

EL MERCADO COMO MECANISMO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Rubén Méndez Reátegui¹

*“Los derechos de Propiedad son las relaciones conductuales
sancionadas entre los hombres”
Eirik Furubotn y Svetozar Pejovich*

*“Si un intercambio entre dos partes es voluntario, no ocurrirá a no ser que ambos
crean que se van a beneficiar de él. La mayoría de las falacias en economía derivan
de la negación de este concepto tan simple, de la tendencia a asumir que hay
una traba insalvable, que una parte puede ganar solo a expensas de la otra”.*
Milton Friedman

*“Ganancia es la señal que nos indica lo que tenemos que hacer de manera de
servir a la gente que no conocemos”.*
F.A. Hayek

A Jesús, María y Gisella por su amor y apoyo constante.

¹Ex Coordinador Legislativo. Investigador de CITEL. Asistente de Docencia del Curso “Fundamentos de Análisis Económico del Derecho” de la Maestría en Derecho con mención en Derecho Civil de la PUCP. Deseo agradecer al doctor Jose Juan Haro Seijas por sus comentarios con relación al presente escrito.

Introducción

Probablemente ningún otro campo de la economía se ha centrado tanto en las “deficiencias” del mercado y en las implicancias de éstas, como lo ha hecho la perspectiva tradicional de la economía ambiental², la cual suscita interrogantes acerca de la eficacia de los actuales mercados, así como en la satisfacción de las demandas de los individuos de las generaciones presentes y futuras.

En general, la economía aplicada al estudio de los problemas ambientales se ha centrado en los problemas de las externalidades³ y los bienes públicos⁴. En conse-

² La economía ambiental abarca el estudio de los problemas ambientales empleando la visión y las herramientas de la economía. Actualmente, existe un concepto erróneo de Economía, ya que lo primero que se piensa es que su campo de estudio es en su totalidad sobre decisiones de negocios y cómo obtener rendimientos en el modo de producción capitalista. Pero la Economía se enfoca sobre las decisiones que realizan actores económicos sobre el uso de recursos escasos. Para iniciar el estudio sobre economía ambiental, primero definámosla en el espacio económico tradicional: Economía / Microeconomía (Estudio de la empresa y del consumidor) / Economía del Bienestar / Economía Ambiental (Optimización en la explotación de recursos, medios de gestión ambiental e instrumentos para lograr el desarrollo sostenible).

³ Se llaman externalidades o efectos externos a las consecuencias que tiene un proceso productivo sobre los individuos o empresas ajenos a su industria.

⁴ Para una introducción jurídico-económica en la materia, véase Alberto Benegas-Lynch, *Bienes públicos, externalidades y los free-riders: el argumento reconsiderado*, materiales de enseñanza de la maestría en Derecho con mención en Derecho Civil, Pontificia Universidad Católica del Perú.

cuencia, se suele proponer soluciones que requieren de la intervención estatal⁵ y se examinan los impuestos⁶, subsidios y normas que mejorarán la eficiencia⁷.

Si partimos de la perspectiva de Óptimo de Pareto⁸, se analiza por qué tal óptimo no puede lograrse mediante el uso del mercado, por ejemplo, revelándose las “razones” por las cuales incluso mercados competitivos que cuentan con suficiente información pueden fracasar en su intento por asignar recursos ambientales a lo largo del tiempo de la forma “socialmente más deseable”. La lista suele incluir los siguientes argumentos:

- 1.- Los mercados son propensos a subestimar los valores de los servicios ambientales relacionados con la cantidad de recursos.
- 2.- El acceso común a los recursos ambientales puede impedir el surgimiento de mercados para estos.

⁵ La cual puede comprender además de los impuestos, estándares ambientales y subvenciones y la desgravación fiscal a la inversión.

⁶ Como parte de las soluciones intervencionistas podemos citar a los impuestos “pigouvianos” que agrupan impuestos relacionados a los derechos de propiedad, la capacidad de asimilación del entorno, a los costes de reducir la contaminación, con la competencia imperfecta.

⁷ Podemos observar algunos esfuerzos por mejorar en marco legal vigente, sin embargo estos no resultan aún del todo adecuados. Ver Anteproyecto de Ley de Reforma del Decreto Legislativo N° 613 – CMARN (Comisión Revisora del Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales).

⁸ En términos generales, situación en la cual se alcanzará el grado máximo de eficiencia, donde el bienestar de un individuo no podrá aumentar sin por consiguiente provocar una disminución del bienestar de los otros miembros de la sociedad.

- 3.- Los futuros ahorros en costos de producción relacionados con el almacenamiento (en el sentido de no explotación) de recursos ambientales podrían repartirse entre muchos productores (recursos de propiedad común) lo que haría que los productores ignoraran o subestimaran dichos ahorros.
- 4.- Un monopolio puede generar un uso de los recursos en el tiempo bastante distinto al de un mercado competitivo.

En general, la mayor parte de las argumentaciones sobre las deficiencias del mercado se centran en la discrepancia entre los *costos privados y sociales*⁹. Siguiendo la tradición pigouviana¹⁰, los economistas han tendido a considerar las externalidades como casos generalizados de deficiencia del mercado que requieren de la intervención gubernamental¹¹. En este sentido, Paul Samuelson afirma:

⁹ Ver Art. IX (Principio de internalización de costos) del Título Preliminar del Anteproyecto de Ley de Reforma del Decreto Legislativo N° 613 – CMARN (Comisión Revisora del Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales)

¹⁰ Arthur Cecil Pigou (1877-1959) fue un destacado economista inglés. Considerado el fundador de la Economía del Bienestar y principal precursor del movimiento ecologista al establecer la distinción entre costes marginales privados y sociales y abogar por la intervención del estado mediante subsidios e impuestos para corregir las fallas del mercado e internalizar las externalidades. Ver, Pigou, Arthur C., *Economics of Welfare*, 4ta. Ed, Macmillan, Londres, 1934.

¹¹ Ver DL 613, CAPITULO II, Artículos 3, 4, 5.

“...Siempre que haya externalidades habrá una buena razón para reemplazar el individualismo total por algún tipo de acción grupal (...) El lector podrá pensar en una infinidad (...) de externalidades en las cuales los economistas sugerirán algunas limitaciones a la libertad individual en pro del interés común¹²”.

