óptimamente si los ingresos producto de la modernización de los servicios del ecosistema de "retención de CO₂" resultan mayores que las ganancias esperadas debido a otras actividades. En 2010 el Banco Mundial —un organismo lejos de cualquier sospecha de hostilidad hacia REDD+— publicó un manual para REDD+ y costos de oportunidad. Sobre la base de una síntesis de costos de oportunidad estimados la pregunta que se plantea es la siguiente: "¿Pueden los programas REDD+ ofrecer incentivo suficiente para conservar o restaurar los bosques? La respuesta rápida: depende del precio internacional del

carbono, del tipo de cambio en el uso de la tierra y de los diferentes tipos de costos de REDD+ que el país asumirá a fin de reducir las emisiones.”⁴⁹

Ejemplos de cálculo de costos de oportunidad a la fecha llegan a la conclusión que para el caso de agricultura intensiva en suelos productivos, REDD no puede proporcionar incentivos adecuados. Sólo en el caso de ganadería en tierras marginales o “cultivos migratorios” (“agricultura de bajo rédito”) los costos de oportunidad serán superiores e inclinarán la balanza decididamente a favor de REDD+. Luego en medio hay una zona de “agricultura moderadamente rentable” donde el veredicto es incierto. Dado que la mayor parte de los casos evaluados se completaron en 2010, el manual habrá partido del precio supuesto para el CO₂ de al menos 10 dólares. Ahora, en vistas del desplome en el precio del CO₂, las posibilidades de competitividad de los proyectos REDD+ también se habrán reducido.

Esta apreciación por parte del órgano desde el cual se promueve REDD+ como mecanismo económico resulta ciertamente decepcionante, por decir lo menos: sobre esa base, nunca se dará alcance a las “causas de la deforestación” como las plantaciones de soya y palma aceitera. Uno de los grupos de interés para REDD+ son los pueblos indígenas y las comunidades que practican formas tradicionales de agricultura. Sin embargo, en la mayoría de los casos no son ellos/ellas las “causas de la deforestación”, por el contrario y lejos de ello con frecuencia son los custodios del bosque.

Un vistazo al mundo de proyectos REDD+ muestra que esos grupos objetivo se están convirtiendo en la típica clientela de REDD+. En otras palabras, un mecanismo económico que buscaba crear incentivos para detener la deforestación crecientemente se convierte en un incentivo monetario para la conservación de los bosques. En este contexto muchas medidas y proyectos que valen la pena podrían recibir financiamiento en el marco de REDD+, lo cual fortalecerían los derechos y oportunidades de los pueblos indígenas y las comunidades locales. De ahí que el debate en torno a REDD+ sea complicado.

El hecho de que un proyecto específico porte la etiqueta de REDD+ no necesariamente dice algo sobre su carácter. Lo que resulta incluso más problemático es que la promoción de los pueblos indígenas y las comunidades locales se hace cada vez más dependiente de quedar integrada al esquema REDD+, lo cual quiere decir que cualquier proyecto o financiamiento con esa etiqueta debe alcanzar una reducción conmensurable (o retención) de CO₂. Independientemente de la fuente de financiamiento, REDD+ se va encaminando hacia proyectos específicos (o una política nacional) en los cuales se puedan verificar los resultados, esto es “financiamiento con base en resultados” como se le conoce ahora a esta práctica en la jerga internacional. Para que tenga algún caso hablar de REDD+ en relación con un proyecto, tiene que proveer servicios conmensurables, cuantificables y monetizables; lo cual requerirá crear un sistema de medición, de presentación de informes y de verificación (MRV, por sus siglas en inglés) que permita hacer comparaciones internacionales; uno de los aspectos más difíciles y conflictivos en las negociaciones internacionales de REDD+ en este momento.

Aun cuando las perspectivas de REDD+ movilizaron de inmediato grandes sumas de dinero (incluyendo financiamiento del sector privado) a través de un mecanismo financiero internacional en el marco del Convenio de Naciones Unidas sobre Cambio Climático —aunque aún no se ha materializado— el proceso de “preparación para REDD+” está en marcha. Parte del proceso es el mercado voluntario para los certificados REDD+. Empresas privadas o individuos, por ejemplo, que quieren neutralizar las emisiones de CO₂ que ocasionan los vuelos u otros eventos lo pueden hacer mediante la adquisición de certificados forestales. Los proyectos REDD+ crecientemente ofrecen certificados de ese tipo, de los cuales el más importante es el *Voluntary Carbon Standard* (VCS). Luego, los proyectos certificados

49 Banco Mundial, 2011, p. 15. https://forestcarbonpartnership.org/sites/forestcarbonpartnership.org/files/Documents/PDF/July2012/01_capitulo%2001%20Introduccion.pdf

con el VCS pueden a su vez ofrecer certificados VCU (*Verified Carbon Units*). Para el año 2012 se emitieron dos megatoneladas (MT) de CO₂ VCU y una participación muy pequeña del mercado voluntario de CO₂. Los créditos forestales únicamente equivalieron a 9% del total del mercado voluntario.⁵⁰

No obstante, REDD+ trajo consigo un cambio duradero en el ámbito de las políticas forestales y para el desarrollo. Por lo menos 3 mil millones de dólares han sido comprometidos para financiar el proceso REDD+ y casi en todos los países con bosques se están proponiendo estrategias preliminares REDD+, mientras que en todos lados surgen proyectos en ese marco. El financiamiento de las actividades en el sector silvícola comienza a depender de forma ostensible de asemejarse al "tipo REDD", lo que quiere decir que puede mostrar reducciones conmensurables de CO₂. La incorporación destacada de REDD+ a la discusión está en pleno y ello tiene una consecuencia importante: más y más pueblos indígenas y comunidades locales dependen de mecanismos de financiamiento que les exigen presentar resultados conmensurables. La salvaguarda de sus derechos lo mismo que cualquier apoyo del poder público están crecientemente atados al financiamiento basado en resultados; los pueblos tradicionales están comenzando a desempeñar el papel de proveedores de servicios ambientales. Este cambio se da independientemente de la fuente de financiamiento, esto es, sea que salga de fondos públicos o que llegue de fuentes basadas en el mercado. No obstante que desde su concepción el diseño de REDD+ se dirigía sin duda al financiamiento basado en el mercado, con el objetivo específico de superar las consabidas restricciones del financiamiento público.

