



## MOVIMIENTO MUNDIAL POR LOS BOSQUES TROPICALES

Número 175 - Febrero 2012

### EL TEMA CENTRAL DE ESTE BOLETIN: "SERVICIOS AMBIENTALES"

#### Introducción

En el año en el que tendrá lugar la conferencia Rio+20 sobre medio ambiente (1), el WRM quiere brindar información sobre los temas que prometen ocupar un lugar privilegiado en la agenda de dicho evento mundial. Entre ellos están los *servicios ambientales* y los fenómenos relacionados, como el *pago en servicios ambientales y su comercio*.

La razón para abordar este tipo de tema reside en el hecho de que muchas personas lo consideran complejo, tal como ocurre con temáticas semejantes, como REDD, REDD+ y el 'mercado de carbono'. Pero, ¿se trata de temáticas realmente tan complejas? O ¿son intencionalmente presentadas de una forma 'compleja' para que la mayor parte de la población no las discuta, y el debate quede en manos de los llamados 'especialistas'?

Defendemos que los *servicios ambientales* y los fenómenos relacionados sean discutidos por todos/as, principalmente porque las instancias oficiales que preparan la conferencia de Rio +20- en especial la Organización de las Naciones Unidas (ONU)- los colocan en un lugar central. Esos organismos afirman que la continuidad de la prestación de *servicios ambientales*, garantizados en gran medida por los bosques tropicales, y en el futuro el 'comercio de *servicios ambientales*' son fundamentales para la humanidad, y que la única forma de proteger a dichos *servicios ambientales* sería *ponerles un precio*. Pero, ¿qué hay detrás de esa perspectiva y cuáles son sus consecuencias, en relación sobre todo a las comunidades que viven en los bosques y dependen de ellos?

Este artículo busca tratar estas cuestiones, porque el *comercio en servicios ambientales* tiene grandes consecuencias, ya que implica una profundización del proceso de mercantilización y financierización de la naturaleza. Significa un avance, nunca antes visto, del neoliberalismo sobre el 'capital natural', con la privatización de la naturaleza y la aplicación del principio del derecho de propiedad a algo que se

llama *servicios ambientales* en los bosques tropicales, así como en otros ecosistemas.

Los defensores de la idea de los *servicios ambientales* afirman además que las plantaciones de árboles- que sus promotores llaman ‘bosques plantados’- son proveedoras estratégicas de *servicios ambientales*, como carbono, energía, mejora del ciclo hidrológico y de la biodiversidad.

¡Buena lectura!

1 - Se trata de una conferencia de la Organización de Naciones Unidas (ONU) con participación de los países miembros y sus líderes y que tratará del desarrollo sostenible; tendrá lugar exactamente 20 años después de la conferencia sobre el mismo tema en Rio de Janeiro en 1992

### Servicios ambientales y su propuesta de mercantilización (2) y financierización (3) de la naturaleza: Bosques, monocultivos de árboles y la ‘economía verde’

- [¿Qué son los \*servicios ambientales\*, el pago por \*servicios ambientales\* y el comercio de \*servicios ambientales\*?](#)
- [¿Cómo surge la idea de los \*servicios ambientales\*?](#)
- [¿Cómo asignar un precio a los \*servicios ambientales\* y a quién le interesa?](#)
- [Plantaciones de monocultivos y el comercio por \*servicios ambientales\*](#)
- [El debate de los \*servicios ambientales\* y Rio+20.](#)
- [¿Por qué decir no al comercio de \*servicios ambientales\*?](#)
- [¿Caminos a seguir?](#)



#### 1.¿Qué son los *servicios ambientales*, el pago por *servicios ambientales* y el comercio de *servicios ambientales*?

El ‘servicio ambiental’, también conocido como ‘servicio ecosistémico’, incluye en su nombre el sustantivo ‘servicio’ un término bastante utilizado en la economía

capitalista de mercado, en la que actúan empresas y profesionales que prestan los más variados servicios y cobran por ellos. Por lo tanto, el ‘servicio ambiental’ sugiere que tiene, por un lado, algo o alguien que lo presta o lo brinda y, por el otro, alguien que lo recibe y lo utiliza. Esta lógica parece aplicarse también al caso del ‘servicio ambiental’ y a su ‘comercio’.

Sin embargo, hay algo peculiar cuando se habla del ‘servicio ambiental’: no lo ‘da’ una persona o una empresa, es simplemente ‘ofertado’ por la naturaleza que lo brinda de forma gratuita. Los defensores de los *servicios ambientales* ponen como ejemplo a áreas de bosque que, debido a su vegetación densa, logran ‘almacenar’ y ‘producir’ el ‘servicio ambiental’ agua que, a su vez, garantiza el abastecimiento de una aldea indígena que vive en ese bosque y de una pequeña localidad en sus proximidades. Parece que la ‘naturaleza’ está, en este caso, siendo transformada en una especie de ¡‘fábrica de agua’! Como veremos más adelante, hay muchos intereses corporativos vinculados a ese proceso.