Desde esta perspectiva, ha resultado fácil justificar las intervenciones gubernamentales en lo que se refiere a la protección ambiental¹³ y la asignación de casi todos los recursos naturales, incluyendo la tierra, el aire, la energía, la madera, el agua y la agricultura¹⁴. Lamentablemente, el análisis pigouviano contiene un sesgo implícito hacia las “soluciones intervencionistas” para las externalidades en forma de impuestos, subsidios, normas y prohibiciones, ya que éste sugiere que las externalidades requieren de una acción gubernamental

Tal vez una de las más contundentes publicaciones académicas que marca un punto de quiebre y que se constituye en una crítica y desafío intelectual al enfoque pigouviano es el artículo de Ronald Coase titulado en castellano “El Problema del Costo Social¹⁵”, gracias al cual los economistas comenzaron a incorporar los

¹² Samuelson, Paul A. *Economía*. Edición 11, Nueva York: McGraw-Hill, 1980, pág. 450.

¹³ Ver <http://www.conam.gob.pe/modulos/home/queeselconam.asp>. Visitada el 1 de Agosto del 2005.

¹⁴ La Constitución de 1993 establece que se “debe promover” el uso sostenible de los recursos naturales, siendo “obligación del Estado” determinar las políticas nacionales de medio ambiente (artículos 66 al 69).

¹⁵ The Problem of Social Cost”. *Journal of Law and Economics*. Vol.3, octubre de 1960, pp. 1-44.

derechos de propiedad y los costos de transacción¹⁶ en sus análisis de los procesos de mercado.

Esta publicación señala el camino para una nueva perspectiva dentro de la economía, que marca claras distancias con el enfoque neoclásico convencional, nos referimos a la Nueva Economía Institucional¹⁷ (NEI), la cual en áreas como la organización industrial, decisiones públicas e historia de la economía, ha generado toda una gama de literatura que ha modificado la manera de considerar al Estado y el papel de éste en el sistema de mercado¹⁸.

¹⁶Estos pueden ser contextualizados como los costos de uso del mercado. Particularmente en lo referente al mercado legal estos costos siempre tienden a ser muy elevados. Cuando hacemos referencia al mercado, hacemos referencia al resultado de los procesos de cooperación espontánea que se verifican continuamente en toda sociedad. Los Costos de Transacción: incluyen los costos de obtener y verificar la información acerca de la cantidad de los bienes y servicios, la identificación de los socios de la eventual transacción (y verificación de su reputación, historial, etc.) y la calidad de los derechos de propiedad que van a ser transferidos y el marco jurídico y contractual como asimismo como los costes de diseñar y supervisar y hacer cumplir el contrato de transferencia lo que incluye cualquier costo incurrido en la solución de disputas y litigios.

¹⁷ Para una revisión ver, North, Douglass C., *Instituciones, Cambio Institucional y Desempeño Económico*, México, D. F., Fondo de Cultura Económica, 1993.

¹⁸ Para una revisión de la materia, veáse Daniel Córdova, *La Nueva Economía Institucional y el Análisis del Subdesarrollo en América Latina*, *Revista de Economía y Derecho*, Vol. 1, N° 2, Lima-Perú, Otoño 2004, pp. 7-23.

Uno de los objetivos de este trabajo¹⁹, consistirá entonces, en contribuir en la divulgación del enfoque de mercado y su entendimiento de la economía ambiental. En la actualidad se está empezando a reconocer la importancia de la NEI para el estudio de los problemas ambientales; el resultado de ello es un nuevo paradigma, cuyos elementos a continuación ilustraremos brevemente. Presentaremos además algunas alternativas a las soluciones intervencionistas derivadas del análisis pigouviano y demostraremos que los procesos del mercado pueden contribuir con la protección ambiental²⁰.

1. La Nueva Economía Ambiental

¹⁹ Art. VI del Título Preliminar del DL. 613: "Toda persona tiene el derecho de participar en la definición de la política y en la adopción de las medidas de carácter nacional, regional y local relativas al medio ambiente y a los recursos naturales. De igual modo, a ser informada de las medidas o actividades que puedan afectar directa o indirectamente la salud de las personas o de la integridad del ambiente y los recursos naturales.

Todos están obligados a proporcionar a las autoridades las informaciones que éstas requieran en el ejercicio de sus atribuciones para el control y vigilancia del medio ambiente.

²⁰ Art. 49 del DL 613: "Es obligación del Estado proteger y conservar los ecosistemas que comprende su territorio, entendiéndose éstos, como las interrelaciones de los organismos vivos entre sí y con su ambiente físico. El aprovechamiento sostenido de los ecosistemas debe garantizar la permanencia de estos procesos naturales".

¿Por qué existen las políticas públicas de la manera que están formuladas y por qué varían en los diferentes sistemas económicos?

La respuesta a esta pregunta de la interpretación económica del comportamiento político requiere de la comprensión de las restricciones del mundo real, relativas a la toma de decisiones por parte del gobierno. Un reciente vuelco en esa dirección y el reconocimiento cada vez mayor de la importancia del análisis de las políticas presagian un nuevo impulso en el desarrollo de la economía²¹.

En la actualidad podemos observar que los ensayos académicos ponen énfasis en las relaciones entre principales y agentes y en los efectos que los costos de transacción tienen en estas relaciones²², reformulan el concepto de monopolio²³ y reconocen el comportamiento de las burocracias, preguntándose cómo y por qué cambian las instituciones con el correr del tiempo.

Desde hace aún menos tiempo, los economistas especializados en temas ambientales²⁴ han comenzado a

²¹ Cheung, Steven N.S., *The Myth of Social Costs*. Londres: The Institute of Economic Affairs, 1978, pp. 67 y 68.

²² Ver Posner, Eric, Coloquio de análisis costo-beneficio: análisis del costo-beneficio como una solución al problema del principal-agente, Themis, Revista de Derecho Segunda Época, N° 44, Lima-Perú, 2002.

²³ Ver Kirzner, Israel M., *Competencia y Función Empresarial*, Madrid-España: Unión Editorial, 1975, pág.9 y 103.