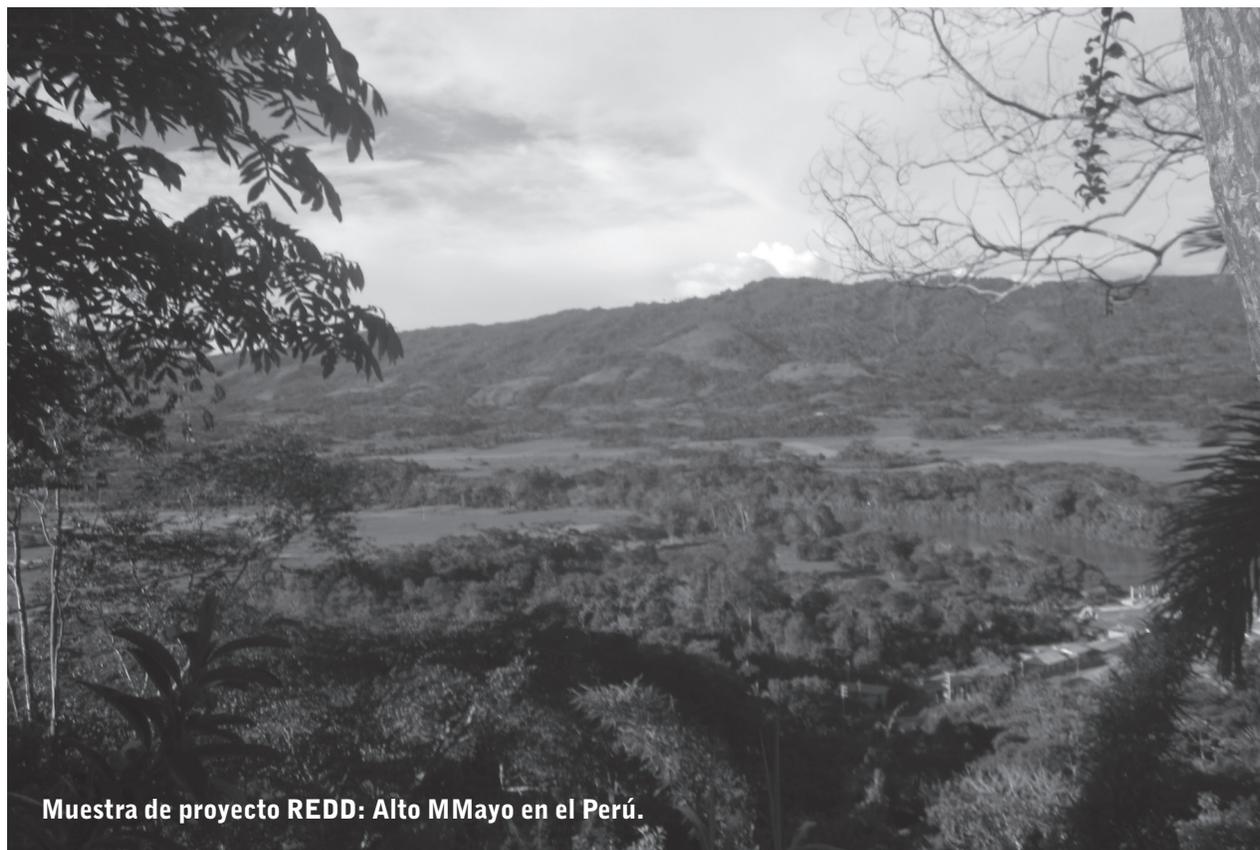
Siete años después de Bali la hoja de balanza de REDD+ deja ver una paradoja: montos sustanciales de fondos públicos se dedican a exportar un mecanismo compatible con el mercado a las zonas más alejadas de los bosques tropicales. Quizá se convertirá en el enfoque verticalista más grande en la historia del financiamiento internacional dedicado al medioambiente. No obstante lo cual, la situación era tan crítica en 2013 que *Conservation Internacional* (CI) lanzó un llamado de ayuda: "El mercado REDD+: emite un llamado de SOS". Aún cuando el número de créditos REDD+ comercializables permanece bajo hay un exceso considerable de oferta; es decir, no se encuentran suficientes compradores. De forma que para el año 2012 el precio de los créditos REDD+ se desplomó al pasar de 12 dólares a 6-7 dólares. Así, en un informe de CI se cita a Christian Daneker, de *South Pole Carbon Asset*, quien señala que: "Si el precio para los créditos REDD+ cae tendremos que cerrar nuestro programa. Esto significará una reducción en el nivel de beneficios que las comunidades recibirán."

Ello delinea uno de los dilemas que enfrenta el financiamiento REDD+: los "beneficios que las comunidades recibirán" dependen de un mercado y de la volatilidad de sus precios. Podría ser que CI exagerara un poco la situación con ciertos propósitos de propaganda, sin embargo, esa dependencia es la que precisamente resulta de REDD+. La esperanza de generar recursos adicionales e inmensos vía el mercado de CO₂ abre paso a la pesadilla de la dependencia en esos mercados. Pero, ¿qué propone CI como salida? La compra de créditos REDD+ por parte de países donantes.

Llegamos al punto en que se utilizan fondos públicos para instituir mecanismos compatibles con el mercado, que produce créditos para los que no hay demanda y entonces se recurre a los fondos públicos para que los compre. Claro que todo esto sólo es para iniciar el financiamiento, pues se supone que en algún momento se establecerá la demanda: "una vez que la tengas, todo caerá en su lugar", afirma J. Ebeling, gerente de *BioCarbon Group*. Sin embargo, a casi 10 años de distancia del Informe Stern (que con claridad señaló las consecuencias económicas de dejar de tomar medidas) no está fuera de lugar

50 Todas las cifras provienen de: Ecosystem Market Place, State of the Voluntary Carbon Market 2013, www.forest-trends.org/documents/files/doc_3936.pdf. (Sólo en inglés)

preguntar por qué, entonces, al precio de remate de 4-6 dólares no hay filas de compradores tratando de compensar sus emisiones.



Muestra de proyecto REDD: Alto MMayo en el Perú.

REDD in situ: Alto Mayo en el Perú

En las áreas protegidas en Alto Mayo, Perú, Conservation International (CI) lleva a cabo unos de los proyectos voluntarios REDD+ más grandes, con financiamiento proveniente principalmente de Walt Disney. El proyecto presenta elementos que caracterizan algunos de los problemas de REDD+.

Esto es, REDD+, debido a la lógica que subyace, está atado a la reducción de la deforestación, lo cual implica una dificultad para financiar esta tarea en Alto Mayo, pues es una región muy poco afectada por la deforestación: para el año de 1966 su área boscosa era de 488 mil hectáreas, de las cuales quedan 474 mil en 2006. No ha habido una pérdida significativa, aunque sí se incrementó ligeramente a partir de 2001. Para 1996 la tasa anual de pérdida era de 0.12% y posteriormente se incrementó al pasar a 0.36%. Esto, por supuesto, se lo puede observar como una tasa de deforestación que se triplico y si se proyecta a futuro, esto muy pronto resultará en una deforestación de 1% anual. Pero ese porcentaje se lo puede reducir desde ahora. Los detalles del asunto son complicados, pero es indudable que la reducción de la deforestación no tiene que ver con un proceso presente de deforestación sino de una supuesta deforestación futura. Incluso

si la deforestación se incrementa todavía es posible generar créditos considerando que el incremento es menor al que se supuso.

De acuerdo con la descripción que CI hace del proyecto, la causa más importante de la deforestación es la conversión del bosque en plantaciones de café por parte de los pequeños propietarios y colonos; grupos objetivo ideales para REDD+. El objetivo de CI es apoyarlos a aplicar prácticas agroforestales que dañen menos al bosque; ciertamente una tarea loable si podemos confiar en los datos que proporciona. Según Luis Espinel (director de CI en tierras peruanas): los pequeños propietarios ahora no sólo producen café sino que el proyecto ha generado una “cantidad de toneladas de carbono no emitidas a la atmósfera.. y equivale a retirar 500,000 autos de las carreteras por un año... [mientras que] Disney recibió 400 mil toneladas de carbono no emitido por parte de Conservation International –de las 2.5 millones de toneladas que la ONG logró registrar–, con lo cual está logrando reducir significativamente su huella ecológica.”

De forma que ahora 500 mil automóviles pueden seguir circulando con la consciencia totalmente tranquila. Fuera de las carreteras ciertamente no lo están, antes al contrario. Por su parte Disney puede seguir construyendo su lujoso resort.

La cita fue tomada del artículo de Ramiro Escobar: “Disney el bosque de ensueño”,^{51*} que presenta de forma concisa la visión de los operadores del proyecto y proporciona ligas para mayor información. Para una perspectiva crítica, Chris Lang recopiló un estudio en REDD Monitor: www.redd-monitor.org/2013/04/26/disneys-commitment-to-mickey-mouseredd-conservation-internationals-trick-baseline-for-the-alto-mayo-project-inperu.

Mercados de biodiversidad

Los mercados de biodiversidad de alguna forma están menos expuestos al escrutinio público en contraste con los mercados de CO₂, aun cuando están bien establecidos y mueven sumas considerables. Por regla, son mercados que se basan en compensación por biodiversidad; por compensación por biodiversidad debe entenderse la definición generalmente citada del Business and Biodiversity Offset Program: pagos para compensar por daños a la biodiversidad después de haber aplicado otras medidas (por ejemplo, prevención, mitigación). El objetivo de las compensaciones por mitigación es que “no haya pérdida neta” o, de ser posible, “que haya ganancia neta”. Que “no haya pérdida neta” es un concepto que ahora se utiliza ampliamente en las medidas para el desarrollo.