La bióloga estadounidense Gretchen Daily, una defensora de la idea de los *servicios ambientales*, formuló su concepción sobre el tema de la siguiente manera: “*las condiciones y los procesos a través de los cuales los ecosistemas naturales y las especies que los forman sustentan y realizan la vida humana*”. Ella argumenta que los *servicios ambientales* aseguran la biodiversidad de los ecosistemas y terminan siendo ‘bienes’ como madera, alimentos, plantas medicinales que, a su vez, son transformados en productos importantes para la vida humana (4).

Otros autores (5), de Europa y de EEUU, hablan de ‘funciones ambientales’, no solo pensando en los ‘servicios prestados’ al ser humano, sino de ‘funciones’ esenciales para mantener la vida en el planeta, tales como:

- funciones de regulación: se trata de funciones que regulan los procesos ecológicos y los sistemas que dan soporte a la vida en el planeta. Son estas funciones las que brindan al ser humano directa o indirectamente muchos servicios benéficos, como agua y aire limpios, suelo fértil y control biológico de plagas;

- funciones llamadas de ‘hábitat’: se relacionan con la función de los ecosistemas naturales de asegurar un refugio y las condiciones para la reproducción de plantas y animales silvestres, lo que contribuye a la conservación de la diversidad biológica y genética;

- funciones productivas: incluyen el proceso de crecimiento, incluso la absorción de carbono (CO<sub>2</sub>) y de nutrientes del suelo y la producción de biomasa. Esto implica muchos alimentos, materias primas para todo tipo de uso y fuentes de energía para las comunidades;

- funciones de información y otras que implican oportunidades de reflexión, enriquecimiento espiritual y ocio.

Se habla de *pago por servicios ambientales* cuando alguien paga una determinada suma de dinero, un precio por un determinado ‘servicio ambiental’ prestado. Obviamente, la naturaleza, en el ejemplo del bosque que ‘almacena’ y ‘produce’ agua, no tiene una cuenta bancaria para recibir el dinero por haber ‘prestado’ ese ‘servicio’. Es por ello que los defensores de la idea afirman que es necesario que haya alguien o alguna institución que reciba el pago, pero siempre con la condición de ser el ‘dueño’ de dicho bosque, y también alguien dispuesto a comprar el servicio, iniciándose así el *comercio de servicios ambientales*.

Pese a existir muchos otros ecosistemas además de los bosques, como el cerrado, las pasturas naturales y los mares, los bosques son, sin dudas, el ecosistema principal cuando se trata de proyectos de *pago y comercio de servicios ambientales*, según afirman los defensores de la idea. Esto se debe al hecho de su enorme riqueza en términos de biodiversidad y, por lo tanto, de su gran cantidad de ‘servicios prestados’, como la conservación del agua y la absorción y el almacenamiento de carbono, entre otros aspectos.

Dentro de los bosques hay cientos de millones de personas, los pueblos del bosque, que dependen totalmente de ellos para su supervivencia física y cultural. Una habitante de la comunidad de Katobo, que vive en el bosque localizado al este de la República Democrática del Congo, territorio de Walikali, relata cuál es el significado del bosque para ella:

*“Somos felices con nuestro bosque. En el bosque recogemos leña, cultivamos alimentos y comemos. El bosque nos da todo, legumbres, todo tipo de animales y eso nos permite vivir bien. Es por eso que somos muy felices con nuestro bosque, porque nos permite conseguir todo lo que necesitamos. Y nosotras, las mujeres, precisamos especialmente del bosque, porque es allí donde encontramos todo lo que es necesario para alimentar a nuestras familias. Cuando oímos que el bosque podría estar en peligro nos preocupamos, porque nunca podríamos vivir fuera del bosque. Y si alguien nos dijera que tenemos que abandonar el bosque sentiríamos mucha rabia, porque no nos podemos imaginar una vida que no sea dentro de un bosque o cercana a él. Cuando plantamos alimentos, tenemos comida, tenemos agricultura y también caza; las mujeres sacan cangrejos y peces de los ríos. Tenemos diversos tipos de legumbres, y también plantas comestibles del bosque, y frutas, todas las cosas que comemos, que nos dan fuerza y energía, proteínas y todo lo que precisamos.” (6)*

Sin embargo, la idea de los *servicios ambientales* es muy diferente de la visión manifestada en esta declaración. El *comercio de servicios ambientales*, por ser un negocio entre un vendedor y un comprador, es un mecanismo de mercado en el que la naturaleza se transforma en ‘unidades cuantificadas, en bienes comerciables, también llamados ‘certificados’, ‘títulos’ o ‘activos’. Y aún más, presupone la idea de lucrar con ese *comercio* y de poder destruir los *servicios ambientales* en un lugar siempre que dicha destrucción se relacione con una ‘protección’ ‘recuperación’ o

‘mejora’ en otro lugar. Por lo tanto, el *comercio de servicios ambientales* es algo radicalmente diferente a la forma en la que los pueblos siempre valorizaron al bosque.