²⁴ Actualmente el papel del economista ha cobrado importancia en la resolución de controversias al aplicar métodos de análisis como: a.- El *Análisis Costo-Efectividad*, con el cual se observa la mejor manera de lograr el máximo mejoramiento de cierto objetivo de calidad ambiental para un gasto determinado de recursos, b.- El

aplicar a sus análisis la relación entre costo de transacción y derechos de propiedad²⁵, abandonando el supuesto de todo un conjunto de mercados competitivos perfectos, la noción de un planificador omnisciente (lo que deja claro que el gobierno no necesariamente será capaz de hacerlo mejor)²⁶.

En este sentido nos queda claro que el enfoque de la NEI otorga al *fracaso gubernamental en la asignación*

Análisis Costo- Beneficio: entendido como un método con el cual los beneficios de la acción propuesta se calculan y comparan con los costos totales que asumiría la sociedad si se llevara al cabo, dicha acción. Pero es relevante decir que los grupos ambientalistas se inclinan normalmente por los beneficios y los grupos de negocios se concentran usualmente en los costos, c.- El *Análisis de Riesgos*, cuyos dos elementos esenciales consisten en identificar y cuantificar los riesgos. La identificación depende, en gran medida, de la información disponible; por ejemplo, el costo para emprender una determinada actividad. La evaluación depende de una combinación de las matemáticas con la valoración subjetiva del analista.

²⁵ Derechos de Propiedad

Puntaje: 4—Estable (nivel bajo de protección)

“El Gobierno no brinda una eficaz protección a los derechos de propiedad privada. La EIU informa que *el Poder Judicial peruano se encuentra plagado de corrupción. Desde principios del 2003, se está llevando a cabo un proceso de revisión interna, y el gobierno de Toledo comenzó su propio proceso de revisión en julio de 2003. La comisión interna presentó 158 recomendaciones, de las cuales 47 requieren aprobación legislativa. La comisión estima que necesitará \$390 millones de dólares estadounidenses para implementar los cambios, que están siendo revisados por el Gobierno.* The Heritage Foundation y The Wall Street Journal, Índice de Libertad Económica 2005, pp. 332.

²⁶ Pues además del problema de la motivación que tenga el planificador para comportarse de la manera que suponen nuestros modelos para asignar los recursos en forma eficiente, también existe el problema de la habilidad necesaria para hacerlo.

de recursos naturales una atención tan rigurosa, como la que anteriores intentos en la tradición pigouviana les otorgaban a las *deficiencias del mercado*. Este enfoque deja en claro que no basta con comparar el desempeño del mercado, o de algún otro mecanismo distinto del mercado, con una norma "ideal"²⁷ u "óptima"²⁸ y concluir que éste es inapropiado para propósitos de políticas. El "fracaso del mercado", en un sentido abstracto, *no significa que una alternativa distinta a la del mercado no pueda fallar también en el mismo sentido o en algún otro sentido "abstracto"*.

2. El Individualismo Metodológico

La nueva economía ambiental comienza con el individuo, especialmente con el empresario. Siguiendo un análisis marginal, los empresarios buscan situaciones en las que los beneficios marginales superen los costos marginales²⁹. La pregunta es si las oportunidades que

²⁷ Ver DL 613.

²⁸ Debemos recordar que el orden social es de carácter espontáneo y consecuencia de la acción humana (que implica la cooperación de carácter descentralizada entre centenares de millones de personas, cada una tratando de buscar su propio y particular interés), y no de la voluntad humana. Este argumento debe constituirse como una idea central que debemos tener en cuenta en todo afán racionalista por mejorar nuestro entorno. Los intentos por constituir un mecanismo centralizado, es decir, monopólico que influya en la realidad, probablemente jamás podrá colmar nuestras expectativas. Para una revisión in extenso, véase Ludwig von Mises, *La Acción Humana*, Unión Editorial-Madrid, 1980.

²⁹ Desde la perspectiva neoclásica, a medida que éstos respondan a las oportunidades, el sistema se acerca al equilibrio.

descubren y las acciones que emprenden aumentarán la riqueza de la sociedad o simplemente la redistribuirán.

La respuesta tal vez dependa solamente de los costos de transacción y de los contratos resultantes. Para que los empresarios enfrenten la totalidad de los costos de oportunidad y cosechen todos los beneficios de sus acciones, debe haber términos contractuales, para todos los márgenes relevantes. La asignación del medio ambiente (recursos naturales) se debe encontrar determinada por la estructura de derechos de propiedad³⁰ y por el costo de especificar, medir y aplicar términos contractuales.

También es importante reconocer que en la medida en que cambie el valor del medio ambiente (de los recursos naturales) y se desarrollen nuevas tecnologías, se especificarán reglas diferentes en los contratos. Beneficios más elevados en un recurso inducirán a los empresarios a aceptar costos contractuales que, a valores anteriores, eran pocos o nada atractivos. De modo similar, nuevas tecnologías pueden reducir los costos de especificar, medir y aplicar los términos contractuales. Ambos fenómenos influyen en la evolución de los derechos de propiedad y ambos pueden influir en la disponibilidad de recreación y de un medio ambiente agradable a través del proceso contractual de mercado.

³⁰ No obstante dentro de la legislación encontramos enunciados como el desarrollado en el art. VII Título Preliminar del DL 613: "El ejercicio del derecho de propiedad, conforme *al interés social*, comprende el deber del titular de actuar en armonía con el medio ambiente". Que asume conceptos que claramente pueden generar distorsión y costos dentro del sistema institucional en comparación con los beneficios perseguidos.

Cuando los derechos de propiedad no se encuentran bien definidos³¹, y no son exigibles y transferibles, o cuando los costos de transacción son elevados, el empresario tiene por lo menos dos oportunidades para aumentar su riqueza:

a.- Puede considerar la propiedad común, lo que puede ocasionar que los empresarios enfrentados a un bien de propiedad común *reduzcan sus beneficios*. Debido a los altos costos de transacción, ciertos impactos marginales no serán la base de los contratos. *La explotación de un recurso bajo estas condiciones beneficia al individuo; sin embargo, resulta un juego de suma negativa para la sociedad.*

Los empresarios también realizan juegos de suma negativa cuando se involucran en la búsqueda de beneficios usando el poder coercitivo del gobierno para aumentar su riqueza personal a costa de otros.