En esencia implica compensar por daños a la naturaleza, un enfoque de larga data y familiar en el ámbito de conservación de la naturaleza y que en Alemania lo regulan específicamente las disposiciones dedicadas a mitigación de impacto comprendidas en la Ley Federal de Conservación de la Naturaleza. Los pagos para mitigación son, en efecto, un componente necesario de las estrategias de conservación de la naturaleza y que con frecuencia pueden desembocar en medidas que valen la pena. Por ejemplo, se talan árboles para ampliar una calle, pero luego se planta la misma cantidad de árboles (“no hay pérdida neta”) para reemplazarlos o incluso se planta un mayor número (“hay una ganancia neta”). Ciertamente, esto conlleva una serie de problemas de detalle desde un inicio: ¿tienen que ser exactamente de la misma especie de árboles?; ¿un árbol en un suburbio verde es de verdad igual a un árbol en

51 * N. de T. El artículo completo en español puede consultarse en línea en: http://valorandonaturaleza.org/noticias/disney_y_el_bosque_de_ensueo.

el centro de una ciudad? Por lo general esto se puede resolver. La compensación también puede afectar los medios para aplicar el remedio, dicho de otra forma, para restaurar un paisaje degradado.

Que no haya pérdida neta: ¿una fórmula mágica?

El concepto de que “no haya pérdida neta” resulta una piedra angular para la Estrategia de Biodiversidad Europea y una idea que ya se ha difundido en varios campos. El que “no haya pérdida neta” y estrategias similares están estrechamente vinculadas con prácticas de compensación. Hasta 2015 la UE elaborará una “Iniciativa para que no haya pérdida neta” que buscará incluir los objetivos de la estrategia en las políticas.⁵²

Una buena panorámica sobre el debate en torno a la compensación por biodiversidad y la idea de que “no haya pérdida neta” de biodiversidad puede encontrarse en la Nota informativa FERN:⁵³ Pocos amantes de la naturaleza rechazarían la idea de evitar la pérdida neta de biodiversidad. Al fin y al cabo, este término supone que se preservará la naturaleza. Si bien la compensación de la biodiversidad (considerada como instrumento clave para evitar la pérdida neta) puede implicar que se pierdan ecosistemas en una zona, estos se recuperarán o conservarán en otra y el equilibrio natural se mantendrá. ¿Qué tiene de malo? Ojalá la vida fuera así de sencilla. Evitar la pérdida neta y la compensación de la biodiversidad pueden parecer conceptos valiosos, pero en la realidad son lemas huecos y simplistas que minimizan gravemente la variedad y riqueza del mundo natural. La cuestión es que la biodiversidad y los ecosistemas son complejos. Sus ciclos de vida son dinámicos, cambian constantemente y están llenos de jerarquías y niveles de organización que son extremadamente difíciles de cuantificar, por no hablar de ponerles un precio. Es imposible reducir la biodiversidad y sus componentes múltiples a un sistema de créditos o divisas, tal y como contempla el sistema de compensación. Tampoco se pueden intercambiar fácilmente las partes individuales de la naturaleza. Por ejemplo, un promotor podría querer intercambiar créditos o compensar por la destrucción de un humedal rico en flora y fauna acuática con una zona forestal que cuente con especies importantes de árboles. Estos elementos diversos no se pueden compensar, permutar ni intercambiar entre sí. La regulación de la protección medioambiental (mediante instrumentos de mercado basados en el precio, como la compensación de la biodiversidad) marcará el inicio de un cambio de paradigma alejado de la legislación medioambiental aplicable.⁵⁴

Medidas directas de compensación como estas pueden convertirse en instrumentos basados en el mercado si los operadores del proyecto dejaran de estar obligados a aplicar medidas de compensación y pudieran comprar certificados comercializables, dándoles el “derecho” a destruir biodiversidad. De hecho no toda compensación para biodiversidad se basa en el mercado, sin embargo, la redacción general y la idea de compensación va en línea con los mecanismos basados en el mercado. El caso típico

52 La compensación por biodiversidad ha sido criticada por muchas organizaciones de la sociedad civil y hasta este momento más de 160 ONG han firmado una petición para oponerse a dicho concepto. Entre las ONG firmantes se encuentra la Fundación Heinrich Boell: <http://no-biodiversity-offsets.makenoise.org/espanol/>.

53 http://www.fern.org/sites/fern.org/files/Biodiversity2_ES_0.pdf.

54 Además de la liga que se cita en la nota a pie anterior, puede accederse a más información en español sobre el tema en: <http://www.fern.org/es/biodiversity-offsetting>.

de compensación mediante certificados comercializables lo tenemos en el Wetland Banking (Banca de Humedales) en Estados Unidos, mientras que al BioBanking de Australia también se lo asocia con el mercado de los créditos para biodiversidad. Más recientemente, esfuerzos por introducir un sistema de compensación por biodiversidad en Gran Bretaña ha llamado la atención y despertado el debate.

Los mercados de biodiversidad traen a colación las mismas preguntas fundamentales que ya nos hemos formulado en otros capítulos. La palabra clave en la definición es "conmensurable". Para facilitar la mitigación en la forma de compensación mediante certificados comercializables, es necesario cuantificar la biodiversidad. A pesar de las muchas dudas con respecto a si la biodiversidad puede ser o no verdaderamente cuantificada, ecólogos y economistas están trabajando en ello y están poniendo los resultados en práctica. No obstante después de muchos años de investigación y práctica no se ha llegado a ningún consenso sobre los métodos. En una investigación con respecto al estado que guarda la compensación por biodiversidad, los autores llegan a lo siguiente: "No existe una medida que objetivamente capture con plenitud la biodiversidad, para la cual, además, no contamos con una definición universal libre de ambigüedades. Por tanto cualquier medida de biodiversidad es un proxy [...] No obstante, la compensación descansa ostensiblemente en la cuantificación precisa de pérdidas y ganancias, lo que por supuesto requiere de medidas consistentes y sólidas."⁵⁵



El principal problema con la cuantificación de la biodiversidad es que se puede abordar siempre y cuando la cuantificación se centre en aspectos particulares de servicios particulares de la naturaleza (por ejemplo, potabilización de agua dulce). Pero con mucha frecuencia no queda claro si la compensación tiene que ver con la pérdida de biodiversidad o la pérdida de funciones del ecosistema o servicios del ecosistema. El estado tan parcial de la investigación en biodiversidad es otro obstáculo para cualquier cuantificación razonable. El dilema es, entonces, qué preocupaciones fundamentales o restricciones de

55 Bull y Suttle *et al.*, 2013. (La traducción es nuestra)

la naturaleza no son obstáculo para la cuantificación que los programas de compensación requieren. Resulta aceptable que se trate de métodos proxy en continua mejora, sin embargo, ello no elimina el dilema fundamental: la cuantificación funciona pero sólo a costa de reducir la complejidad. Así, cuantificar la biodiversidad (o la naturaleza) es algo específico, que se produce por medio de la cuantificación. No es un sustituto (proxy), es algo distinto. M. Robertson describe de forma impresionante la producción de esta naturaleza cuantificable con base en las experiencias en campo; el resultado, afirma, es que sólo se trata de "la naturaleza que el capital puede ver."⁵⁶

Un vistazo al resultado práctico de algunos años de compensación para biodiversidad resulta igual de decepcionante. Sólo 30% de los proyectos en el contexto de la banca de humedales de Estados Unidos ha alcanzado todos sus objetivos. En ninguno de los 40 proyectos estudiados, ubicados en California, las áreas de humedal creadas operaron satisfactoriamente. Y hay otro problema que no podemos obviar: en muchos programas de compensación, ahora los ecosistemas bien mantenidos pueden ser bienes de intercambio. De forma que áreas protegidas voluntariamente ahora se convierten en "créditos", en una mercancía (exchangeable commodity).⁵⁷

La realidad es que la compensación lleva la conservación de la naturaleza a su destrucción. La única demanda de créditos proviene de quienes los compran para mitigar destrucción. Si esto deviene en elemento importante en la conservación ambiental surge una dependencia fatal: en ese caso, la conservación de la naturaleza está crecientemente financiada por la (mitigación de) destrucción. Por esta razón, grupos ambientalistas en Gran Bretaña han criticado la política de compensación para biodiversidad, señalando que se trata de un "permiso para destruir".⁵⁸

Los mercados de biodiversidad son una realidad e igual que la mayor parte de los sistemas PSA también tienen limitaciones, debido a serias e indiscutibles dificultades que tienen para cuantificar ecosistemas y convertirlos en bienes comerciales. Una situación muy diferente atañe a REDD+ y los mecanismos relacionados que se basan en la reducción o mitigación de emisiones de CO₂. A pesar de sus dificultades metodológicas, las emisiones son comparativamente fáciles de medir.