---

2 - Por **mercantilización de la naturaleza**, entendemos el proceso de realizar transacciones comerciales y negocios con los ‘bienes’ de la naturaleza, sea por la extracción de elementos concretos, como la madera, o el embotellamiento de agua mineral; sea por la comercialización de componentes más abstractos de la naturaleza, como la biodiversidad, la fertilidad del suelo, el carbono, la belleza del paisaje, el refugio de un bosque para las especies, etc.

3 - Por **financierización de la naturaleza**, referimos al proceso por el cual el capital especulativo se apodera de ‘bienes’ y componentes de la naturaleza, comercializándolos a través de certificados, de títulos, de activos, etc., buscando, con la especulación financiera, la obtención del mayor lucro posible.

4 - Daily, G, 1997. Introduction: What Are Ecosystem Services? en Daily, G. (edt), Nature’s Services. Societal Dependence on Natural Ecosystems, Island Press, Washington DC.  
*Informaciones del Glosario elaboradas para el curso sobre Ecological Economics and Political Ecology del proyecto EJOLT, coordinado por la Universidad Autónoma de Barcelona*

5 - de Groot, R., 1994. Environmental functions and the economic value of natural ecosystems. En: A.M. Jansson, (Editor), Investing in Natural Capital: The Ecological Economics Approach to Sustainability, Island Press, pp. 151–168.; de Groot, R., M. Wilson, R. Boumans, 2002. A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services, Ecological Economics, 41, 393-408. *Informaciones del Glosario elaboradas para el curso sobre Ecological Economics and Political Ecology del proyecto EJOLT, coordinado por la Universidad Autónoma de Barcelona*

6 - WRM, “Bosques. Mucho más que una gran cantidad de árboles”. Video, [www.wrm.org.uy](http://www.wrm.org.uy), 2011



## 2. ¿Cómo surge la idea de los *servicios ambientales*?

Para comprender el surgimiento y la elaboración de la idea de los *servicios ambientales* es importante comentar, por lo menos, dos fuertes crisis de la década de 1970 que involucraron a los países industrializados del Norte, principalmente a EEUU y a Europa: una fue la crisis ambiental y la otra, una crisis en la economía capitalista.

En aquella década, los problemas ambientales con situaciones gravísimas de contaminación y degradación ambiental comenzaron a surgir con más fuerza en muchos países del hemisferio Norte, los más industrializados, pero también y con mucha fuerza en los países del hemisferio Sur. Científicos y ambientalistas comenzaron a alertar sobre la explotación y el uso, hasta entonces considerado ilimitado, de madera, minerales, petróleo, agua limpia, etc. y también acerca de la contaminación y degradación resultantes. O sea, estaban señalando los límites de la explotación predatoria de la naturaleza y de sus 'riquezas'.

Esto estaba directamente vinculado a un nivel nunca antes visto en la humanidad de producción y consumo de productos industrializados, sobre todo en los países capitalistas del Norte, donde las economías, basadas en combustibles fósiles como petróleo, crecieron de forma espectacular en las décadas de 1950 y 1960, y aumentaron exponencialmente el consumo masivo en tales países. Cabe destacar que esta ha sido y continúa siendo la situación para una minoría de la humanidad, a expensas de la mayoría de la población que vive en el Sur. Si los países del Norte enfrentaron una crisis ambiental, esta ocurrió también o inclusive más en los países del Sur, donde se concentraba (y aún se concentra) la explotación y la extracción de recursos naturales. Las poblaciones que vivían en los alrededores de dichas áreas y eran dependientes de tales recursos para su supervivencia fueron los más afectados por la crisis ambiental.

Como respuesta a esa crisis, primero reaccionaron los biólogos del Norte que, preocupados en cómo preservar la naturaleza y revertir el proceso de degradación, comenzaron, dentro de la lógica vigente de la economía liberal, a atribuir a la naturaleza el papel de prestador de 'servicios ecosistémicos', con la idea de que sería necesario darle más valor a la naturaleza para salvarla. Posteriormente, a fines de la década de 1970, esa idea fue adoptada por un grupo de economistas capitalistas que introdujeron el concepto de 'servicios ecosistémicos' o *servicios ambientales* en la economía, y que estimaron para tales servicios un valor entre US\$16 y 54 billones (7).