En el contexto de la NEI, la búsqueda de beneficios significa que los empresarios se esforzarán en elevar los costos de transacción para sus competidores o en redefinir los derechos de propiedad en su favor. Ambas acciones exigen medidas gubernamentales. Con tantas decisiones acerca del uso de los recursos naturales en manos de la burocracia, el juego de obtener ganancias resulta tan importante para los ejecutivos de una empresa de gas como para los líderes ambientalistas. Ambos tipos de *empresarios*³² reconocen que tanto su

³¹ Ver Art. 53 del DL 613.

³² En este caso hacemos alusión al concepto de “homo agens” o individuo descubridor de oportunidades desarrollado por la Escuela austriaca de Economía.

propia riqueza como la de su respectivo entorno se verán afectadas por decisiones burocráticas. *De este modo, los grupos de interés gastan grandes cantidades de dinero y otros recursos en su afán por influir en estas decisiones.*

3. La Búsqueda de “Beneficios”

En tanto los esfuerzos empresariales mencionados explican la demanda por la búsqueda de beneficios³³, las actividades de los políticos y de los funcionarios públicos explican la oferta de la misma. Así como los empresarios reconocen y satisfacen la demanda de bienes y servicios en el mercado, los políticos y los funcionarios de gobierno descubren oportunidades para satisfacer las demandas de su electorado³⁴. Sin embargo, las restricciones sobre cada uno de ellos son totalmente diferentes. Mediante contratos bien definidos, los empresarios del sector privado otorgan nuevos bienes y servicios sólo cuando consideran que los beneficios que obtendrán de dichos acuerdos serán mayores que los costos de oportunidades de los recursos utilizados en la producción de ellos. No obstante, los políticos y los funcionarios públicos que proveen bienes y servicios a grupos de interés no tienen que pagar el costo total de oportunidad de los recursos utilizados. Pueden aumentar sus utilidades incrementando la discreción presupuestaria, el poder y la riqueza³⁵.

³³ Ver, Gary Becker, *The Economic Approach to Human Behavior*, University of Chicago Press, 1976.

³⁴ Para una investigación en torno al campo, veáse James M. Buchanan y Gordon Tullock, *The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy*, The University of Michigan Press, 1965.

³⁵ En la *política hay una lógica económica implícita*, guiada por claros principios económicos como el de maximización. Así como en el mercado hay precios, en el mercado político hay votos; así como en el mercado hay empresarios, en el mercado político hay políticos y así como en el mercado hay empresas en el mercado

Existe una relación principal-agente entre políticos y funcionarios públicos por una parte, y votantes por la otra. Pero ésta se ve debilitada por cosas tales como la ignorancia del votante, información deficiente y grupos de interés que elevan los costos de transacción de contratos completamente especificados entre agentes gubernamentales y principales ciudadanos. Si incorporamos estos costos en forma explícita en nuestros modelos³⁶, podremos entender mejor cuáles son las situaciones con mayor probabilidad de originar fracasos gubernamentales.

Los economistas ambientales partidarios de este enfoque se preguntan si los problemas de la asignación pueden resolverse simplemente exigiendo que personas de gobierno tomen decisiones *destinadas a igualar beneficios y costos*. Pero como lo expresa Friedrich Hayek:

“...El problema de ningún modo estaría resuelto si pudiésemos demostrar que todos los hechos, aunque fuesen conocidos por una sola persona (...) determinarían de un modo único la solución; en cambio, debemos demostrar cómo *una solución se da gracias*

político hay partidos. Desde esta perspectiva debemos enterrar la idealidad del “Déspota Benevolente”.

³⁶ Los economistas y los abogados elaboran modelos conductuales. Los primeros usan los modelos de comportamiento para predecir respuestas a los cambios en los costos y beneficios percibidos, al involucrarse en ciertos intercambios, por su parte los abogados, consideran que el derecho permite moldear la conducta humana en términos de lo “socialmente aceptable”.

a la interacción de personas que poseen, cada una de ellas, conocimientos parciales³⁷ ...”

Desde esta perspectiva, la verdadera pregunta sería: *¿Cuáles son los márgenes contractuales relevantes y qué valor se les otorgará?* Este nuevo paradigma ha ejercido una gran influencia sobre la economía y las políticas relativas a la protección ambiental, no obstante, establecer una nueva teoría no es suficiente. Si "la contribución de Pigou a la teoría económica de las políticas gubernamentales se basó en formulaciones teóricas más que en investigaciones empíricas"³⁸, es importante que la nueva economía ambiental no caiga en la misma trampa. Las limitaciones que afectan los derechos de propiedad y los costos de transacción asumidos deben ser cuidadosamente analizadas para comprobar su validez, para lo cual resulta importante el desarrollo de investigaciones empíricas para asegurar que las conclusiones sean verdaderas.

4. Ambientalismo de Libre Mercado

Resulta difícil encontrar seguidores de la tradición pigouviana que estén dispuestos a aceptar que la solución de algunos problemas pasa por la asignación de derechos de propiedad; estos a menudo argumentan que una

³⁷ Hayek, Friedrich A. "The Use of Knowledge in Society". En *Individualism and Economic Order*. Chicago: Henry Regnery, 1972. p. 91.

³⁸ Burton, John. "Epilog". En *The Myth of Social Costs*, de Steven N.S. Cheung, Londres: The Institute of Economic Affairs, 1978, p. 72.

solución de ese tipo no serviría para la asignación del agua, de la recreación y de la vida silvestre.

Sin embargo, consideramos que la extensión de derechos de propiedad podría internalizar en forma eficaz lo que de otra forma constituiría una serie de externalidades, contribuyendo en proteger a los ciudadanos de situaciones tan comunes como la suciedad, el humo, el ruido, etc., lo que nos lleva a concebir al mercado y los derechos de propiedad, como posibilidades que deben de ser consideradas seriamente.

Para muchos problemas ambientales pueden surgir soluciones voluntarias, contractuales. Cuando esto no sucede, puede culparse del fracaso a los costos de transacción. Dichos costos pueden no ser simplemente aquellos asociados con el uso del mercado, *sino que pueden ser el resultado de acciones gubernamentales destinadas a corregir la supuesta deficiencia del mercado.*

Consideremos el siguiente ejemplo (derechos sobre el agua³⁹ y los ríos) de cómo el mercado⁴⁰ puede proporcionar un medio ambiente agradable y posibilidades de recreación.

En un principio se puede pensar en una falta de necesidad de considerar quién debe tener derechos sobre el agua y los ríos. Sin embargo, desde entonces la demanda por el uso de éstos puede aumentar hasta incluir el desecho de residuos, la recreación, el paisaje, etc.

³⁹ Ver Art 3, incisos B, D, E y G del Anteproyecto de Ley de Aguas, versión preparada por la Secretaría Técnica de la Comisión Multisectorial.

⁴⁰ Para una introducción en la materia, veáse Jhon Blundell y Colin Robinson, *Regulation Without the State*, Institute of Economic Affairs, Londres, 1999.

La industrialización como es obvio puede llevar a la descarga de efluentes en ríos y lagos, en tanto que el aumento de los ingresos y del tiempo libre puede llevar a un aumento de las percepciones estéticas.

Como los usos del agua y de los ríos comienzan a competir directamente, la estructura institucional deberá ajustarse para responder a las nuevas necesidades. Los organismos competentes pueden manifestarse instituyendo nuevas reglas formales para el uso del agua y de los ríos. La razón fundamental puede radicar en que el uso del agua y de los ríos puede ser considerado como un bien público⁴¹; es decir, resulta difícil excluir del uso, y las unidades adicionales del bien pueden otorgarse a un costo marginal igual a cero⁴². Para hacer más complejo el problema, se puede argumentar que para algunas personas constituye un motivo de satisfacción el simple hecho de saber que la posibilidad de recreación se encuentra allí. A una persona que vive en la zona occidental del Perú puede hacerle feliz saber que en la zona Oriental existe un río que fluye libremente, aunque no tenga la intención de verlo alguna vez. Con argumentos como el descrito los legisladores erróneamente pueden justificar la intervención gubernamental

⁴¹ Art. II del Título Preliminar del DL 613: “El medio ambiente y los recursos naturales constituyen *patrimonio común de la Nación*. Su protección y conservación son de interés social y pueden ser invocados como causa de necesidad y utilidad públicas” (el subrayado es nuestro).

⁴² Méndez, Rubén, Sistema de Justicia Civil y Costo Social, Revista de Economía y Derecho, N° 7, Lima-Perú, Invierno 2005, pp. 95-110.

en lo referente a la asignación de derechos sobre el uso del agua y de los ríos⁴³.

¿Resulta suficiente la intervención gubernamental para determinar los usos del agua y de los ríos, o podría permitírsele al mercado resolver los conflictos entre estos? El objetivo consiste en presentar al mercado como una alternativa para asignar derechos sobre el agua y los ríos⁴⁴, ante los cual resulta razonable plantearse por qué el mercado no ha sido más activo en esta área.

Probablemente la respuesta gire entorno a las ineficiencias existentes en la asignación del agua y de los ríos que pueden deberse a las deficiencias del sistema de reglas más que a supuestas fallas del mercado. *Un sistema institucional ineficiente sería entonces aquel que impide la posesión privada del uso del agua y de los ríos.* En algunos casos, conceptos como el de uso socialmente beneficioso (usos agrícolas, mineros y domésticos) pueden ser sumamente restrictivos, pues con el correr del tiempo el uso beneficioso puede cambiar y al ser determinado por organismos judiciales y administrativos (que como agentes exógenos pueden poseer limitaciones cognoscitivas) podría significar que reser-

⁴³ Segundo párrafo del Art. III del Título Preliminar del DL 613: III: “Se puede interponer acciones, aún en los casos en que no se afecte el interés económico del demandante o denunciante. El interés moral autoriza la acción aún cuando no se refiera directamente al agente o a su familia.”

⁴⁴ En este sentido, ver

<http://www.conservacionprivada.org/iniciativa.htm#1>. Visitada el 1 de Agosto del 2005.

var el uso del agua y de los ríos para fines de recreación sea considerado socialmente ineficiente.

La condición de que el uso beneficioso debe ser determinado por un tercero como opción alternativa al mercado puede provocar resultados altamente negativos. El Estado se puede mostrar reticente a permitir que individuos o grupos accedan a derechos sobre los bienes públicos. En la medida que el uso del agua y de los ríos para fines de recreación no constituya un uso beneficioso, los propietarios privados no podrán definir y aplicar derechos de propiedad. De este modo, el mercado no puede crecer. Una vez más, no se trata de un caso de deficiencia del mercado sino de falla gubernamental.

La asignación por el mercado también se puede ver obstaculizada por “formulaciones” como la pérdida de derechos de propiedad por parte del propietario que no los utilice. El fundamento para esta formulación radica en que la especulación con los derechos origina que recursos valiosos permanezcan inactivos e improductivos, impidiendo el crecimiento económico.

Esta formulación sin embargo puede originar lamentables distorsiones, debido a que puede resultar complicado distinguir entre los derechos sobre el agua y los ríos, que se apropien para propósitos de especulación y los que se apropien para un “uso beneficioso”; lo cual puede causar que estos últimos puedan caer bajo una “regla” de abandono lo cual puede desincentivar lo que podría ser un uso altamente apreciado. Acabar con formulaciones como las de “uso beneficioso” y de “abandono” contribuiría en el establecimiento de derechos sobre el agua y los ríos, además de la producción de percepciones estéticas valoradas por la población.

En base a lo expuesto, si se eliminan los obstáculos legales para el establecimiento de derechos sobre el medio ambiente, se desarrollarían arreglos contractuales para su provisión privada. Por ejemplo en los ríos o lagunas donde no se apliquen restricciones legales, los potenciales propietarios podrían tener los incentivos suficientes⁴⁵ para la provisión de pesca.

Los derechos de propiedad sobre el medio ambiente (recursos naturales) incentivan su uso eficiente.

Por ejemplo, el interés por la de pesca de truchas puede llevar a que algunos propietarios mantengan zonas de pesca aun cuando no hayan comercializado ex ante sus derechos y al aumentar el valor de los mismos con la demanda, puede ser conveniente incurrir en los costos de especificar y ejecutar arreglos contractuales. Debido a ello, pueden surgir varias asociaciones voluntarias privadas para comprar los derechos y cobrar cuotas de pesca⁴⁶.

⁴⁵ Cualquier estructura económica producirá un impacto ambiental destructivo si los incentivos no están encaminados a evitarlo. El incentivo puede ser configurado como "la ganancia adicional" que influye sobre el comportamiento de las personas, por ejemplo una persona que esta acostumbrada a tirar desechos de aluminio a la calle, de pronto se da cuenta que le resulta más rentable juntarla y venderla para su reciclaje; o el beneficio fruto de la satisfacción de haber realizado una acción positiva. Pero un incentivo económico tiene implicaciones más sobresalientes, ya que éstos representan problemas microeconómicos y macroeconómicos. En el primer caso tiene que ver con el comportamiento de los individuos o microempresas, firmas contaminadoras y firmas reguladoras de impacto ambiental. En el caso macroeconómico se refiere a las reformas institucionales reflejadas en un desarrollo del país visto como un todo.

⁴⁶Lo cual no descarta otras alternativas de mercado. Ver Enrique Ghersi, La Privatización del Mar.

Cuando el uso del medio ambiente es de propiedad privada se crea un incentivo para cuidarlo y preservarlo. Con el fin de obtener retornos de la inversión, los propietarios invertirán en ejercer sus derechos de propiedad; contratando administradores, personal (es decir generando empleo) e invirtiendo en su mejoramiento.

5.- Mercado y Disminución de la Contaminación

Incluso la contaminación se puede reducir si se permite que los individuos accedan a derechos de propiedad sobre el medio ambiente (recursos naturales). Bajo estas condiciones surgirán, *reglas de responsabilidad civil*⁴⁷. Los propietarios de derechos de propiedad sobre el medio ambiente, por ejemplo, podrían llevar a juicio a quien los dañase o destruya⁴⁸. Incluso se generan incentivos para que aparezcan *asociaciones de propietarios* lo que puede contribuir en la reducción de los costos de asumir la tarea de vigilar la contaminación.

Una regla que prohíba totalmente la propiedad sobre el medio ambiente (recursos naturales), puede impedir que el mercado resuelva los conflictos del uso de este, lo que no favorecería su preservación. Si se eliminaran este tipo de reglas que establecen prohibicio-

<http://www.citel.org/ensayos/privatizacionmar.htm>. Visitada el 29 de Julio del 2005.

⁴⁷ Ver, Art. 1970 del DL 295 (CC).

⁴⁸ Primer párrafo del Art. III del Título Preliminar del DL 613: "Toda persona tiene derecho a exigir una acción rápida y efectiva ante la justicia en defensa del medio ambiente y de los recursos naturales y culturales".

nes, probablemente avanzaríamos mucho en la senda hacia el establecimiento de acuerdos privados contractuales para la utilización de los recursos naturales⁴⁹ y la preservación ambiental.

Por ejemplo, las compañías madereras (dentro de un contexto en el cual predominen los predios privados) pueden fácilmente reconocer el potencial de una administración del medio ambiente que incentive la vida silvestre. Los bosques en su mayoría son explotados con fines de extracción y al parecer se le presta escasa atención al hábitat silvestre. Sin embargo, a medida que aumente el valor recreativo de un medio ambiente agradable, las empresas pueden cambiar pues comienzan a vislumbrar los beneficios de otro tipo de actividad⁵⁰.

Pero si esto representaría costos para las empresas ¿*Por qué lo harían?* Una de las razones sería el deseo de mejorar las relaciones públicas. Pero además, las empresas pueden ver incrementado sus beneficios por conceptos como el derecho de caza.

En el futuro, las compañías madereras pueden emprender el negocio de arriendo de tierras para cacería (cotos de caza). Esto otorgaría a los cazadores⁵¹ la po-

⁴⁹ La existencia de instituciones eficientes que regulen el uso de los recursos naturales, generarían incentivos para que los propietarios eviten la contaminación, lo cual claramente nos sugiere que los mercados pueden jugar un papel de mayor importancia.

⁵⁰ El talado se encontraría limitado y se realizaría en forma irregular en pequeñas zonas para minimizar los efectos colaterales. Las napas subterráneas y los drenajes naturales fluirían en los bosques densos de manera que puedan generar alimento y protección para los anormales residentes del área privada maderera y de cacería.

⁵¹ Acudir a una reserva de cacería constituiría una garantía de tener un lugar para cazar y un lugar para llevar a la familia. No se ten-

sibilidad de invertir en vida silvestre, a la vez que ayudaría a las compañías a administrar sus tierras.

Por ende queda claro que los acuerdos contractuales privados son una alternativa a la provisión pública de vida silvestre y la preservación del medio ambiente.

Abundantes son los argumentos a favor de la intervención del Estado en lo que respecta a la protección ambiental. Dichos argumentos se basan *en la capacidad de exclusión y en la divergencia entre los costos privados y sociales*. Se concibe como labor del gobierno, la de cumplir el papel de guardián de las generaciones presentes y futuras, aplicando incluso, acciones legales para defender los recursos naturales no renovables de la explotación ineficiente⁵².

La exigencia de una acción gubernamental se ve reforzada aún más por la afirmación de que la información del mercado no refleja con claridad el valor futuro del medio ambiente. Lo que puede ser usado como un arma (de doble filo) por los ambientalistas para presionar aún más en sus exigencias por una legislación diseñada para la protección del mismo.

Supuestamente, todos los parques nacionales, las reservas naturales y lugares históricos caen en la categoría de imperfección del mercado, con lo cual en realidad solo se contribuye en la aparición de enormes imperios burocráticos.

A continuación, examinemos las opciones para la protección privada del medio ambiente dejando de lado la cuestión de si los potenciales propietarios serán ca-

dría que perder la mitad del día buscando a donde ir en época de vacaciones.

⁵² Ver Art. I del Título Preliminar y el Art. 1 del DL 613.

paces de proveer los medios más idóneos para su “necesaria preservación”.

El estudio económico de la protección ambiental debe pasar por cambios. La actividad relacionada con la misma, no debe centrarse en la transferencia del sector privado al sector público o *en la clasificación de los recursos en categorías protegidas*⁵³ (parques, reservas, etc.⁵⁴).

⁵³Ver DS N° 087-2004-PCM. Ver DL 613, artículos 51 y 52.

⁵⁴ AREAS NATURALES PROTEGIDAS / Parques Nacionales: Según la Ley de ANP (1997) se definen como: "Áreas que constituyen muestras representativas de la diversidad natural del país y de sus grandes unidades ecológicas. En ellas se protege con carácter intangible la integridad ecológica de uno o más ecosistemas, las asociaciones de la flora y fauna silvestre y los procesos sucesionales y evolutivos, así como otras características paisajísticas y culturales de la región". Santuarios Nacionales: Definidos en la Ley de ANP (1997) como: "Áreas donde se protege con carácter intangible el hábitat de una especie o una comunidad de la flora y fauna, así como las formaciones naturales de interés científico y paisajístico". Santuarios Históricos: Definidos en la Ley de ANP (1997) como: "Áreas que protegen con carácter de intangible espacios que contienen valores naturales relevantes y constituyen el entorno de sitios de especial significación nacional, por contener muestras del patrimonio monumental y arqueológico o por ser lugares donde se desarrollaron hechos sobresalientes de la historia del país". Refugios de Vida Silvestre: En la Ley de ANP (1997) se definen como: "Áreas que requieren intervención activa con fines de manejo, para garantizar el mantenimiento de los hábitats, así como para satisfacer las necesidades particulares de determinadas especies, como sitios críticos para recuperar o mantener las poblaciones de tales especies". Reservas Nacionales: Definidas por la Ley de ANP (1997) como: "Áreas destinadas a la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de los recursos de flora y fauna silvestre, acuática o terrestre. En ellas se permite el aprovechamiento comercial de los recursos naturales bajo planes de manejo, aprobados, supervisados y controlados por la autoridad nacional

En un contexto como el actual, de búsqueda del equilibrio del presupuesto nacional, el dinero para la protección ambiental puede resultar cada vez más esca-

competente". Reservas Comunales: Han sido definidas en la Ley de ANP (1997) como: "Áreas destinadas a la conservación de la flora y fauna silvestre, en beneficio de las poblaciones rurales vecinas. El uso y comercialización de recursos se hará bajo planes de manejo, aprobados y supervisados por la autoridad y conducidos por los mismos beneficiarios. Pueden ser establecidas sobre suelos de capacidad de uso mayor agrícola, pecuario, forestal o de protección y sobre humedales". Bosques de Protección: En la Ley de ANP (1997) se definen como: "Áreas boscosas que se establecen con el objeto de garantizar la protección de las cuencas altas o colectoras, las riberas de los ríos y de otros cursos de agua y en general, para proteger contra la erosión a las tierras frágiles que así lo requieran. En ellos se permite el uso de recursos y el desarrollo de aquellas actividades que no pongan en riesgo la cobertura vegetal del área". Cotos de Caza: Definidos por la Ley de ANP (1997) como: "Áreas destinadas al aprovechamiento de la fauna silvestre a través de la práctica regulada de la caza deportiva". Reservas Paisajísticas: En el Perú las Reservas Paisajísticas, como categoría del SINANPE, han sido recientemente reconocidas por la Ley de ANP (1997), incluyendo "áreas donde se protege ambientes cuya integridad geográfica muestra una armoniosa relación entre el hombre y la naturaleza y que albergan importantes valores naturales, estéticos y culturales". Zonas Reservadas: Las Zonas Reservadas son áreas naturales, establecidas por el Ministerio de Agricultura, que reúnen las condiciones necesarias para ser consideradas como un área natural protegida. Son reservas de tierras cuyo estado legal es transitorio o provisional, en tanto se realizan los estudios pertinentes para definir su extensión y la categoría más conveniente según los objetivos a cumplir. Forman parte del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE) y por lo tanto quedan sujetas a las disposiciones que corresponden a las áreas naturales protegidas de acuerdo a la Ley N°26834 (Ley de Áreas Naturales Protegidas). Ver <http://cdc.lamolina.edu.pe/anps/anp.htm>. Visitada el 1 de Agosto del 2005.

so. Por lo que puede ser considerado eficiente incentivar su protección por medio de mecanismos privados. Dejando de lado el asunto de la pugna por el manejo público de los recursos naturales, las estrategias de los movimientos ambientalistas se deben adaptar, dirigiendo cada vez más su atención hacia el sector privado en busca de apoyo y acciones.

Esta adaptación puede ser liderada por los mismos grupos ambientalistas, dedicados a preservar la diversidad natural a través de la búsqueda y protección de áreas que poseen los mejores ejemplares de todos los componentes del mundo natural⁵⁵.

Estas organizaciones pueden poseer bienes como áreas de tierras naturales destinadas a proyectos de conservación, las cuales pueden ser financiadas mediante aportes voluntarios y fondos privados⁵⁶ que con la propiedad privada pueden aumentar.

Las organizaciones ambientales, como entidades privadas, tienden a manejar los recursos en forma distinta a los funcionarios públicos. Puesto que estas organizaciones no poseen un fácil acceso a los fondos del estado, buscarían formas innovadoras para financiar proyectos.

Dentro de un contexto de administración privada a cierto costo es posible excluir a quienes no están dispuestos a pagar por el consumo de recreación y por un medio ambiente agradable. A medida que los valores de recreación aumentan, las organizaciones descubren la

⁵⁵ Ver <http://www.ambientenews.com.ar>. Visitada el 1 de Agosto del 2005

⁵⁶ Los fondos se obtienen pidiendo a los miembros pequeñas cuotas anuales y solicitando donaciones que a veces alcanzan cientos de miles de dólares a fundaciones y empresas.

conveniencia de afrontar los gastos de exclusión en un esfuerzo para obtener fondos. Estas organizaciones también se ven incentivadas a cobrar cuotas, las que luego pueden reinvertir.

El sector privado puede entonces demostrar que puede ser un aliado formidable para el movimiento ambientalista, pues ingresamos a un área en la que el gobierno no puede solucionar todos los problemas y que las alternativas que provienen del sector privado pueden ofrecer mayor eficiencia y flexibilidad en el ámbito económico.

No obstante que las organizaciones ambientales deban enfrentar el problema de los *free-riders*⁵⁷, éstas mantienen la posibilidad de conseguir importantes sumas de dinero. Es probable que de existir la posibilidad, las organizaciones en cuestión, puedan lograr a través de programas de compra total, lo que no logran los organismos gubernamentales, es decir, contribuir significativamente en contener las amenazas de daño a áreas críticas⁵⁸. Un vez más, se demuestra que no es tan cier-

⁵⁷ Manifestación conductual según la cual las personas actúan buscando beneficiarse de otros, sin ningún costo para ellos.

⁵⁸ “El concepto de “ecorregiones críticas” o Hotspots de biodiversidad (Biodiversity Hotspots website en Inglés), creado por Norman Myers en 1988, ha sido el planteamiento más influyente para el establecimiento de prioridades de conservación. El concepto reconoce que un número pequeño de ecorregiones que ocupan una reducida porción de la superficie terrestre del planeta (1.4%) cuenta con la mayor concentración de la biodiversidad terrestre de la Tierra (60%). Endemismo y Grado de Amenaza fueron los criterios fundamentales para determinar un Hotspot. Las especies endémicas tienen un rango de distribución altamente restringido y son más susceptibles a la extinción. Además los Hotspots han perdido por lo menos 70% de su vegetación original. Se han iden-

to, que proteger a los ciudadanos contra la contaminación ambiental a través del mercado y de derechos de propiedad bien definidos, sea algo demasiado remoto como para ser tomado en serio.

Conclusión

Como sostiene Cheung, tal vez convenga descartar el concepto de externalidades en favor de un análisis contractual: "...El cambio de perspectiva a través del análisis de contratación no constituye una forma redundante de tratar la misma clase de problemas, ya que este cambio de perspectiva conduce a interrogantes (...) diferentes. ¿Por qué no existen los contratos de mercado para ciertos efectos de algunas acciones? ¿Debido a la ausencia de derechos exclusivos o debido a que los costos

tificado 35 Hotspots: Andes Tropicales, Meso América, Caribe, Región Forestal del Atlántico, Choco-Darién-Occidente del Ecuador, Brasil, Región Central de Chile, Provincia Florística de California, Madagascar e Islas del Océano Indico, Cordillera Oriental del Arco y Bosques Costeros, Bosques Guineanos de África Occidental, Provincia Florística del Cabo, Karoo de Suculentas, Mediterráneo, Caúcaso, Tierra del Fuego, Wallacea, Filipinas, Indo-Birmania, China central sur, Ghates Occidentales y Sri Lanka, Australia sudoccidental, Nueva Caledonia, Nueva Zelanda, Polinesia y Micronesia, los Bosques de Pino del sur de Estados Unidos y el norte de México, el Albertine Rift, las Tierras Altas de Etiopía, las Tierras de Maputa y Pondo, las Montañas de Asia Meridional, el Cuerno de África, los Trópicos Húmedos de Queensland en Australia, Melanesia, Taiwán y las Montañas del Sur de China".

Ver

<http://www.conservation.org.pe/ci/hotspots/index.html>. Visitada el 1 de Agosto del 2005

de transacción son prohibitivos? ¿Por qué no existen derechos exclusivos para ciertas acciones? ¿Debido a las instituciones legales o debido a que los costos de supervisión resultan prohibitivos?⁵⁹”.

Consideramos que el enfoque de las externalidades propuesto por Pigou no ha permitido una evolución a la comprensión de la protección ambiental, pues básicamente solo ha proporcionado argumentos en favor de la intervención gubernamental. Por otro lado, un *enfoque de los costos de transacción y la adecuada asignación de derechos de propiedad nos ayuda a identificar los márgenes relevantes para decidir respecto de los mejores mecanismos de protección ambiental*. Si observamos el proceso de mercado, por ejemplo el proceso contractual, descubriremos con frecuencia que las externalidades pueden eliminarse a través de un contrato. Es más, si preguntamos por qué los contratos no consideran las externalidades, nos veremos forzados a examinar todos los costos de transacción, incluso las restricciones gubernamentales.

El uso de los recursos naturales puede revelar, que los procesos contractuales sí están funcionando y que son las restricciones legales las que impiden la contratación y el correcto estudio de los problemas ambientales. En este sentido, el enfoque de la NEI establece dos orientaciones importantes para el estudio de este tipo de problemas:

⁵⁹ Cheung, Steven N.S. "The Structure of a Contract and the Theory of Non Exclusive Resource". Journal of Law and Economics. Vol. 13, abril de 1970, pág. 58.

- 1.- Se debe prestar más atención a la naturaleza de los contratos existentes. En el caso de la tala de árboles, por ejemplo, se deben hacer varias preguntas respecto de los precios, especificaciones de productos, duración del contrato y cláusulas de exclusión. Sólo un análisis tal es capaz de exponer los verdaderos costos de transacción que determinan qué márgenes serán de importancia para las personas encargadas de tomar decisiones.

- 2.- La economía ambiental debe desarrollar líneas más claras de pensamiento acerca del problema de los freeriders. Las organizaciones ambientalistas en general, pueden ser una interesante alternativa para resolver este problema. Esto nos hace pensar nuevamente en que la naturaleza de los contratos reviste gran importancia. *Lo que los economistas consideran como situaciones free-riders podrían ser simples mitos.*

Como señala Douglas North, "...los códigos éticos y morales de una sociedad son el fundamento de la estabilidad social que hace viable un sistema económico..."⁶⁰. El enfoque de la correcta asignación de derechos de propiedad y el análisis del origen de los costos de transacción dirige la atención al efecto que ese "fundamento" ejerce sobre la naturaleza de los procesos de mercado (contractuales). De esta manera si centramos nuestra atención en la naturaleza de los contratos y los costos de transacción, seremos capaces de entender

⁶⁰North, Douglass C. *Structure and Change in Economic History*, New York: W. Norton and Company, 1981, p. 47.

mejor la relación entre el mercado y un medio ambiente agradable.