Es por ello que se deposita tanta esperanza en el CO₂. Puede convertirse en una especie de moneda circulante en el contexto de la nueva economía de la naturaleza. Esto lo destacan constantemente, por lo menos algunos prominentes impulsores de la regulación internacional del CO₂, entre ellos Rachel Kyte, vicepresidenta del Banco Mundial. "Obtener el precio correcto" asignando "un precio al CO₂" es la frase que también repite incesantemente Christine Lagarde (directora del FMI) en un debate con Jim Yong Kim (presidente del Banco Mundial) referente a las ventajas económicas de las medidas climáticas. Dos aspectos son centrales: asignar correctamente precios al CO₂ y reducir los subsidios que dañan al clima. En el mismo debate, Kyte sueña en un mundo donde el CO₂ sea la moneda corriente del siglo XXI.⁵⁹

56 Robertson, 2006. (La traducción es nuestra)

57 "Si intercambio de compensación ahora significa que se considera que las actividades voluntarias de restitución generan créditos de biodiversidad con los cuales es posible efectuar transacciones, ello puede convertirse en una tentación difícil de resistir: aprovechar la oportunidad para vender los créditos generados, independientemente del hecho de que la transacción de esos créditos se utilice para destruir biodiversidad en otro lugar." Maron et al., 2012. (La traducción es nuestra)

58 www.theguardian.com/environment/2013/sep/05/biodiversity-offsetting-proposals-licenceto-trash. El artículo proporciona una breve panorámica del debate actual que se da en torno a compensación para biodiversidad en Gran Bretaña. (Sólo en inglés)

59 Extractos del debate están documentados en REDD+ Monitor: www.redd-monitor.org/2013/10/11/climate-change-at-the-world-bank-you-can-imagine-a-future-world-wherecarbon-is-really-the-currency-of-the-21st-century. Los comentarios de Rachel Kyte son verdaderamente impresionantes. Dice por ejemplo: "Pero creo que queremos trabajar codo a codo con el Fondo no sólo a favor del impuesto al carbono sino a favor de aquellos países que buscan mecanismos basados en el mercado, para mostrar que uno puede imaginar un mundo futuro donde el carbono es de verdad la moneda corriente del siglo XXI y podemos manejar el

Mientras tanto, el anhelo del precio “correcto” casi ha adoptado la forma de una creencia cuasi religiosa que algunos hechos menores ya no pueden desestabilizar. Sin embargo, los magros resultados de la mayoría de intentos recientes de activar todo mediante los precios “correctos” son causa de preocupación, por decir lo menos. En efecto, en ningún lugar “el mercado” ha dado señales de llegar al precio “correcto”. La falla del mercado más importante de CO₂, el esquema europeo de comercio de derechos de emisiones, se da precisamente en relación con este aspecto. Las opiniones pueden diferir en cuanto a cómo explicar la falla del mercado de CO₂ y en cuanto a cómo corregirla. En lo inmediato y hasta la fecha su historia no ha sido de éxito, esto es: considerar que una falla del mercado se puede corregir mediante un mecanismo de mercado, que a su vez no puede enviar señales del precio correcto.

Tanto el mercado europeo de emisiones y REDD+, al igual que otros intentos de establecer mercados de emisiones (la aviación, el intercambio de tránsito alpino), muestran que el establecimiento de dichos mercados resulta un reto: si el mecanismo de mercado tiene restricciones, su introducción enfrentará fuerte oposición política. Una y otra vez el mundo donde ganan por igual economía y ecología (win-win world) no es más que vana ilusión.

La Bolsa Verde en Brasil

La aprobación de una nueva ley forestal en 2012 levantó amplio debate en el Brasil debido a que se flexibilizaron normas ambientales antes estrictas. Una de las innovaciones fue la introducción de títulos comerciales para áreas protegidas (Cotas de Reserva Ambiental Futuras o CRAF). Esto es, los terratenientes que no cumplen condiciones ambientales (no más de 20% de deforestación en propiedades privadas en la región amazónica) pueden comprar certificados de otros terratenientes que han conservado más de lo jurídicamente exigido. Cuotas ambientales han comenzado a convertirse en un bien comercial y las sanciones han comenzado a operar como un instrumento de mercado.

3.5 Un nuevo sistema de cuentas nacionales

Para la mayor parte de observadores y participantes, la Cumbre de Rio+20 fue una decepción. No así para Rachel Kyte que, junto con otros cuantos, observa como un evento internacional sin precedentes —uno que incluso hará época— el lanzamiento de la Declaración del Capital Natural en la Conferencia de Rio: “Hay un apoyo abrumador para su aplicación en todo el mundo. En veinte años veremos en retrospectiva y recordaremos que fue el momento en que cambiamos la forma como observamos la naturaleza.”⁶⁰

La Declaración del Capital Natural une a instituciones financieras (bancos), corporaciones y gobiernos para difundir y ensayar nuevos métodos para incluir el concepto de capital natural en la contabilidad de las corporaciones y las cuentas nacionales de los gobiernos. Esto ha llevado a que el fútil,

carbono igual que una moneda, y comenzar a pensar en el carbono como un bien comercial, pero no como pensamos en él ahora con el precio europeo tan bajo que espanta a todo mundo, sino realmente imaginarlo como una moneda de curso que hay que manejar y en ello hay creatividad.” (La traducción es nuestra)

60 www.teebforbusiness.org/js/plugins/filemanager/files/NCA_Program.pdf. (La traducción es nuestra)

frustrante y eterno debate en torno a "alternativas al PIB" avance por un nuevo derrotero: la inclusión del capital natural debe sentar las nuevas bases del desarrollo sustentable y del crecimiento. Como suele ser el caso, hay una mezcla de aspectos constructivos y problemáticos.

Por una parte, por supuesto que la crítica dirigida al producto interno bruto (PIB) como un indicador económico obtuso es válida y prácticamente vano en este momento, por otra, el enfoque que motiva a que las corporaciones asuman más su responsabilidad por los daños ambientales que producen es interesante e importante. No obstante, es un enfoque cuyas bases resultan dudosas por lo que, una vez más, encontramos aspectos problemáticos ya conocidos en relación con la nueva economía de la naturaleza.

En un documento del Banco Mundial se afirma: "De forma que el PIB puede enviar señales engañosas con respecto al desempeño económico y bienestar de un país. Como resultado, los ecosistemas se encuentran en un proceso de deterioro en todo el mundo y, con ellos, la capacidad de soportar el bienestar humano y el crecimiento económico sustentable."⁶¹

Si tomamos en serio una declaración como esta, entonces de verdad tendremos que reconocer que se está gestando una revolución que hará época en política ambiental. Lo que sugiere es que la causa fundamental de la destrucción del medio ambiente en todo el mundo es que nunca ha sido adecuadamente reconocida en las cuentas nacionales. La contabilidad del capital natural, se afirma, no es sólo un área de acción entre otras sino la clave para un futuro sustentable. Como recurrente leitmotiv escuchamos que: "Sólo podemos atesorar aquello que podemos medir." Se trata del refinamiento del principio de administración que formuló Peter Duncker: "Sólo puedes administrara aquello que puedes medir." Si esto es verdad, entonces simplemente es lógico que la raíz de todo mal se encuentre en la forma como se integró al capital natural en los cálculos. Sin embargo, esto tiene consecuencias que no se discuten en los pronunciamientos propagandísticos y grandilocuentes de la Declaración del Capital Natural y el Banco Mundial.