La idea de atribuir valor a la naturaleza dando un precio fue muy bien recibida por las organizaciones conservacionistas preocupadas en tener recursos para ampliar las áreas de preservación: "*Es el momento de reconocer que la naturaleza es la mayor empresa mundial que trabaja para beneficiar al 100 por ciento de la humanidad- y que lo hace gratuitamente*" (8), según afirmó Jean-Cristophe Vié, Director del Programa de Especies de la IUCN, la principal red global por la conservación de la naturaleza, formada por diversos actores, como gobiernos y ONGs, y financiado por

gobiernos, agencias bi y multilaterales, organizaciones miembros y corporaciones (9).

---

7 - Sullivan, Sian, "Green Capitalism, and the Cultural Poverty of Constructing Nature as Service Provider". En 'Upsetting the Offset', Böhm, Steffen and Siddhartha Dabhi (eds), London, MayFlyBooks, pp. 255-272

8 - Ibid.

9 - [www.iucn.org/about/](http://www.iucn.org/about/)

### **La tragedia de los Comunes**

La literatura sobre *servicios ambientales* hace muchas referencias a un artículo de Garret Hardin, llamado "*La tragedia de los Comunes*", en inglés titulado "*Tragedy of the Commons*", publicado en 1969, para justificar la necesidad de cercar a la naturaleza, de privatizarla como garantía de que no se acabará. En la visión de Hardin, el uso que las personas hacían de la naturaleza era un desastre porque, a pesar del beneficio individual de uso, acabaría con los 'comunes'. Hardin afirmaba, por eso, que un mundo limitado solo soportaría un número limitado de personas; de lo contrario, el mundo natural acabaría destruyéndose. Ha sido un pretexto fundamental para culpar a las comunidades tradicionales locales por la destrucción de los bosques y justificar su expulsión, al tiempo que las actividades realmente destructivas, en nombre del 'progreso' y el 'desarrollo' por parte de grandes empresas y propietarios, fueron admitidas y apoyadas.

Sin embargo, según Fairlie et al. señalan (10), Hardin se basaba en una determinada área de naturaleza, por ejemplo un bosque, de libre acceso para todos/as, sin reglas definidas entre las personas sobre su uso. Lo que pasa es que esto no es lo común en la mayor parte de los países del Sur e inclusive en algunos lugares del Norte. A lo largo de la historia y hasta nuestros días, en muchas áreas de bosques tropicales y otros ecosistemas, en todo el mundo, las comunidades que vivían y viven en esos lugares suelen tener libre acceso a los bosques y a los ríos, con toda su riqueza, y los usan para su supervivencia, pero según un entendimiento y reglas comunes, que pueden ser simples y hasta bastante complejos, involucrando muchos aspectos. En ese sentido, no podemos considerar esas áreas como privadas, ni como públicas.

Lo que vemos que está ocurriendo en el mundo es un proceso, iniciado mucho antes del artículo de Hardin, de cercenamiento creciente de esas comunidades, de los grupos de personas que, con libertad, solían usar los bosques, los ríos, los mares, para gradualmente ser incorporados al mercado, al sistema económico dominante que busca apropiarse de los ‘recursos naturales’: madera, minerales, petróleo, etc. en función del lucro y causando destrucción. La idea de los *servicios ambientales* surge como un paso más en tal proceso.

---

10 - Fairlie, Simone et al, “Reclaiming the Commons”, The Cornherhouse,  
<http://www.thecornerhouse.org.uk/resource/reclaiming-commons>, 1995

En la década de 1970, la profundización del proceso de privatización de la naturaleza fue considerada una excelente solución, tanto por las ONGs conservacionistas, preocupadas con la supervivencia de los bosques y otros ecosistemas y buscando recursos para ello, como también por los principales gobiernos capitalistas del Norte, liderados por Estados Unidos, que buscaban nuevas formas para lucrar en un momento de crisis económica. Buscaban salidas que pudieran sortear la crisis y beneficiar a sus grandes corporaciones. Fue a partir de ese momento que comenzó a crecer el capital especulativo, que ganó desde entonces cada vez más terreno en la economía globalizada.

### **El capital especulativo**

En 1944, al final de la Segunda Guerra Mundial, un acuerdo monetario entre los principales países capitalistas del mundo, firmado en la ciudad estadounidense de Bretton Woods, estableció que, a partir de ese momento, el dólar de Estados Unidos sería la moneda internacional. Ello significaba que el dólar serviría como modelo monetario para todas las transacciones comerciales y financieras entre las naciones, pero, para eso, el Banco Central de Estados Unidos tendría que mantener un fondo de reserva en oro correspondiente al volumen de dólares emitidos. De esta forma, todas las monedas de los demás países pasaron a tener una paridad fija con el dólar, lo que mantendría una convertibilidad directa con una cantidad fija de oro. asegurando el depósito en oro para asegurar el valor del papel



moneda para las transacciones internacionales de ah& iacute; en adelante.

Sin embargo, a comienzos de los años 1970, debido a la caída en las tasas de ganancia de las grandes empresas estadounidenses, el gobierno de Estados Unidos decidió no aceptar más esa convertibilidad entre el dólar y el oro. Significó el fin del sistema monetario internacional con base en el modelo oro. Hasta ese entonces, el dinero en circulación era, principalmente, capital productivo, o sea, capital que resultaba de actividades productivas concretas, por ejemplo, de la producción industrial y de la agricultura. Pero a partir de aquel momento, comenzó a circular cada vez más ‘dinero’ en la forma del llamado capital especulativo, el capital que está a la búsqueda de ganancias pero que no contribuye a la producción, por ejemplo, en las bolsas de valores, en los ‘títulos’ de la deuda externa y en los intereses sobre esos ‘títulos’, etc.

Curiosamente, aunque no involucre ninguna actividad productiva concreta, las ganancias obtenidas de esta manera son reales dentro del sistema financiero internacional y los grandes capitalistas, como bancos y corporaciones, consiguieron nuevamente aumentar sus tasas de ganancia, pero con actividades especulativas (11). Hoy en día, el valor del capital especulativo, representado en acciones en las bolsas y en otros tipos de certificados, activos o títulos comercializables, supera ampliamente el valor del capital productivo. Es la lógica de ganar dinero ‘sin hacer nada’.

El crecimiento del capital especulativo está estrechamente vinculado al surgimiento del neoliberalismo, con sus políticas de privatización y una economía de libre mercado, pero con un Estado muy actuante a favor de las grandes empresas. Las políticas de apoyo explícito a la iniciativa privada contribuyeron en mucho a hacer crecer las deudas financieras millonarias de los países del Sur, así como la explotación, extracción y privatización de los ‘recursos naturales’. Quien pagó caro por ello fue la población de esos países.

---

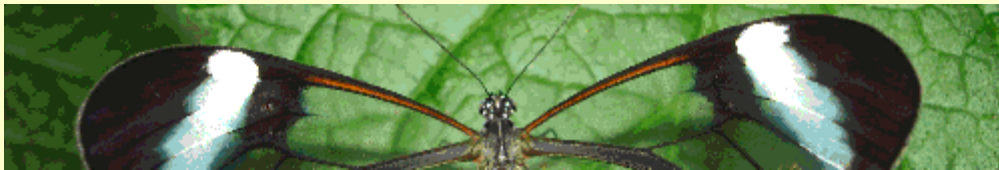
(11) - Carcanholo, Reinaldo A. e Paulo Nakatani, ‘Capitalismo Especulativo e Alternativas para América Latina’, <http://www.rosa-blindada.info/b2-img/Klismoealternativas.pdf>

En los últimos años, la especulación financiera cada vez se apodera más de la economía, incluso a través de los *servicios ambientales*, buscando crear nuevas ‘commodities’ a partir de la naturaleza para ser ‘comercializadas’; lo que podemos denominar como un creciente proceso de ‘financierización’ de la naturaleza, que fue muy incentivado por la última crisis económico-financiera de 2007-2008. A partir de esta crisis, en vez de que los gobiernos por lo menos regularan los mercados

financieros, estos mercados buscaron ‘diversificar’ sus ‘inversiones’, por ejemplo, con la inversión en *servicios ambientales*, pero también en otras áreas, como el mercado de tierras. Es por eso que los especialistas del mercado financiero están dedicando mucho más tiempo a buscar formas de incorporar a los *servicios ambientales* en los mercados financieros, a la búsqueda de nuevos lucros (12).

---

12 - Tricarico, Antônio, “The ‘financial enclosure’ of the commons”, [http://www.un-ngls.org/gsp/docs/Financialisation\\_natural\\_resources\\_draft\\_2.pdf](http://www.un-ngls.org/gsp/docs/Financialisation_natural_resources_draft_2.pdf), 2011.



### 3. ¿Cómo asignar un precio a los *servicios ambientales* y a quién le interesa?

¿Cómo establecer el precio de los *servicios ambientales*? ¿Cómo definir, por ejemplo, cuánto vale el ‘almacenamiento’ y la ‘producción’ del agua o el ‘trabajo’ de polinización realizada por insectos? Este ha sido un gran obstáculo para quienes han buscado promover los *servicios ambientales* y su *comercio*.