- Inclusión quiere decir calcular. De forma que surgen una vez más todos los problemas de principio y metodológicos que implica cuantificar el valor de la naturaleza.
- A los servicios de la naturaleza se los define en relación con la "capacidad de sostener el bienestar humano". Es una visión muy limitada de la naturaleza, pero tiene que ser así para poder integrarla a la contabilidad. De lo que se trata es de establecer una visión selectiva de la naturaleza, ya que, en efecto: la única naturaleza que será y debe ser percibida es aquella que sirva al bienestar humano. ¿Pero qué sucede si no es el caso?
- Definir a la naturaleza de esta forma también significa suponer que tenemos suficiente conocimiento con respecto a cómo funciona y por tanto podemos sacar y aislar servicios naturales de las funciones integrales de los ecosistemas.
- Los servicios de ecosistema los proveen tanto la naturaleza sin intervención de los seres humanos (almacenamiento de CO₂ en los bosques naturales) como por naturaleza producida antropogénicamente (CO₂ almacenado por la agricultura). La contabilidad del capital natural que se basa en cuantificar los servicios del ecosistema no puede (y no está dispuesta a) distinguir entre las dos formas. La naturaleza en tanto que base o insumo y en tanto que producto deviene una sola. Esto tiene consecuencias conceptuales y prácticas de largo alcance.

61 www.worldbank.org/en/topic/environment/brief/environmental-economics-natural-capitalaccounting. (La traducción es nuestra)

- Los servicios del ecosistema son sustituibles y entran en competencia unos con otros: el almacenamiento de CO₂ se puede lograr mediante bosques naturales, plantaciones de árboles o a través de la re-naturalización de turberas. De esta forma queda establecida una buena arena para que operen los economistas: ahora es posible establecer costos comparativos y con base en ellos calcular compensaciones.

Un fenómeno notable es el surgimiento de una constelación de actores muy influyente en torno a la contabilidad del capital natural (NCA, por sus siglas en inglés). El proceso que culminó con la Declaración del Capital Natural la inició la Unidad Financiera del PNUMA (UNEP FI, por sus siglas en inglés) en 2010 con la publicación de un documento que definió tendencias: *Desmitificar la Materialidad: La integración de la biodiversidad y de los servicios de los ecosistemas a las finanzas*.^{62*} Mientras la Declaración del Capital Natural busca en primer lugar integrar al sector financiero, la alianza WAVES⁶³ que inició el Banco Mundial desplaza la atención hacia las cuentas nacionales y, por ende, hacia los gobiernos. Aliados en el sistema multilateral son, nuevamente, PNUMA y PNUD, además de la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas.

Por parte de los gobiernos, Gran Bretaña asume un papel especial: el gobierno británico con su secretaría de medioambiente DEFRA es pionera en la formulación de un método de contabilidad del capital natural. Por cuanto al lado de la sociedad civil, WWF, CI y TNC se encuentran entre las organizaciones que apoyan el concepto.

WWF y TNC promueven el Proyecto Capital Natural que elabora estrategias y herramientas para integrar capital natural y elaboración de políticas. El proyecto se elabora en cooperación con la Universidad de Stanford, que ha desempeñado un papel importante en la historia de la nueva economía de la naturaleza.

La misma constelación de actores tiende a unirse en otras arenas de acción. El Banco Mundial con su Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques, y las Naciones Unidas con UN REDD son las organizaciones clave que se encuentran trabajando en la elaboración del marco conceptual para REDD+. Por parte de los donantes, Noruega y Alemania (vía KfW) destacan de manera particular. Las "tres grandes" en la escena de las ONG (WWF, CI y TNC) también están presentes en numerosos programas REDD+ nacionales. CI coopera con Walt Disney en la administración de los dos proyectos REDD+ más grandes en el ámbito del sector privado, uno en la República Democrática del Congo y el otro en el Perú. Además de su compromiso con numerosos proyectos REDD+, el WWF publicó en 2013 una guía para desarrollar estrategias REDD+ (Guide to Building REDD+ Strategies). TNC apoya proyectos REDD+ en Indonesia, Bolivia y el Brasil y pertenece a los think tanks que participan en los debates relativos al diseño de REDD+. Asimismo WWF, CI y TNC aparecen junto con el Banco Mundial como financiadoras de la TEEB for Business Initiative.

En cada una de estas iniciativas hay numerosos simpatizantes y promotores, pero con la cooperación de Naciones Unidas, el Banco Mundial, TNC, CI, WWF, la Iniciativa TEEB y el gobierno británico, y con apoyo financiero de Noruega y Alemania, se ha constituido un núcleo que aborda varias áreas de acción para una nueva economía de la naturaleza, tanto financiando proyectos en la práctica como refinando y difundiendo el marco conceptual.

62 * N. de T. Una versión resumida del mismo en español puede consultarse en: http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/CEO_DemystifyingMateriality_es.pdf.

63 WAVES son las siglas de Wealth Accounting and Valuation of Ecosystem Services (Contabilidad de la riqueza y valoración de los servicios de los ecosistemas)

Ya no hay naturaleza en ninguna parte – comentarios en torno a la antropogénia

Peter Kareiva es el científico en jefe de The Nature Conservancy (TNC), de la que se afirma es la organización ambientalista más grande del mundo. Es muy frecuente que sus comentarios sean provocativos y que generen considerable debate. Al igual que muchos otros, él abraza la teoría de la antropogénia y la combina con un implacable recuento de las estrategias del movimiento ambientalista. Afirma, por ejemplo que: “Hoy en día es imposible encontrar un lugar en la tierra que no haya sido tocado por la actividad humana. La verdad es que los seres humanos han dejado por siglos su marca en el medio ambiente. La vida silvestre tan cara a los conservacionistas —lugares “no perturbados por el hombre”— nunca existieron, no por lo menos en el último milenio y probablemente incluso por más tiempo.” (Kareiva et al., 2012) Esto, en palabras de Kareiva, es la tesis de la antropogénia, según la cual ingresamos a una nueva era geológica en la cual el hombre conforma la naturaleza.⁶⁴

Una orientación equivocada hacia la “vida silvestre”, afirma, ha llevado a que la conservación ambiental vaya contra corriente de los pueblos y el desarrollo. Tan sólo en África, se dice, 14 millones de personas han sido expulsadas de sus tierras gracias a medidas para la conservación ambiental (por ejemplo, mediante la designación de parques). Esta crítica no es nueva, pero que provenga de la pluma de una voz que es punto de referencia en una de las ONG más grandes en el campo de la conservación, no deja de sorprender por su vehemencia. Kareiva cita con evidente aprobación una declaración hecha por indígenas en el sentido de que las organizaciones ambientalistas ahora representan “la mayor amenaza para la integridad de las tierras indígenas”.

No hay duda de que ésas son palabras duras, pero cuáles son sus implicaciones. ¿Qué ahora los derechos de los pueblos indígenas tienen la prioridad? Bueno no, no en realidad. “Las dicotomías conservacionistas —crecimiento o naturaleza, prosperidad o biodiversidad—... [Imaginaron al desarrollo humano] en un mundo donde muy pronto habrá por lo menos dos mil millones de personas. En el mundo en desarrollo los esfuerzos por limitar el crecimiento y proteger los bosques ante la agricultura son injustos cuando no faltos de ética.”

Ante lo cual se hace un exhorto a buscar nuevas estrategias: En lugar de despotricar contra el capitalismo, los conservacionistas deberían unirse a las corporaciones en un esfuerzo basado en la ciencia para integrar el valor de los beneficios de la naturaleza a sus operaciones y cultura [...] Un nuevo espíritu de conservación debe buscar mejorar aquellos sistemas naturales que benefician al mayor número de personas [...] La naturaleza puede ser un prado. Un prado plantado y gestionado por la gente.

64 “La naturaleza como la conocemos es un concepto que pertenece al pasado. Ya no hay fuerza separada del ser humano ni es ambivalente con respecto a la actividad humana, la naturaleza no es un obstáculo ni tampoco un otro armónico. La humanidad conforma la naturaleza; la humanidad y la naturaleza son una misma cosa, integran el registro geológico más reciente.” Éste es el núcleo de la teoría antropogénica, que no sólo celebra un cambio de paradigma en las ciencias naturales sino que busca cómo trascender hacia la cultura, la política y a la vida cotidiana. Y con esas palabras el *House of World Cultures* describe su proyecto antropogénico. Cfr. http://www.hkw.de/media/en/texte/pdf/2013_2/programm_6/anthropozoen/booklet_anthropozoen_eine_eroeffnung.pdf. Todas las citas de Kareiva las tomamos de Kareiva et al., 2012. (Las traducciones son nuestras)

Esa es, en efecto, la consecuencia lógica de la tesis antropogénica, y si de todas formas ya todo está dominado por los seres humanos debemos asumir esa tarea consciente y responsablemente. El sustantivo "protección" pierde todo sentido.

Ahora la idea de "vida silvestre" ha quedado denodadamente decostruida por un buen tiempo, y con ello los ambientalistas que se aferran al ideal del "conservacionismo". Pero, fuera de ser un análisis perfectamente plausible —la naturaleza prístina es un mito—, de ello se desprenden conclusiones problemáticas: todo está influido por los seres humanos, lo cual elimina la distinción entre agricultura, plantaciones silvícolas y bosques naturales. La naturaleza diseñada por los seres humanos y la naturaleza con poca influencia antropogénica devienen una cosa y la misma. De plantaciones de soya a los bosques tropicales de la amazonia como hábitat de pueblos indígenas; todo es antropogénico desde ese punto de vista. De la misma forma, todo es capital natural, desde la fertilidad del suelo a las funciones de retención de los árboles, todo cae bajo la categoría de capital natural. La naturaleza que es producto de la gente (por ejemplo, las plantaciones de palma aceitera), la naturaleza que sólo es usada por la gente y la naturaleza que apenas resiente alguna influencia de los seres humanos, todo cabe en un mismo costal. Todo debe quedar bajo el cuidado del gran jardinero: el ser humano. Así, los ecosistemas (o capital natural) pueden estar encaminados a prestar los mayores beneficios posibles para la gente. Que muchos pueblos del mundo no vean en esa radicalizada perspectiva antropogénica un pensamiento "basada en la ciencia" sino un pensamiento culturalmente occidentalizado, probablemente escapa al horizonte de los apologetas del capital natural o las teorías antropogénicas.

4. Ilusiones, equivocaciones y opciones. Comentarios finales

El debate en torno a los temas que hemos abordado en este trabajo no está libre de complicaciones, pues por una parte de inmediato desemboca en complicados tecnicismos de economía y por otra tenemos narrativas extremadamente simplistas en torno a todos los aspectos relativos a la valoración económica de la naturaleza, y cuyo atractivo es entendible. De inmediato se rechaza cualquier objeción por considerarla una necesidad ideológica. ¿Quién a estas alturas puede seguir oponiéndose “al” mercado? El debate en seguida se sale por la tangente y se desecha cualquier duda por considerar que o es una cuestión ideológica o una comprensión equivocada.

A ello hay que agregar las dificultades para movilizar recursos financieros destinados a la conservación de la naturaleza. En este momento exigir más dinero para la conservación de la naturaleza es un sinsentido político. Evidentemente no hay convencimiento público en este momento para incrementar impuestos con base en argumentos ecológicos. En un contexto como éste prometer hacer de la conservación de la naturaleza una fuente de financiamiento es algo prácticamente irresistible. No obstante, ni la desesperación ni la esperanza son por lo general el mejor consuelo y no deben obstruir una visión crítica de la práctica ni de la realidad que la nueva economía de la naturaleza promete. La crítica que aquí hemos formulado a la nueva economía de la naturaleza abordó dos temas independientes pero estrechamente relacionados. El primero se encuentra en un nivel más bien conceptual: ¿es posible sostener los supuestos básicos de la nueva economía de la naturaleza y sus implicaciones? Segundo, buscamos mostrar que ciertos mecanismos en el contexto de la nueva economía de la naturaleza son problemáticos y se quedan muy rezagados con respecto a su gran promesa. En el nivel conceptual los siguientes aspectos son cruciales para la crítica:

- La nueva economía de la naturaleza parte del supuesto que vivimos en un mundo donde tomamos decisiones racionales. La degradación ambiental en todas sus formas es consecuencia de información deficiente y las señales erróneas que envían los precios. Con información correcta y los precios correctos, es posible contrarrestar la degradación ambiental y el consumo no sustentable de recursos. Es un mundo sin intereses ni estructuras de poder. Conflictos como la conservación de manglares vs criaderos de camarón se arreglan cuantificando los servicios de los ecosistemas y se llega a un final feliz, para citar uno de los ejemplos clásicos. Si ello funciona, tanto mejor. Desafortunadamente, el mundo rebosa de ejemplos que no se ajustan a ese modelo. Los manglares están desapareciendo a causa de la urbanización y construcción de plantas industriales. Casi en ninguna parte del mundo se puede frenar la construcción de enormes represas o la perforación petrolera mediante la cuantificación de los servicios ambientales.
- La visión económica de la naturaleza altera radicalmente a la misma naturaleza. Para cuantificarla económicamente necesitamos una naturaleza que podamos capturar en términos económicos. Por ello, se convierte antes que nada en una proveedora de servicios cuantificables. Una imagen como esta de la naturaleza la encontramos en innumerables publicaciones y trípticos informativos, frecuentemente con la buena intención de enmarcar las preocupaciones de la ecología en un len-

guaje moderno. A pesar de cualquier cantidad de reafirmación que sirva de punto de partida en los prefacios de las publicaciones, lo cierto es que la monetarización es la arena donde operan los economistas, incluso cuando se trata de abordar la naturaleza. Innumerables estudios abordan el cálculo de los costos externos, los costos de oportunidad, los costos que tiene evitar, etcétera. Prácticamente cualquier daño se lo puede expresar con un valor monetario ("costos externos"). ¿Pero qué significa expresar en euros y centavos de euro los daños que ocasionan el ruido de una autopista o el consumo de lignito?

- Todos estos cálculos se realizan con base en decisiones que implican juicios de valor. Aspectos sobre los cuales los ciudadanos tendrían que discutir —por ejemplo: ¿cuánto ruido provocado por la carretera estamos dispuestos a soportar?— devienen en montos que cancelan las decisiones basadas en juicios de valor. En lugar de llegar a un acuerdo político con base en preferencias y prioridades, la decisión se la delega a cálculos que hace un economista. Los estudios económicos que expresan sus hallazgos en cifras proyectan un aura de objetividad que es tan sólo una ilusión. En efecto, una perspectiva económica frecuentemente se justifica por el hecho de que a diferencia de la apreciación subjetiva de la naturaleza, ellos arrojan resultados objetivos. Cualquiera que acepte esto se rinde ante los cálculos de los economistas y consiente en devaluar las decisiones que se basan en juicios de valor. Decisiones con respecto al futuro también intervienen en los cálculos: supuestos con respecto a la frecuencia de accidentes serios en las plantas nucleares alteran de manera crucial los cálculos, lo mismo que supuestos con respecto a que en los próximos cien años sólo sucederá una inundación. Las dificultades de capturar y cuantificar la complejidad de la naturaleza son obvias e innegables. En contraste, es relativamente más sencillo calcular servicios "individuales" de la naturaleza (polinización, almacenamiento de CO₂). Es por ello que los cálculos relativos a la naturaleza se centran ante todo en sus "servicios".
- Expresar la naturaleza en términos de valor monetario de inmediato despierta una sensación de intranquilidad. Establecer el valor económico de un ave parece algo absurdo para la mayor parte de la gente (si no es economista). Sin embargo, no es extraño que los economistas hagan algo como lo siguiente: calculan el valor económico de los servicios (controlar plagas) que las aves proveen. De forma que hacer una crítica superficial y afirmar que es imposible y perverso monetarizar la naturaleza puede perder de vista lo verdaderamente esencial, esto es, que los economistas pueden monetarizar servicios de la naturaleza y hacerlo cuantas veces quieran. Admiten sin empacho que muchos cálculos sólo pueden llegar a valores aproximados, pero que eso es mejor que establecer su valor en 0, lo cual sería inevitable si no se hace algún tipo de cálculo. Los economistas acostumbran a partir de supuestos como base de sus cálculos. Por ello vale la pena echar una mirada a los cálculos hechos previamente: por ejemplo, ¿la internalización de los costos externos del tráfico automotriz o del consumo de lignito producirán las señales "correctas" a los precios o simplemente agregarán un peso adicional a la carga que ya soportan de por sí los conductores? Por otra parte, los prometedores mecanismos de financiamiento innovadores hasta ahora no han dado como resultado el tan necesitado y deseado financiamiento para las políticas ambientales. Su aplicación está probando ser complicada y políticamente impracticable. Con frecuencia los únicos flujos verdaderamente significativos son los provenientes de fondos públicos.