Dos iniciativas fueron muy importantes para que los defensores de los *servicios ambientales* pudieran encontrar formas para asignarles un precio (13):

1. La “*Evaluación Ecosistémica del Milenio*” (Millenium Ecosystem Assessment), [www.millenniumassessment.org](http://www.millenniumassessment.org), publicada en 2005, apoyada por la ONU, y para la que trabajaron 1300 investigadores. La publicación evaluó que la mitad de los ‘servicios ambientales’ del mundo está en proceso de degradación o siendo usada de forma insustentable. La investigación (14) resultó tener un aumento exponencial de los estudios sobre cómo asignar precio a los ‘servicios ambientales’ y puso esa cuestión en la agenda de la política de protección a la biodiversidad.
2. Otra iniciativa internacional crucial es “*La Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad*”, TEEB por su sigla en inglés, (<http://www.teebweb.org/>) en el contexto de la iniciativa de la ‘economía verde’, del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), de 2008. Este estudio busca crear una forma, una metodología, para definir el valor económico de la biodiversidad. TEEB intenta ‘resolver’ lo que se dice que es solo una ‘falla del mercado’ o sea, el tratamiento destructivo hasta entonces

dado por el capitalismo de mercado a los ‘bienes comunes’ de la naturaleza en función del lucro. Esto, en términos económicos, se conoce como ‘externalizar’ los costos ambientales. La forma en que la naturaleza se trata en el sistema capitalista llevar&iacute;a a su total destrucción, en la línea de Garret Hardin, según fue mencionado anteriormente. Sin embargo, la nueva propuesta, realizada dentro de la misma lógica de mercado, no es apenas la preservación de la naturaleza, sino hacer de ella un negocio y hasta una forma de justificar la destrucción en otro lugar. El TEEB y su lógica fueron bien recibidos en el Plan Estratégico de la Convención de la Diversidad Biológica (CBD) para 2020, que incluye metas de protección para los diferentes ecosistemas (15).

El estudio TEEB fue coordinado, no por un biólogo ni por un ecólogo sino por un banquero, Pavan Sukhdev, ejecutivo del Deutsche Bank (Banco Alemán), que actuó en la cuestión de la valorización económica para el Foro Económico de Davos (16). Él se refiere a la biodiversidad como “un nuevo mercado millonario” (17).

La lógica principal en la monetización de los *servicios ambientales* es que esos pagos son capaces de compensar por el llamado ‘costo de oportunidad’. Este término clave de la economía se refiere al costo de algo en términos de una oportunidad renunciada (18). Por ejemplo, los defensores de los *servicios ambientales* ejemplifican que el costo de la preservación de un área de bosque como parque nacional sería establecido por el precio de la madera no vendida si la opción es la preservación. Se cuestiona que, en este caso, la ‘mejor oportunidad alternativa’ es una ‘alternativa’ totalmente parte del sistema de producción y consumo vigente y que, además, es una de las causas directas de la deforestación de los bosques tropicales.

Pero mientras el costo de la madera puede ser calculado con cierta facilidad, dentro de la lógica del mercado, es obvio que el costo de la ‘producción’ de agua por el bosque o, por ejemplo, el costo del ‘refugio’ ofrecido por el bosque a ciertas especies, la ‘formación’ de la belleza de un río o de un paisaje son mucho más difíciles o inclusive imposibles de ser calculados. Hasta los defensores de los *servicios ambientales* lo reconocen.

Hasta hoy, lo que más avanzó y es mejor conocido como ‘servicio ambiental’ es el ‘servicio’ del carbono, lo que ya llevó a la creación de su propio ‘mercado de carbono’.

14 - El informe de este estudio trata la naturaleza en términos del lenguaje de los 'servicios ambientales', dividiéndolos en 'proveedor de servicios' (alimento, agua, madera, fibra, etc.), 'regulador de servicios' (inundaciones, secas, degradación de tierras y enfermedades), 'apoyando servicios' (como formación de suelos y mantener el ciclo de nutrientes) y 'servicios no-materiales culturales' (para recreación, espiritual, religioso, etc.). La propuesta es cuantificar financieramente los servicios cada vez más escasos, lo que ayudaría a mantenerlos. Al mismo tiempo, creando nuevos 'bienes' comerciables, el crecimiento económico estaría siendo incentivado.

15 - Terra de Direitos, 'Pagamento por "Serviços Ambientais" e Flexibilização do Código Florestal para um capitalismo "Verde"', [www.terradedireitos.org.br](http://www.terradedireitos.org.br), agosto de 2011

16 - Iniciativa fomentada por líderes mundiales y grandes empresas capitalistas que llevó, hace más de 10 años, a la organización del Foro Social Mundial, como contrapunto anti-capitalista.

17 - Riberio, Silvia, 'As novas fronteiras da mercantilização da natureza'. En: Le Monde Diplomatique Brasil, Año 5, Nr. 53, Diciembre 2011

18 - [http://es.wikipedia.org/wiki/Costo\\_de\\_oportunidad](http://es.wikipedia.org/wiki/Costo_de_oportunidad)

### **La 'comercialización' del carbono**

Desde el momento en que se firmó el Protocolo de Kyoto en 1997, fue oficializado el mercado del 'servicio ambiental' de carbono. El Protocolo creó la opción para los países industrializados que deben cumplir con metas de reducción de emisiones la opción de seguir contaminando y 'compensar' sus emisiones de carbono a través del establecimiento de un proyecto de reducción de las mismas, llamado de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) que debe llevarse a cabo en algún país del Sur, considerado 'en desarrollo'. Basado en el Protocolo de Kyoto, la Unión Europea (UE), en 2005 estableció el Esquema de Comercio de Emisiones (EU ETS por sus siglas en inglés).

Uno de los principales problemas con este mecanismo supuestamente de 'compensación' es que el carbono emitido a partir de la quema de combustibles fósiles en las industrias del Norte puede ser quizás igual a la molécula de carbono almacenado, por ejemplo, en una plantación de árboles en África; pero son climatológicamente diferentes, pues el CO<sub>2</sub> de la quema de combustibles en los países del Norte aumentará la cantidad total de carbono en circulación entre la atmósfera, la biósfera (árboles, plantas, suelos) y los océanos. El resultado final es más carbono y con ello un agravamiento de la crisis climática y ambiental. El mercado de carbono se transformó así en una enorme distracción del problema real y en una postergación de la solución central para el mismo: dejar el petróleo y otros combustibles fósiles en el subsuelo porque ese tipo de extracción y quema es, por lejos, la principal causa del problema (19). Además, por ejemplo,

en la Unión Europea, a pesar de que el EU ETS haya tenido una meta de 1-2% de reducción de emisiones de contaminantes en el primer período (2005-2007), las emisiones en el sector industrial aumentaron en el mismo período un 1.9% (20).

Paralelamente a las iniciativas oficiales en el ámbito del Protocolo de Kyoto, se desarrolló también un mercado llamado ‘voluntario’, en el que hay iniciativas entre dos partes, por ejemplo, empresas que plantan árboles en el Sur y empresas en el Norte interesadas en comprar los créditos de carbono supuestamente almacenados en esos árboles.

Específicamente para bosques, en Bali, en 2007, fue lanzado oficialmente el mecanismo REDD, y posteriormente, el REDD+ y el REDD++. Se trata de otro servicio ambiental vinculado al carbono que almacenan los bosques, creado supuestamente como solución para la crisis climática actual. Sin embargo REDD, al igual que los MDL, son mecanismos de compensación con créditos de carbono que serán comercializados en el mercado, que no sirven como solución para la crisis climática y provocan graves impactos para los pueblos, como restricciones al uso del bosque y hasta la expulsión de comunidades (21).

Otro problema con proyectos REDD y MDL es que la ‘contabilidad’ y el monitoreo del ‘activo’ negociado -cantidad de carbono almacenado- tiende a exigir cada vez más dinero, beneficiando a unas pocas empresas de consultoría que hacen cálculos de algo imposible de ser calculado con precisión (22).

El ‘mercado en carbono’ se desarrolló más que los mercados en otros *servicios ambientales* debido a la relativa importancia de la crisis climática a nivel internacional, incluso con las numerosas conferencias específicas sobre el tema, llamadas COPs (Conferencias de las Partes), siendo la última la que tuvo lugar en Durban, Sudáfrica. Pero, como la experiencia muestra, el ‘mercado de carbono’ tiene muchos problemas y no contribuirá a la resolución de la crisis climática, sino todo lo contrario.

---

19 - WRM, “From REDD to HEDD”, [www.wrm.org.uy](http://www.wrm.org.uy)

20 - Kill, Jutta et al, “Carbon Trading: how it functions and why it is controversial”, FERN, [http://www.fern.org/sites/fern.org/files/tradingcarbon\\_internet\\_FINAL.pdf](http://www.fern.org/sites/fern.org/files/tradingcarbon_internet_FINAL.pdf), 2010

21 - [www.wrm.org.uy](http://www.wrm.org.uy) . Ver sección sobre REDD

En la práctica, encontramos diferentes formas de esquemas de ‘pagos por *servicios ambientales*’. Supriya Singh presenta el caso de dos comunidades en India como un ejemplo de *pago por servicios ambientales “de abajo hacia arriba”*. En este caso, las comunidades de Kuhan y Ooch en el Himalaya indio hicieron un acuerdo sobre el ‘servicio ambiental’ agua. Para garantizar el recurso hídrico en sus actividades agrícolas, Kuhan había construido una pequeña represa, que se obstruyó debido a la acumulación de arena resultante de la erosión río arriba, causada por ganado de la comunidad de Ooch que estaba pastando intensivamente en las áreas próximas. Según el acuerdo, el ganado de la comunidad de Ooch dejó de pastar durante ocho años mientras la comunidad de Kuhan le pagaba a Ooch, incluso por el plantío de árboles para combatir la erosión. Las dos comunidades en su totalidad participaron del proceso y el acuerdo era discutido y conocido por todos/as (23). A diferencia de los estudios ya citados a la búsqueda de ‘cuantificación’ de los *servicios ambientales*, en ese caso no fue necesario establecer una cuantificación de las ‘unidades’ del ‘servicio’. Hubo un acuerdo para la recuperación del río a partir de un problema ambiental sentido por una de las dos comunidades. Se puede incluso imaginar que ese tipo de problema y acuerdo local no son nuevos en la historia de las comunidades humanas y su uso de la naturaleza.

Lo que parece ser una novedad son los proyectos con *servicios ambientales* que han surgido en los últimos años y que tienden a involucrar el *comercio en servicios ambientales* a una escala global. No involucra directamente a las comunidades locales, sino a actores como empresas, consultores, bancos privados, fondos de inversión, grandes ONGs conservacionistas e inclusive Estados. Consideran este ‘negocio’ como una nueva oportunidad para lucrar. En este caso, la garantía de la ‘prestación de *servicios ambientales*’ se terceriza a un banco, una ONG conservacionista o empresa privada, que preserva el área y, consecuentemente, preserva determinados *servicios ambientales* que pueden ser vendidos a otros inversionistas o empresas, o justifica la destrucción en otros lugares. En este caso, la lógica es que el dinero ayuda en la preservación del bosque, pero no deja de ser también una inversión. El acuerdo establece de qué forma el lucro será repartido (24).

Un ejemplo es *Malua Wildlife Habitat Conservation Bank* (MWHCB) en Malasia. Este banco estatal recibió del Estado una reserva forestal por un periodo de 50 años. El banco resolvió dividir el área en bloques de 100m<sup>2</sup> y comenzó a vender títulos llamados “Certificados de Conservación de la Biodiversidad”. El ‘bien’ comerciable en los 100m<sup>2</sup> se llama “*restauración y protección forestal*”. Según el banco, el objetivo es rehabilitar y conservar la reserva de forma “*comercialmente competitiva*” La previsión es que los US\$10 millones de inversión inicial para la

rehabilitación de toda la reserva será superado en 6 años con la venta de certificados, y que también se cree un fondo (*The Malua Trust*) para financiar la conservación a largo plazo durante los otros 44 años del contrato. Los eventuales lucros de la venta de los certificados de biodiversidad se repartirán entre el Banco y el inversionista. En este caso, la preservación del área no representa una compensación contra la destrucción del bosque en otro lugar, como es el caso del 'mercado de carbono' (25).

---

23 - Singh, Supriah. Payments for Ecosystem Services (PES) in India from the bottom-up. Publicado en Down to Earth, CSEs fortnightly online magazine.

24 - Es importante recordar que las empresas que ofrecen servicios ambientales contabilizan también algo que los economistas llaman 'costos de transacción', que son los costos necesarios para 'medir' si los servicios que están siendo 'comercializados' de hecho están siendo preservados y por lo tanto si se pueden 'entregar'. En el caso del servicio ambiental de carbono, se le da el nombre de Monitoreo, Verificación y Evaluación a esos costos y los mismos tienden a ser altos y a involucrar técnicos y tecnologías especializadas.

25 - Sullivan, Sian, "Green Capitalism, and the Cultural Poverty of Constructing Nature as Service Provider". En 'Upsetting the Offset', Böhm, Steffen and Siddhartha Dabhi (eds), London, MayFlyBooks, pp. 255-272

### ***Pago por Servicios Ambientales- ¿Compensación o no? ¿Especulación o no?***

En un primer momento, el *PSA* puede parecer diferente a los mecanismos de comercio de carbono como el MDL o el REDD+, en el sentido de que no se trata necesariamente de 'compensación' por una degradación/contaminación ambiental en otro lugar. Quizás sea por eso que se oye hablar mucho del *PSA* como un término 'simpático', que 'reconoce' el 'esfuerzo' de la naturaleza y que no sugiere comercio, destrucción o contaminación en otro lugar.

Sin embargo, todo indica que la tendencia es decir sí al comercio y que los recursos necesarios para proyectos de *PSA* sean movilizados exactamente a partir de empresas (multinacionales) que practican actividades destructivas y buscan o son forzadas a hacer algún tipo de 'compensación' por ello. Si estas empresas adquirieran áreas en las que pretenden preservar la naturaleza y vender '*servicios ambientales*' como la biodiversidad, podrían usa