En 2006, muchos celebraron la aparición del Informe Stern como un evento sin precedentes. Por fin un economista reconocido declaró que los costos que tendría no actuar para responder al cambio climático

serían más altos que los costos de tomar medidas. De esa forma la mitigación del cambio climático quedo justificada como económicamente racional, sin embargo, ocho años después de su publicación no es posible celebrar tan brillante idea; por el contrario cabe preguntarse por qué esa gran revelación basada en una justificación económica no ha rendido los resultados esperados y ha tenido un efecto tan parcial. Todos los principales actores económicos y políticos responden como si su objetivo hubiera sido alcanzar la meta de 4°C y no, más bien, evitar el calentamiento global. La valoración económica del cambio climático sigue su curso como si no hubiera estados nacionales esforzándose por alcanzar competitividad internacional y alcanzarla porque (supuestamente) la necesitan para lograr estabilidad política.

En la mayor parte de los casos el dilema es evidente: no carecemos de la información para comportarnos de la forma (ambientalmente) correcta sino de la capacidad para seguir una vía política para hacerlo. Aun cuando hay numerosos estudios que destacan las consecuencias ambientales y económicas del tráfico carretero, no se consigue entre la población suficiente fuerza política para abolir los privilegios de las armadoras de autos o introducir un límite de velocidad general. ¿Por qué no imponer un impuesto ecológico a la agricultura industrial o a los alimentos chatarra? No, no es que carecemos de la información necesaria sino de las mayorías políticas. No podemos resolver este dilema recurriendo a alguna racionalidad económica que se justifique de suyo.

Por otra parte en el caso de una política ambiental mundial, hay que mantener en mente otra paradoja. Quienes aplican mecanismos de financiamiento innovadores (REDD+ y PSA), lo hacen sobre todo en bosques tropicales y otros ecosistemas que en muchos casos son hábitat de pueblos indígenas y comunidades locales cuyos patrones de uso han conservado relativamente bien los ecosistemas, en su mayor parte. De forma que en lugar de proteger y fomentar sus derechos y formas de vida, el financiamiento más bien se dirige a la provisión de servicios.

No tiene sentido justificar esto afirmando que es necesario valorizar los servicios ambientales para proteger ecosistemas en peligro, porque sucede que con frecuencia de hecho están bien conservados. Así, los instrumentos financieros innovadores devienen en medios que presionan la aceptación de nuevas formas de valorización. Con ello se ha allanado el terreno para una vía peligrosa: la prioridad ya no es salvaguardar derechos sino el desempeño. Lo que depara el futuro para los pueblos indígenas y las comunidades locales es que se conviertan en comunidades que dependerán de que provean ciertos servicios.

Muchos de estos nuevos instrumentos financieros se basan en la lógica de la "compensación". En efecto, es posible ver con facilidad cómo generar dinero para medidas ambientales a través de compensaciones. Sin embargo, la lógica de la compensación establece un vínculo entre creación del "bien" con continuación del "daño", lo cual establece una dependencia peligrosa y conflictiva en términos éticos. El dinero para las turberas queda atado a que los automotores sigan circulando en las carreteras. No obstante que los pagos por compensación han sido y seguirán siendo un elemento importante de la política ambiental, no se convertirán en un mecanismo general del cual dependerán crecientemente dichas políticas ambientales.

Una cosa que podemos aprender de la nueva economía de la naturaleza es la importancia de las narrativas. Es sorprendente la velocidad con la cual el lenguaje y los conceptos que hacen referencia a todos los aspectos de la naturaleza han cambiado. El surgimiento del paradigma de "servicios de los ecosistemas" (o "servicios ambientales") es un ejemplo impresionante de ello. Estas palabras transmiten y "normalizan" un punto de vista particular de la naturaleza. Al mismo tiempo alejan crecientemente a la ecología y a la conservación de la naturaleza del lenguaje de la vida cotidiana, pues se convierten en simple jerga. En el año 2010, TNC comisionó una investigación para averiguar sobre la popularidad

y aceptación de los conceptos y términos utilizados en la conservación de la naturaleza: “servicios de los ecosistemas” y “capital natural” quedaron ubicados al final de la escala. A los encuestados no les gustaron dichos conceptos, mientras que les atrajo más la frase “valor de la naturaleza”.⁶⁵

Es muy poco probable que en Alemania resulte popular referirse a la naturaleza mediante el uso de categorías económicas, donde “capital humano” tuvo ya su momento de gloria como “la palabra más odiosa del año”.

Si el apoyo político es un componente clave para el futuro de la conservación ambiental, es posible que sea demasiado arriesgado confiar demasiado en narrativas económicas. Además, ese tipo de lenguaje tiende a dividir opiniones en lugar de dar lugar al consenso con respecto a la importancia de la conservación de la naturaleza y su uso benigno.

La economización del lenguaje de la naturaleza expulsa o margina las justificaciones éticas o morales para la conservación de la naturaleza. Lo que muchos perciben como progreso y como una justificación “moderna” y consensuada para la política ambiental es, de hecho, problemático debido a que muchas de nuestras decisiones no las tomamos con base en cálculos económicos sino con base en otros valores. De ninguna manera dejemos todo al cálculo económico ni a los mercados. Nuestras sociedades prohíben la pornografía infantil o la venta de votos en tiempos electorales; no aplica mecanismos de mercado a la adopción de niños o a la disponibilidad de riñones. Qué debe y qué no deben regular los mercados es un asunto con respecto al cual la sociedad debe formarse un juicio.

El filósofo Michael Sandel escribió un libro de fuerza inspiradora titulado *Lo que el dinero no puede comprar*. En él sostiene que los mercados que intercambian y valoran bienes también los alteran, entonces, sí hay una diferencia entre considerar que contaminar el agua es un crimen o un permiso que se puede comprar o con el cual se puede hacer una transacción comercial. Sandel critica la vacuidad del discurso público crecientemente determinado por la ideología del mercado. Tal ausencia de ética y de formación de juicios también es una característica de la nueva economía de la naturaleza.

Cualquier crítica que se haga a los nuevos e innovadores mecanismos de financiamiento se la descalifica de inmediato preguntado por la alternativa. No hay que olvidar, sin embargo, que los mecanismos innovadores como el comercio de emisiones se impusieron desacreditando otras opciones: se dijo que era imposible incrementar impuestos, de forma que el comercio de derechos de emisión era la alternativa al poner precio al CO₂. Ahora tenemos un precio para el CO₂ que hace más asequible el consumo de lignito. Mientras tanto en el hemisferio sur, se supone que REDD+ avanza remediando las faltas de la conservación clásica de la naturaleza. ¿Pero estamos ante un análisis confiable?

Dado el avance tan cuestionable de los famosos mecanismos innovadores, cabría revisarlos con una mirada fresca, al mismo tiempo otros conceptos tachados de obsoletos como el de reforma fiscal ecológica —que no necesariamente significa incremento de impuestos— ameritarían otra oportunidad en el discurso político.

Consistentemente unido a la retórica de la nueva economía de la naturaleza está el olvido de cualquier política regulatoria. Esto tampoco hay que aceptarlo acríticamente. Si bien la normatividad y las

65 Los resultados de este estudio pueden consultar en: www.conservationgateway.org/Files/Pages/keyfindings-recent-natio.aspx. Un estudio a cargo de *Resource Media* hace algunas recomendaciones a partir de los resultados de la encuesta de TNC: “La palabra servicios es un insulto para el sentido tan amplio, incalculable e intangible que tenemos de los beneficios que recibimos de la naturaleza. La investigación de TNC indica que los votantes son escépticos con respecto a equiparar los beneficios a una monto específico de dólares y mucho menos se sienten persuadidos por mensajes en dólares y centavos de dólar. Las referencias a la cantidad de aire limpio y agua suministrada o el número de personas beneficiadas son más convincentes.” www.carangeland.org/images/Ecosystem_Services_Messaging_Needs_Assessment_072512.pdf. (La traducción es nuestra)

prohibiciones siempre han provocado resistencias, también han probado tener gran eficacia. Al echar una mirada retrospectiva a la introducción de normatividad que exige cinturones de seguridad en los automóviles pasando por convertidores catalíticos y prohibición del uso de asbesto, podemos observar una historia de aceptación y éxito. Sin embargo sin mayorías políticas, será prácticamente imposible reunir la voluntad política para imponer fuerte carga fiscal a las emisiones producto del tráfico vehicular y la industria. Esta es la cuestión de fondo y no la presunta ineffectividad de las medidas de una política regulatoria.

El problema no es la falta de alternativa sino su viabilidad política, pero no se puede resolver este dilema recurriendo a la racionalidad económica sino luchando por conseguir las mayorías políticas. Sabemos que en otros casos ha funcionado, como sucedió la historia reciente de Alemania y el surgimiento del poderoso movimiento antinuclear. Pero ese es otro capítulo. En lo inmediato, en el marco de una visión economicista de la naturaleza no se ha abierto espacio a los movimientos sociales y la posibilidad de que ejerzan influencia.

REFERENCIAS

- ANGUS, Ian (2008): Once Again on the Myth of the Tragedy of the Commons. En: LINKS, noviembre 3, <http://links.org.au/node/725>.
- AYRES, Peter G. (2012): *Shaping Ecology: The Life of Arthur Tansley*. Oxford.
- BLACKBOURN, David (2006): *The Conquest of Nature. Water, Landscapes and the Making of Modern Germany*. Londres.
- BANCO MUNDIAL (2011): Estimación de los costos de oportunidad de REDD+. Manual de capacitación. Washington. <https://www.forestcarbonpartnership.org/estimaci%C3%B3n-de-los-costos-de-oportunidad-de-redd-0>.
- BLACKMANN, A. y Woodward, R. T. (2010): User financing in a national payment for environmental services program: Costa Rican hydropower. *Ecological Economics* 69, pp. 1626-638.
- BOLLIER, David y Silke Helfrich (ed.) (2012): *The Wealth of the Commons: A World Beyond Market and State*. Amherst.
- BULL, J.W., Suttle, K. B., Gordon, A., Singh, N. J. y Milner-Gulland, E.J. (2013): «Biodiversity offsets in theory and practice» . *Oryx*, 47(3), pp. 369-380.
- COSTANZA, Robert (2008): "Natural Capital". En *Encyclopedia of Earth*. www.eoearth.org/view/article/154791.
- DAILY, Gretchen y Ellison, Katharine (2002): *The new Economy of Nature*. Washington, D.C.
- DALY, Herman E. y Farly, Joshua (2004): *Ecological Economies: principles and applications*. Washington, D.C. <http://novorum.info/economia/EcologicalEconomics.pdf>.
- DUDEN (2013): *Wirtschaft von A bis Z: Grundlagenwissen für Schule und Studium, Beruf und Alltag*. 5. Aufl. Mannheim, hrsg. von: Bibliographisches Institut. Lizenzausgabe Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- ECOSYSTEM MARKET PLACE (2013): *State of the Voluntary Carbon Market 2013*, www.forest-trends.org/documents/files/doc_3936.pdf.
- EHRLICH, P. R. y Ehrlich A. H. (2013): Can a collapse of global civilization be avoided? <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2012.2845>.
- ENDRES, Alfred y Querner, Immo (1993): *Die Ökonomie der natürlichen Ressourcen: eine Einführung*, Darmstadt.
- FAO (2007). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación: pagos a los agricultores por servicios ambientales*. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1200s/a1200s02.pdf> .
- FARNHAM, Timothy J. (2007): *Saving Nature's Legacy. Origins of the Idea of Biological Diversity*. New Haven-Londres.
- GIZ (2011): *Bezahlung von Ökosystemleistungen für den Erhalt der landwirtschaftlichen genetischen Vielfalt*. Eschborn.
- GREENSPAN Bell, R. / Callan D. (2011): *More than meets the eye: The social cost of carbon in US climate policy in plain English*. Washington.
- JUNIPER, Tony (2013): *What Has Nature Ever Done For Us? How Money Really Does Grow On Trees*. Londres.
- KAREIVA, Peter / Marvier, Michelle / Laslaz, Robert (2012): *Conservation in the Anthropocene. The Breakthrough Institute*. <http://thebreakthrough.org/index.php/journal/past-issues/issue-2/conservation-in-the-anthropocene>.

- KLARE, Jörn (2010): Was bin ich wert? Eine Preisermittlung. Berlín.
- MARON, Martine *et al.* (2012): Faustian Bargains? Restoration Realities in the Context of Biodiversity Offsets, in: *Biological Conservation* 155.
- NATURKAPITAL DEUTSCHLAND – TEEB DE (2012): Der Wert der Natur für Wirtschaft und Gesellschaft– Eine Einführung. Munich.
- RADKAU, Joachim (2011): Die Ära der Ökologie. Munich.
- ROBERTSON, Morgan (2006): The nature that capital can see: science, state, and market in the commodification of ecosystem services, in: *Society and Space*, 24, pp. 367–387.
- SAMUELSON, Paul (1948): Economics. Nueva York.
- SANDEL, Michael J. (2012): What Money Can't Buy. The Moral Limits of Markets. Nueva York.
- TORMA, Franziska (2004): Eine Naturschutzkampagne in der Ära Adenauer. Bernhard Grzimeks Afrikafilme in den Medien der 50 er Jahre. Munich.
- UBA (2007): Externe Kosten kennen – Umwelt besser schützen. Dessau.
- UBA (2012): Ökonomische Bewertung von Umweltschäden. Methodenkonvention 2.0. Dessau.
- UNEP FI (2010): Hardwiring biodiversity and ecosystem services into finance. www.unepfi.org/fileadmin/documents/CEO_DemystifyingMateriality.pdf.
- VATN, Arild y David N. Barton *et al.* (2011): Can markets protect biodiversity? An evaluation of different financial mechanisms. Noragric Report No. 60.
- WUNDER, Sven (2005): Payments for environmental services: some nuts and bolts. Cifor occasional paper 42. Jakarta. www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42.pdf. (Hay traducción al español, Pagos por servicios ambientales: Principios básicos esenciales. http://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42S.pdf.)

ABEVIATURAS Y ACRÓNIMOS

BMZ	Ministerio Federal para la Cooperación Económica y el Desarrollo, Alemania
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
CBD	Convención sobre la Diversidad Biológica (adoptada en 1992)
CI	<i>Conservation International</i>
COP	Conferencia de las Partes
DEFRA	Secretaría de Medio Ambiente, Alimentos y Asuntos Rurales, Gran Bretaña
FMI	Fondo Monetario Internacional
GIZ	Agencia Alemana de Cooperación Técnica
IBM	Instrumento basado en el mercado
IPCC	Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático
KfW	Banco de Crédito para la Reconstrucción, Alemania
MA	Evaluación de los Ecosistemas del Milenio
MFI	Mecanismos financieros innovadores
MRV	Medición, presentación de informes y verificación
ONG	Organización no gubernamental
PIB	Producto interno bruto
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medioambiente
PNUMA IF	Programa de Naciones Unidas para el Medioambiente-Iniciativa Financiera

PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PSA	Pagos por servicios ambientales (sinónimo de PSE, pagos por servicios ecológicos)
REDD	Reducción de emisiones de la deforestación y la degradación forestal (REDD+ incluye conservación de los bosques)
SCC	Costos sociales del carbono
TEEB	La economía de los ecosistemas y la biodiversidad
TNC	<i>The Nature Conservancy</i>
UBA	Agencia Federal Alemana del Medio Ambiente
UfZ	Centro Helmholtz para Investigación Medioambiental
UNESCO	Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
VCS	<i>Voluntary Carbon Standard</i> (estándar voluntario de carbono)
VCU	<i>Verified Carbon Unit</i> (unidades verificadas de carbono)
WAVES	Contabilidad de la Riqueza y la Valoración de los Servicios de los Ecosistemas
WBGU	Consejo Asesor Científico sobre Cambio Climático, Alemania
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza