



Antônio Carlos Efiging^(*) y Lais Gomes Bergstein^(**)

La responsabilidad compartida de los residuos posconsumo en el combate contra la **contaminación transfronteriza**^{(***)(****)}

Shared responsibility for post-consumer waste in the fight against transboundary pollution

Resumen: Este estudio analiza el impacto de la institución de la responsabilidad compartida de los residuos posconsumo en la legislación brasileña, como un instrumento de combate contra la degradación ambiental. Parte de la premisa de que la elevación de los estándares de sustentabilidad en las sociedades es de suma importancia, especialmente en el contexto de la posmodernidad, que es marcada por el consumo masivo, la amplia utilización de recursos naturales y la propagación de los riesgos. En particular, las sociedades de consumo contribuyen enormemente con la propagación de este tipo de contaminación, pues producen bienes de consumo en abundancia, y, por otra parte, no administran los residuos del posconsumo con la misma eficiencia. Por lo tanto, la adecuada gestión de los residuos provenientes de la cadena productiva y del ciclo de vida de los productos es uno de los grandes desafíos para la preservación ambiental, especialmente en relación al transporte de agentes contaminantes por medio de fenómenos naturales, dando lugar a la llamada contaminación transfronteriza. El estudio constató que solamente acciones integradas entre los países puede conducir al mantenimiento del medio ambiente ecológicamente equilibrado para las presentes y futuras generaciones. En efecto, la cooperación internacional, además de promover el establecimiento de sistemas jurídicos compatibles con el estándar de sustentabilidad, es apremiante para combatir la contaminación transfronteriza. Asimismo, se concluyó que el compartimiento de responsabilidades, incluso imponiéndose la participación activa del consumidor en la realización de la logística inversa, es fundamental para el logro de los niveles deseados de sustentabilidad. El presente estudio se basa en el método científico deductivo y se realizó eminentemente la investigación bibliográfica.

(*) Abogado en Curitiba/PR, Brasil. Doctor en Derecho de las Relaciones Sociales por la Pontificia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Profesor titular de la Pontificia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR) en los cursos de Pregrado, Posgrado, Maestría y Doctorado en Derecho. Autor de diversos libros y artículos sobre el Derecho de las relaciones de consumo.

(**) Abogada en Curitiba/PR, Brasil. Maestría en Derecho Económico y Socioambiental de la Pontificia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR). Becaria CAPES (Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior del Ministerio de Educación de Brasil).

(***) Agradecemos a Flávia Noemberg Lazzari Blauth por su colaboración en la traducción de este trabajo.

(****) Nota del Editor: El presente artículo fue recibido el 12 de agosto de 2014 y aprobada su publicación el 15 de febrero de 2015.

La responsabilidad compartida de los residuos posconsumo en el combate contra la contaminación transfronteriza

Shared responsibility for post-consumer waste in the fight against transboundary pollution

Palabras clave: Residuos Sólidos - Responsabilidad Compartida - Consumo - Sustentabilidad

Abstract: This study analyzes the impact of the establishment of shared responsibility for post-consumer waste, as an instrument in the fight against environmental degradation, in the Brazilian legal system. It has as its premise that the increment of sustainability levels is essential, especially in the context of postmodernism, which is marked by mass consumption, extensive use of natural resources and the spreading of risks. Notably, consumer societies contribute enormously to the spread of this type of pollution, because they produce a profusion of consumer goods and, on the other hand, do not administer the post-consumer waste with the same efficiency. Therefore, the proper management of product chain and life cycle waste is one of the greatest challenges to environmental preservation, especially in the case of the transportation of contaminants via natural forces, resulting in the so called transboundary pollution. The study found that only integrated actions among countries can lead to the preservation of an ecologically balanced environment to present and future generations. Indeed, international cooperation is crucial to battle transboundary pollution, as well as to promote the establishment of legal systems which are compatible with the idea of sustainability. Furthermore, the study made it possible to conclude that shared responsibility, comprising introducing consumer's active participation in reverse logistics, is fundamental to the achievement of the desired levels of sustainability. The present study was based on the deductive scientific method and predominantly relied on bibliographical resources.

Keywords: Solid Waste - Shared Responsibility - Consumption - Sustainability

1. Introducción

Las sociedades posmodernas se caracterizan por la masificación del consumo y la propagación de los riesgos, en la medida en que los bienes de consumo son producidos en abundancia, con amplio uso de los recursos naturales y la total ignorancia respecto de los daños que pueden derivarse para el planeta. Además, los residuos posconsumo no son administrados con la misma eficiencia, lo que contribuye aún más para la degradación ambiental.

En este contexto, el objeto del presente estudio es analizar la relación entre la propagación de la contaminación en el globo terrestre y algunos de los mecanismos que están a disposición de los Estados para que aseguren estándares satisfactorios de sustentabilidad.

El enfoque propuesto encuentra su justificación en la constatación de que, si la degradación ambiental promovida por ciertos entes invariablemente afecta a los demás, es evidente la necesidad de buscar alternativas para prevenir las acciones depredatorias, así como para recuperar las zonas afectadas.

Finalmente, el estudio se basa en el método científico deductivo, partiendo de la premisa que un ambiente ecológicamente equilibrado es esencial para la supervivencia humana, hasta el alcance de las conclusiones respecto a la problemática propuesta, a través de la observación de hechos y fenómenos verificados en la investigación documental y bibliográfica.

2. La necesidad de alcanzar estándares de sustentabilidad

Desde la Revolución Industrial, la sociedad se presenta bajo la denominación de *sociedad de consumo*, es decir, la producción, la comercialización, el consumo y el crédito son ofrecidos en masa⁽¹⁾. Las características actuales de este modelo de sociedad se desarrollaron después de la Segunda Guerra Mundial, consolidándose a partir de la década de 1970, predominantemente bajo el régimen capitalista⁽²⁾.

- (1) EFING, Antônio Carlos y Laís Gomes BERGSTEIN. *A justa imposição legal de responsabilizar o consumidor na realização da logística reversa visando à sustentabilidade*. En: *XX Congresso Nacional do CONPEDI, Vitória/ES. Anais do XX Congresso Nacional do CONPEDI*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2011; pp. 3680-3695.
- (2) GREGORI, Maria Stella. *O novo paradigma para um capitalismo de consumo*. En: *Revista de Direito do Consumidor*. Volumen 75. São Paulo: 2010; pp. 247 y siguientes.



Antônio Carlos Efing y Lais Gomes Bergstein

Según Gilles Lipovetsky, a partir del final de los años 70 la concepción de posmodernidad ingresó en el escenario intelectual con el objetivo de calificar el nuevo estado cultural de las sociedades desarrolladas, marcadas por el fracaso de las grandes ideologías de la historia, por la dinámica de individualización y de pluralización de las sociedades, así como por la primacía del *aquí y ahora* ⁽³⁾.

Para el filósofo, actualmente vivimos una segunda modernidad, desreglamentada y globalizada, que se basa en tres premisas: el mercado, la eficiencia técnica y el individuo. En la sociedad moderna los hombres pueden testificar la aceleración del ritmo de las operaciones económicas y la explosión del volumen de capital que circula en el planeta, además de transformaciones vertiginosas en la tecnología ⁽⁴⁾.

Por otra parte el economista y filósofo Adam Schaff señala el hecho de que las transformaciones revolucionarias de la ciencia y de la técnica, con las resultantes modificaciones en la producción y prestación de servicios, producen, inevitablemente, cambios en las propias relaciones sociales. Para el autor, actualmente el mundo atestigua una revolución en la microelectrónica que se puede considerar la segunda revolución técnico-industrial, en la cual las capacidades intelectuales del hombre son ampliadas y podrían hasta ser sustituidas por autómatas ⁽⁵⁾.

La vida cotidiana de la población, especialmente en los grandes centros urbanos, denuncia que en la actual modernidad las personas se relacionan, cada vez más, con los recursos tecnológicos, creando a menudo un cierto grado de dependencia. En este sentido, otra reflexión sobre la sociedad globalizada que merece que se destaque es la realizada por el sociólogo español Manuel Castells, estudioso de la Sociedad de Información, quien dice que:

“La globalización y la informacionalización, instituidas por las redes de riqueza, tecnología y poder, están transformando nuestro mundo. Están ampliando nuestra capacidad productiva, nuestra creatividad cultural y nuestro potencial de comunicación. Al mismo tiempo, están privando de sus derechos ciudadanos a las sociedades. Como las instituciones del Estado y las organizaciones de la sociedad civil se basan en la cultura, la historia y la geográfica, la aceleración repentina del tiempo histórico y la abstracción del poder en una red de ordenadores están desintegrando los mecanismos de control social y representación política existentes. Con la excepción de una pequeña elite de *globopolitas* (mitad seres, mitad flujos), en todo el mundo las personas sufren una pérdida de control sobre sus vidas, sus entornos, sus puestos de trabajo, sus economías, sus gobiernos, sus países y, en definitiva, sobre el destino de la tierra” ⁽⁶⁾.

Las consecuencias de esta nueva modernidad, rodeada por medios tecnológicos, nuevas formas de comunicación y por el empleo creciente de autómatas, aún no han sido plenamente identificadas y reveladas por el conocimiento humano. En las palabras de Gilberto Dupas: “Las tecnologías de la información encogen el espacio. Las diversas ‘teles’ anulan distancias, desmaterializando los encuentros” ⁽⁷⁾.

(3) LIPOVETSKY, Gilles. *Os tempos hipermodernos*. Traducido por Mário Vilela. São Paulo: Barcarolla, 2004; pp. 49, 54, 55, *pássim*.

(4) *Ibidem*.

(5) SCHAFF, Adam. *A sociedade informática: as consequências sociais da segunda revolução industrial*. Traducido por Carlos Eduardo Jordão Machado y Luiz Arturo Obojes. 3ra. edición. São Paulo: Brasiliense, 1992; pp. 21-23.

(6) CASTELLS, Manuel. *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Volumen 2: *El poder la identidad*. Madrid: Alianza, 1997; pp. 91 y 92 (Edición original: CASTELLS, Manuel. *O poder da identidade*. Traducido por Alexandra Lemos y Rita Espanha. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003; pp. 83 y 84).

(7) DUPAS, Gilberto. *As tecnologias da informação encolhem o espaço. As diversas ‘teles’ anulam distâncias, desmaterializando os encontros*. En: *Ética e Poder na Sociedade da Informação: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito do progresso*. São Paulo: UNESP, 2000; p. 56.

La responsabilidad compartida de los residuos posconsumo en el combate contra la contaminación transfronteriza

Shared responsibility for post-consumer waste in the fight against transboundary pollution

Sin embargo, este escenario está inexorablemente asociado a un costo social y ambiental significativo, que no es todavía enteramente conocido.

Por eso se dice que hoy vivimos también en la *sociedad del riesgo*. Es decir, los riesgos de la sociedad moderna son distintos de los riesgos típicos de la sociedad industrial, que se ubicaban en el tiempo y espacio (como las catástrofes medievales, como la peste y el hambre, que no provenían de decisiones humanas, sino por fuerzas naturales). Actualmente se observa la presencia de riesgos incalculables, incontrolables y no delimitables, riesgos que culminaron, por ejemplo, en los casos de la Talidomida, del medicamento MER 29 (triparanol), de la vacuna Salk, del talco Morhange, de la enfermedad de las vacas locas, así como ocurrencias de sangre contaminada o el accidente de Chernóbil⁽⁸⁾. También se puede citar, más recientemente, el accidente nuclear en la planta de Fukushima⁽⁹⁾.

El sociólogo alemán Ulrich Beck, estudioso del tema, enseña que los riesgos no se refieren a los daños producidos y no son sinónimo de destrucción, en verdad, son una *amenaza* de destrucción. Así, “el discurso de los riesgos empieza donde acaba nuestra confianza en nuestra seguridad y deja de ser relevante cuando ocurre la catástrofe potencial”⁽¹⁰⁾.

Ocurre que, dentro de las modulaciones de las sociedades de consumo, la preservación ambiental es relegada a un segundo plano, mientras que los riesgos que se difunden alrededor del mundo ya no están limitados a una determinada cultura o región. En este sentido, Liszt Vieira reflexiona que entre los elementos no económicos que forman el fenómeno de la globalización, merece especial destaque el deterioro ecológico del planeta, que constituye una de las bases fundamentales de este proceso en la medida en que tanto sus causas como sus efectos son globales⁽¹¹⁾.

A su vez, Michael Kloefer afirma que en la actual situación ambiental un Estado capaz de subsistir necesita más de lo que la clásica teoría de los tres elementos había previsto: un pueblo, un poder y un territorio. El Estado necesita también de “(...) un medio ambiente en el territorio, y alrededor del territorio, que no ponga en riesgo la continuidad de su existencia”⁽¹²⁾.

En Brasil, desde la promulgación de la Constitución de 1988, la protección ambiental adquirió la calidad de derecho fundamental del individuo y de la colectividad, transformándose en uno de los objetivos fundamentales del Estado Brasileño. El problema se ciñe, sin embargo, no en la falta o escasez de regulación legislativa, sino más bien a la concretización de las garantías constitucionales para la protección del medio ambiente.

Un medio ambiente ecológicamente equilibrado requiere el mantenimiento de estándares análogos de sustitución y extracción de recursos naturales. Esto significa que la materia prima extraída del medio ambiente sólo le puede ser devuelta en condiciones similares a las anteriores, con el fin de garantizar su mantenimiento para las generaciones futuras.

3. Contaminación transfronteriza

Uno de los grandes desafíos en la conservación de los recursos naturales para las generaciones presentes y futuras es asegurar la contención y la correcta destinación de todos los residuos

(8) CASTRO, Fabiana Maria Martins Gomes de. *Sociedade de Risco e o futuro do consumidor*. En: *Revista de Direito do Consumidor*. Volumen 44. São Paulo: 2002; p. 122.

(9) WORLD NUCLEAR ASSOCIATION. *Fukushima Accident*; 2011. Disponible en web: http://www.world-nuclear.org/info/fukushima_accident_inf129.html (referencia de 14 de octubre de 2012).

(10) BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo global*. Madrid: Siglo XXI de España, 2002; p. 214.

(11) VIEIRA, Liszt. *Cidadania e globalização*. 8ava. edición. Rio de Janeiro: Record, 2005; p. 74.

(12) KLOEPFER, Michael. *A caminho do Estado Ambiental? A transformação do sistema político e econômico da República Federal de Alemanha através da proteção ambiental especialmente desde a perspectiva da ciência jurídica*. En: SARLET, Ingo Wolfgang (organizador). *Estado Socioambiental e direitos fundamentais*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010; p. 40.



Antônio Carlos Efing y Lais Gomes Bergstein

derivados de la cadena productiva y del ciclo de vida de los productos. La gestión de residuos no puede ser puntual, debe, por el contrario, alcanzar toda producción y consumo global, bajo pena de ser ineficiente en términos de conservación ambiental.

Las dificultades en la implementación de sistemas de gestión de residuos que satisfagan toda la demanda mundial son inconmensurables, especialmente teniendo en cuenta que los vientos y las mareas no respetan las fronteras geopolíticas que dividen los Estados, lo que se traduce en la propagación de la contaminación por todo el globo terrestre. El transporte de agentes contaminantes a través de fenómenos naturales da lugar a la llamada contaminación transfronteriza.

La *contaminación transfronteriza* se define como la contaminación que, no obstante originarse en un país, traspasa su frontera a través de los cursos de agua o corrientes de aire, y es apta para causar daños al medio ambiente en otro país⁽¹³⁾.

En este mismo sentido, la Organización para Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)⁽¹⁴⁾, que realiza desde 1961 investigaciones con el objetivo de promover políticas destinadas a fomentar el desarrollo económico y el bienestar de las personas alrededor del mundo, afirma que contaminación transfronteriza: "significa cualquier contaminación voluntaria o involuntaria cuyo origen físico es sujeto a y está situado, en todo o en parte, en un área bajo la jurisdicción nacional de un país, y que tiene efectos en un área bajo la jurisdicción nacional de otro país"⁽¹⁵⁾.

Las sociedades de consumo contribuyen enormemente con la propagación de este tipo de contaminación, pues producen bienes de consumo en abundancia, con amplia utilización

de recursos naturales, y, por otra parte, no administran los residuos posconsumo con la misma eficiencia. Es, como se puede observar, un círculo vicioso.

Otros dos factores se suman a la propagación de la degradación ambiental: el crecimiento demográfico y el desarrollo económico.

Brasil tuvo un incremento poblacional de casi 1.000% entre 1900 y 2010, pasando de una población inicial de 17 438 434 (diecisiete millones cuatrocientas treinta y ocho mil cuatrocientas treinta y cuatro) personas a 190 755 799 (ciento noventa millones setecientos cincuenta y cinco mil setecientos noventa y nueve) personas en el período, según datos del Censo 2012 recientemente divulgadas por el *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística* (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística, IBGE)⁽¹⁶⁾.

Al mismo tiempo, entre 1993 y 2007 Perú obtuvo un crecimiento poblacional de 24,7% (veinticuatro coma siete por ciento), equivalente a 5 581 321 (cinco millones quinientos ochenta y uno mil trescientos y veintiún) habitantes, según datos divulgados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). A eso se suma un crecimiento promedio anual de 1,6% (uno coma seis por ciento), que corresponde a 398.666 (trescientos noventa y ocho mil, seiscientos sesenta y seis) habitantes⁽¹⁷⁾.

(13) NACIONES UNIDAS. *Glossary of Environment Statistics, Studies in Methods*. En: *Series F*. No. 67. New York: 1997. Disponible en web: <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2754> (referencia de 7 de septiembre de 2012)

(14) *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD).

(15) "'Transfrontier pollution' means any intentional or unintentional pollution whose physical origin is subject to, and situated wholly or in part within the area under the national jurisdiction of one country, and which has effects in the area under the national jurisdiction of another country". (Recomendación del Consejo para la aplicación de un régimen de igualdad de acceso y de no discriminación en material de contaminación transfronteriza de París; 17 de mayo de 1977 (Recommendation of the Council for the Implementation of a Regime of Equal Right of Access and Non-Discrimination in Relation to Transfrontier Pollution). Disponible en web: <http://acts.oecd.org/Instruments/ShowInstrumentView.aspx?InstrumentID=17&Lang=en&Book=False>. Traducción libre. (referencia de 7 de septiembre de 2012).

(16) INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Sinopse do Censo Demográfico 2010*. Disponible en web: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=4&uf=00> (referencia de 7 de septiembre de 2012).

(17) INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI). *Perú en cifras*. Disponible en web: <http://www.inei.gob.pe/perucifrasHTML/inf-dem/cuadro.asp?cod=3642&name=po02&ext=gif> (referencia de 8 de septiembre de 2012).

La responsabilidad compartida de los residuos posconsumo en el combate contra la contaminación transfronteriza

Shared responsibility for post-consumer waste in the fight against transboundary pollution

Aunque el consumo promedio de una persona se mantuviera inalterado (que, como es sabido, no ocurre⁽¹⁸⁾), el crecimiento demográfico por sí solo ya importa un aumento significativo en la demanda de productos y servicios necesarios para el mantenimiento de toda la población. Con esto, el aumento poblacional también constituye uno de los muchos factores que contribuyen al agotamiento de los recursos naturales.

Conjuntamente con el crecimiento demográfico se incluye el factor del desarrollo económico. Respecto al tema, el economista y consultor Jeffrey Sachs sostiene que la ampliación en ocho veces del ritmo de la actividad económica humana desde 1950 provoca la destrucción del medio ambiente en una escala sin precedentes en cualquier etapa anterior de la historia humana. Eso es debido a que “para abastecernos de alimentos, la actividad económica se basa enormemente en el aprovechamiento de recursos naturales y flujos físicos como la lluvia, las corrientes fluviales y por supuesto, la fotosíntesis”⁽¹⁹⁾.

El desarrollo económico también tiene como uno de sus resultados la ampliación de la oferta de crédito en el mercado⁽²⁰⁾, que en última instancia contribuye al aumento significativo del consumo y, consecuentemente, de la cantidad de residuos procedentes de la cadena de producción.

Otro factor igualmente preocupante es el aumento de la demanda por productos y servicios altamente tecnológicos en

las últimas décadas, que, por consecuencia, emplean una cantidad significativamente mayor de recursos en su desarrollo y producción. Lo que se observa hoy en día, lamentablemente, es que por lo general las personas no practican el consumo consciente, es decir, no se responsabilizan por el impacto que el consumo de productos tendrá sobre el medio ambiente después de su uso y desecho⁽²¹⁾.

Los efectos negativos de la expansión incontrolada de la producción y del consumo sobre el medio ambiente son innegables y requieren de una respuesta activa de la sociedad, con el objetivo de garantizar que la degradación no alcance niveles irreversibles.

Tres investigadores del Estado de Paraná, en Brasil, en conjunto con un profesor de la Universität Stuttgart, en Alemania, hicieron un estudio comparativo de las legislaciones brasileña y alemana en el marco del medio ambiente y de la gestión de residuos sanitarios, y destacaron, en su informe de investigación, que la cooperación internacional es *indispensable* para regular las actividades que causan contaminación transfronteriza⁽²²⁾.

(18) Eso porque, como anteriormente se ha mencionado, en la sociedad la producción, la comercialización, el consumo y el crédito son ofrecidos en masa, lo que promueve el consumo desmedido. (EFING, Antônio Carlos y Laís Gomes BERGSTEIN. *Óp. cit.*; pp. 3680-3695).

(19) SACHS, Jeffrey. *Economía para un planeta abarrotado*. Traducido por Ricardo García. Barcelona: Debate, 2008; p. 50. (Edición original: SACHS, Jeffrey. *A riqueza de todos: a construção de uma economia sustentável em um planeta superpovoado, poluído e pobre*. Traducido por Sergio Lamarão. Río de Janeiro: Nova Fronteira, 2008; p. 43).

(20) El análisis de los principales resultados de las Cuentas Nacionales brasileñas en el año de 2008, realizada por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), revela que “El consumo - que en 2008 representó el 79,1% del PIB - tuvo un crecimiento de 5,0%”, siendo que “el aumento en el consumo de las familias es consistente con el aumento de 7,9% en la masa salarial real, según datos de la Investigación Mensual de Empleo, del IBGE, y con un aumento en 30,3%, en términos nominales, en las operaciones de crédito del sistema financiero para persona natural, según datos del Banco Central de Brasil”. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Análise dos principais resultados das Contas Nacionais*. Disponible en web: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/2008/comentario.pdf> [referencia de 3 de julio de 2011]).

(21) EFING, Antônio Carlos y Laís Gomes BERGSTEIN. *Óp. cit.*; p. 3686.

(22) SOARES, Matilde de Paula; PETERS, Edson Luiz; FISCHER, Klaus Martin y Valma BARBOSA. *Gestão de resíduos de serviços de saúde e meio ambiente interface da legislação Brasil-Alemanha*. En: *Revista dos Tribunais*. Volumen 906. São Paulo: 2011; pp. 63 y siguientes.



Antônio Carlos Efig y Lais Gomes Bergstein

Para confirmar su tesis, los investigadores citaron los ejemplos de los frecuentes derrames de aceites, agentes tóxicos y residuos que contaminan mares y océanos y afectan la atmósfera y la biodiversidad mundial en el transporte internacional de productos⁽²³⁾.

Es decir, la contaminación transfronteriza no puede ser considerada el problema de un solo pueblo o país. En la medida de que la naturaleza misma se encargue de difundir los agentes contaminantes por todo el globo terrestre, la cooperación de todas las naciones en el combate contra el desecho indebido de contaminantes es fundamental.

4. La responsabilidad compartida de los residuos posconsumo en Brasil

De modo característico, los Estados son soberanos en la regulación de la explotación de sus recursos naturales, y pueden hacerlo según sus propias políticas ambientales y de desarrollo.

El mencionado sociólogo Ulrich Beck utiliza una metáfora para resaltar la importancia de identificar los riesgos sociales y tratarlos de manera oportuna. Él dice que la sociedad que se identifica a sí misma como una sociedad del riesgo está en la posición de un pecador, que confiesa sus pecados para contemplar la posibilidad y el deseo de vivir una vida "mejor" en armonía con la naturaleza y con la conciencia global⁽²⁴⁾. Sin embargo, son pocos aquellos que verdaderamente se arrepienten y provocan un cambio; mientras la mayoría solamente se lamenta. Para el autor, la confesión de los pecados y la identificación con la sociedad del riesgo permiten disfrutar, a la vez, tanto la buena como de la mala vida y de las amenazas a la buena vida⁽²⁵⁾.

En este contexto, teniendo como objetivo la preservación ambiental y el logro de estándares de sustentabilidad, es

apremiante que los países aseguren que las actividades realizadas bajo su jurisdicción o control no causen daños ambientales, incluso al medio ambiente de otros Estados o de áreas situadas fuera de los límites de sus fronteras.

La necesidad de adopción de sistemas eficientes de gestión de residuos posconsumo resulta de la imposibilidad de control de los desechos de todo el ciclo de vida de los productos caso ocurra el descarte inadecuado. Se pueden destacar, en el ámbito internacional, algunos Tratados y Convenciones que contribuyen con la implementación de modelos de gestión de residuos generados por la cadena productiva.

Uno de los primeros pasos en dirección al perfeccionamiento de la gestión segura de residuos es el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación⁽²⁶⁾, adoptado bajo la égida de la Organización de las Naciones Unidas, en Basilea, el 22 de marzo de 1989. El texto, no obstante, es objeto de numerosas críticas, pues deja de establecer un compromiso claro de los Estados involucrados en la exportación de residuos peligrosos con la gestión ambientalmente adecuada de esos desechos.

Además, cabe destacar el Convenio de Estocolmo, que fue adoptado durante la Conferencia de Plenipotenciarios sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP)⁽²⁷⁾, realizada entre los días 22 y 23 de mayo de 2001, en Estocolmo, Suecia.

(23) *Ibidem*.

(24) BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo global*. Óp. cit.; p. 219.

(25) "Una sociedad que se concibe a sí misma como una sociedad del riesgo está en la posición, por utilizar una metáfora católica, del pecador que confiesa sus pecados para poder contemplar la posibilidad y deseabilidad de una vida 'mejor' en armonía con la naturaleza y con la conciencia del mundo. Sin embargo, pocos son los pecadores que de verdad desean arrepentirse e instigar un cambio. La mayoría prefiere que nada suceda mientras lamentan ese mismo hecho, porque entonces todo es posible. La confesión de los pecados y la identificación con la sociedad del riesgo nos permite disfrutar a la vez tanto de la mala como de la buena vida y de las amenazas a la misma". (BECK, Ulrich. Óp. cit.; p. 219).

(26) Promulgada en el Brasil por el Decreto No. 875, de 19 de julio de 1993.

(27) Llamada "Conference of Plenipotentiaries on the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, Stockholm".

La responsabilidad compartida de los residuos posconsumo en el combate contra la contaminación transfronteriza

Shared responsibility for post-consumer waste in the fight against transboundary pollution

En resumen, el Convenio trata de la gestión de Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs), agentes que tienen propiedades tóxicas, son resistentes a la degradación, se bioacumulan, son transportados por el aire, por el agua o por especies migratorias a través de las fronteras internacionales y depositados lejos de su local de liberación, donde se acumulan en ecosistemas terrestres y acuáticos⁽²⁸⁾.

El Convenio de Estocolmo, también llamado de Convenio COPs, entró en vigor el 17 de mayo de 2004, con el depósito del quincuagésimo instrumento de ratificación⁽²⁹⁾. El texto del Convenio fue promulgado por Brasil el 21 de junio de 2005, y su instrumento de ratificación fue depositado por Perú el 14 de septiembre de 2005. Actualmente cuenta, en total, con 178 Estados-Partes. Lamentablemente, potencias como los Estados Unidos e Italia, por ejemplo, a pesar de haber firmado el Convenio durante la Conferencia de Estocolmo, hasta ahora no lo han ratificado⁽³⁰⁾.

En América del Sur, también han depositado los instrumentos de ratificación: Argentina, el 25 de enero de 2005; Bolivia, el 03 junio de 2003; Chile, el 20 de enero de 2005; Colombia, el 22 de octubre 2008; Ecuador, el 07 de junio de 2004; Guyana, el 12 de setiembre de 2007; Paraguay, el 01 de abril de 2004; Surinam, el 20 de setiembre de 2011; Uruguay, el 09 de febrero de 2004; y Venezuela, el 19 de abril de 2005. La Guayana Francesa y las Islas Malvinas, respectivamente un departamento de ultramar de Francia y territorio de ultramar

del Reino Unido, no se computan como signatarias, aunque el Reino Unido haya ratificado el Convenio el 17 de enero de 2005 y Francia el 17 de febrero de 2004⁽³¹⁾.

En un pasado reciente, en el documento titulado “El futuro que queremos”, resultante de trabajos gestionados en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (conocida como “Río+20”), los participantes reconocieron las significativas contribuciones de los acuerdos ambientales multilaterales al desarrollo sustentable⁽³²⁾.

También fueron reconocidos en el mencionado documento los esfuerzos para fortalecer la sinergia entre los tres Convenios relacionados a productos químicos y residuos de fragmentación, a saber, el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, el Convenio de Rotterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional, además del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes⁽³³⁾.

(28) Decreto No. 5.472, de 20 de junio de 2005. Promulga el texto del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, adoptada en aquella ciudad el 22 de mayo de 2001. Disponible en web: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5472.htm (referencia de 3 de septiembre de 2012).

(29) MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Convenção de Estocolmo*. Disponible en web: www.mma.gov.br/seguranca-quimica/convencao-de-estocolmo (referencia de 2 de septiembre de 2012).

(30) *Secretariat of the Stockholm Convention*, Suiza. Disponible en web: <http://chm.pops.int/Countries/StatusofRatification/tabid/252/language/en-US/Default.aspx> (referencia de 3 de septiembre de 2012).

(31) *Ibidem*.

(32) ONU. *Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. Rio+20*. Disponible en web: <http://www.rio20.gov.br/documentos/documentos-da-conferencia/o-futuro-que-queremos/> (referencia de 8 de septiembre de 2012).

(33) “We recognize the significant contributions to sustainable development made by the multilateral environmental agreements. We acknowledge the work already undertaken to enhance synergies among the three conventions in the chemicals and waste cluster (the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal, the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade and the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants)”. (ONU. *Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. Rio+20*. Disponible en web: <http://www.rio20.gov.br/documentos/documentos-da-conferencia/o-futuro-que-queremos/> [referencia de 8 de septiembre de 2012])



Antônio Carlos Efig y Lais Gomes Bergstein

De hecho, la cooperación internacional es fundamental para contribuir al avance de todos los pueblos a un elevado estándar de sustentabilidad. Al aceptar el Convenio de Estocolmo, por ejemplo, los Estados se comprometen a, entre otros temas, facilitar o realizar el intercambio de informaciones relacionadas a la reducción o eliminación de la producción, utilización y liberación de contaminantes orgánicos persistentes; y relacionadas a las alternativas a los contaminantes orgánicos persistentes, incluso información relacionada a sus riesgos así como sus costos económicos y sociales⁽³⁴⁾.

La OCDE publicó, en 1977, recomendaciones relacionadas con la implementación de un régimen de igualdad de acceso y de no-discriminación en relación a la contaminación transfronteriza, tratando de mantener un equilibrio de derechos y obligaciones entre los Estados preocupados con esta forma de contaminación⁽³⁵⁾. Señala especialmente que, al implementar políticas que afectan el medio ambiente, los países deben tomar plenamente en consideración los efectos producidos sobre el medio ambiente de los países expuestos a la contaminación transfronteriza, estableciéndose políticas ambientales compatibles con los demás Estados⁽³⁶⁾.

Además, en el documento recomendatorio se destaca el deber de los Estados de no discriminar en, por una parte, el manejo ofrecido a la contaminación originada en su país que afecta (o es susceptible de afectar) un área bajo su jurisdicción nacional y, por otra parte, el manejo ofrecido a aquella contaminación

que, aunque originada en su país, afecta o puede afectar a otro país. Es decir, problemas de contaminación transfronteriza deben ser tratados por el país de origen de forma equivalente a los problemas de contaminación doméstica que se producen en condiciones similares en el país⁽³⁷⁾.

En Brasil, la Ley No. 12.305, de 2 de agosto de 2010, que se encuentra en etapa final de implementación, establece directrices para la gestión integrada y el manejo de residuos sólidos, las responsabilidades de los generadores de residuos y del poder público, y los instrumentos económicos aplicables. Es la llamada *Política Nacional de Resíduos Sólidos*, que está formada por un conjunto de principios, directrices, objetivos, metas, instrumentos y acciones adoptadas por el Gobierno (aisladamente o en cooperación con particulares), con el objetivo de manejar los residuos sólidos de manera ambientalmente adecuada⁽³⁸⁾.

La nueva legislación instituyó la *responsabilidad compartida por el ciclo de vida de los productos*, que abarca, además de los responsables por la limpieza urbana y el manejo de residuos

(34) Artículo 9, 1, Convenio de Estocolmo.

(35) *Recommendation of the Council for the Implementation of a Regime of Equal Right of Access and Non-Discrimination in Relation to Transfrontier Pollution*; Francia. Disponible en web: <http://acts.oecd.org/Instruments/ShowInstrumentView.aspx?InstrumentID=17&Lang=en&Book=False> (referencia de 7 de septiembre de 2012).

(36) "When preparing and giving effect to their policies affecting the environment, countries should, consistent with their obligations and rights as regards the protection of the environment, take fully into consideration the effects of such policies on the environment of exposed countries so as to protect such environment against transfrontier pollution" (*Recommendation of the Council for the Implementation of a Regime of Equal Right of Access and Non-Discrimination in Relation to Transfrontier Pollution*; Francia. Disponible en web: <http://acts.oecd.org/Instruments/ShowInstrumentView.aspx?InstrumentID=17&Lang=en&Book=False> [referencia de 7 de septiembre de 2012]).

(37) "(...) each country should ensure that its regime of environmental protection does not discriminate between pollution originating from it which affects or is likely to affect the area under its national jurisdiction and pollution originating from it which affects or is likely to affect an exposed country. (...) transfrontier pollution problems should be treated by the country of origin in an equivalent way to similar domestic pollution problems occurring under comparable conditions in the country of origin". *Ibidem*.

(38) Brasil. Ley No. 12 305, de 2 de agosto de 2010. Instituye la Política Nacional de Resíduos Sólidos; modificó la Ley No. 9 605, de 12 de febrero de 1998; y hace otras providencias. Disponible en web: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/12305.htm (referencia de 8 de septiembre de 2012).

La responsabilidad compartida de los residuos posconsumo en el combate contra la contaminación transfronteriza

Shared responsibility for post-consumer waste in the fight against transboundary pollution

sólidos, los proveedores de productos y servicios y, incluso, los consumidores, por disposición expresa del artículo 30, *in verbis*:

“Institúyese la responsabilidad compartida por el ciclo de vida de los productos, a ser aplicada de forma individual y encadenada, incluyendo a los fabricantes, importadores, distribuidores y comerciantes, a los consumidores y a los titulares del servicio público de limpieza urbana y de gestión de residuos sólidos, de acuerdo con las atribuciones y procedimientos previstos en esta Sección”⁽³⁹⁾.

La previsión de una responsabilidad compartida por el ciclo de vida de los productos y por la realización de la logística inversa se trata, en la práctica, de la adopción del principio de protección ambiental de la *Responsabilidad Extendida del Producto*, la denominada *Extended Product Responsibility* (EPR), que mantiene estrecha relación con la logística inversa⁽⁴⁰⁾.

Investigadores de la Universidad del Tennessee, en los Estados Unidos, con el apoyo de la Agencia Nacional de Protección Ambiental de los Estados Unidos (*United States Environmental Protection Agency*), promovieron un estudio respecto a la Responsabilidad Extendida del Producto, que se originó en el contexto Europeo y que hace poco está difundiendo en la América del Norte. El estudio dio lugar a la formulación de un concepto para la mejor comprensión del tema:

“Responsabilidad extendida del producto es el principio mediante el cual los actores a lo largo de la cadena productiva comparten la responsabilidad por los impactos ambientales del ciclo de vida en el sistema de producción como un todo, incluso por los impactos ascendentes inherentes a la selección de los materiales utilizados en los productos, impactos del proceso mismo de producción utilizado por el productor, e impactos descendentes del uso y descarte de los productos. Cuanto mayor sea la capacidad del autor de influir en los impactos del ciclo de vida en el sistema de producción, mayor debe ser el grado de responsabilidad de hacer frente a aquellos impactos”⁽⁴¹⁾.

Paulo Roberto Leite se refiere a la EPR como “(...) la idea de que la cadena industrial productiva o el propio productor que de alguna manera agreden el medio ambiente deben responsabilizarse por el producto hasta la decisión correcta respecto a su destino después del uso original”⁽⁴²⁾.

La responsabilidad compartida tiene sentido cuando se observa que el diseño de los productos y del sistema productivo es el

(39) Ley No. 12 305, de 2 de agosto de 2010; Brasil. Instituye la Política Nacional de Residuos Sólidos; modificó la Ley No. 9 605, de 12 de febrero de 1998; y hace otras providencias. Disponible en web: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm (referencia de 8 de septiembre de 2012).

(40) Definición dada por la Ley No. 12 305/2010, en su Artículo 3, XII: “*Instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada*”. (“Instrumento de desarrollo económico y social caracterizado por un conjunto de acciones, procedimientos y medios destinados a promover la recolección y restitución de los residuos sólidos al sector empresarial, para reutilización, en su ciclo o en otros ciclos productivos, o en otra destinación final ambientalmente adecuada”). *Ibidem*.

(41) “*Extended Product Responsibility is the principle that the actors along the product chain share responsibility for the life-cycle environmental impacts of the whole product system, including upstream impacts inherent in the selection of materials for the products, impacts from the manufacturer’s production process itself, and downstream impacts from the use and disposal of the products. The greater the ability of the actor to influence the life-cycle impacts of the product system, the greater the degree of responsibility for addressing those impacts should be*”. (DAVIS, Gary A. y Catherine A. WILT. *Extended product responsibility: a new principle for product-oriented Pollution prevention*. Disponible en web: <http://isse.utk.edu/ccp/pubs/pdfs/epnrn.pdf> [referencia de 8 de septiembre]).

(42) LEITE, Paulo Roberto. *Logística reversa: meio ambiente e competitividade*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006; p. 22.



Antônio Carlos Efig y Lais Gomes Bergstein

factor más crítico para determinar la naturaleza y cantidad de recursos, el uso de la energía, y la contaminación generada en todo el ciclo de vida del producto. Ante eso, la EPR involucra a los responsables por estas proyecciones con el objetivo de incentivarlos a crear productos más limpios. El productor, a lo largo de la fase de desarrollo de su producto, puede contribuir significativamente para minimizar la generación y el respectivo impacto de los residuos sólidos⁽⁴³⁾.

En relación con la responsabilidad extendida del producto, los investigadores Gary Davis y Catherine Wilt afirman que “también los consumidores de productos deben asumir la responsabilidad de elegir cuidadosamente productos reciclados o reciclables, con el fin de generar un menor derroche, comprando menos o encontrando opciones de reutilización o reparación de productos que ya no utilizan”⁽⁴⁴⁾.

En este contexto, al reconocer la responsabilidad a lo largo de todo el ciclo de vida de los productos, la *Política Nacional*

de *Resíduos Sólidos* también comprende su respectivo destinatario final: el consumidor.

Esta política pública fue regulada por el Decreto No. 7404, de 23 de diciembre de 2010, que, entre otras providencias, delimita⁽⁴⁵⁾ la responsabilidad de los consumidores por el ciclo de vida de los productos, estableciendo la obligación de acondicionar adecuadamente y de manera diferenciada los residuos sólidos generados, así como destinar los residuos sólidos reutilizables o reciclables a la recolección selectiva o a la devolución. Eso debe ocurrir siempre que se haya establecido un sistema de recolección selectiva por el plan municipal de gestión integrada de residuos sólidos o cuando se hayan instituido sistemas de logística inversa⁽⁴⁶⁾.

Por lo tanto, se observa el reconocimiento de la importancia de la participación también del

(43) “*The design of products and product systems is the most critical step in determining the nature and quantity of resource and energy use and pollution outputs throughout the products’ life cycles. This is why EPR seeks to create an effective feedback loop to product designers to encourage them to design cleaner products. In addition to determining the impacts of the actual manufacturing process for the product, the choice of materials, for instance, determines the environmental impacts upstream in the extraction and processing of raw materials. Material selection also determines the downstream impacts during the use stage and in the ultimate disposal of the product. The product producer can, at the design step in product development, make a tremendous contribution to minimizing solid waste generation and the impacts of solid waste management.*” (DAVIS, Gary A., WILT, Catherine A. *Óp. cit.*).

(44) “*Also, users of products must take responsibility for carefully choosing recycled and recyclable products and for generating less waste in the first place by buying less or finding reuse or repair options for products that they no longer use.*” (Ibid.).

(45) Artículo 6, *in verbis*: “*Art. 6º. Os consumidores são obrigados, sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou quando instituídos sistemas de logística reversa na forma do art. 15, a acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados e a disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução. Parágrafo único: A obrigação referida no caput não isenta os consumidores de observar as regras de acondicionamento, segregação e destinação final dos resíduos previstas na legislação do titular do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.*” (“Artículo 6º. Los consumidores están obligados, siempre que establecido un plan de recolección selectiva por el plan municipal de gestión integrada de residuos sólidos, o cuando instituidos sistemas de logística inversa en los términos del artículo 15, a acondicionar adecuadamente y de manera diferenciada los residuos sólidos generados y a destinar adecuadamente los residuos sólidos reutilizables y reciclables a recolección o devolución. Párrafo único. La obligación contemplada en el *caput* no exime a los consumidores de observar las reglas de acondicionamiento, separación y destinación final de los residuos previstos en la legislación del titular del servicio público de limpieza urbana y gestión de residuos sólidos”). (Brasil. Decreto No. 7 404, de 23 de diciembre de 2010. Reglamenta la Ley No. 12 305, de 2 de agosto de 2010, que instituye la Política Nacional de Residuos Sólidos, crea el Comité Interministerial de la Política Nacional de Residuos Sólidos y el Comité Orientador para la implantación de los Sistemas de Logística Inversa y hace otras providencias. Disponible en web: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm [referencia de 13 de octubre de 2012]).

(46) *Ibidem*.

La responsabilidad compartida de los residuos posconsumo en el combate contra la contaminación transfronteriza

Shared responsibility for post-consumer waste in the fight against transboundary pollution

consumidor en la gestión de los residuos del posconsumo. Además de deber ser “(...) un consumidor responsable, prefiriendo productos o tecnologías que apoyan a la sustentabilidad (...)”⁽⁴⁷⁾ y ser un ciudadano responsable, toda persona que opta por adquirir un determinado producto o contratar un servicio debe ser responsable por el destino de los residuos resultantes de la efectución de tal decisión.

Antônio Carlos Efig señala que el conjunto de normas expresadas en esta nueva legislación pone de manifiesto las futuras directrices para el consumo, partiendo de la institución de la responsabilidad de todos los involucrados en la manutención de la sociedad de consumo, estableciendo directrices para el poder público y especialmente para el consumidor, quien:

“(...) asume un rol clave ya que es visto como el generador de demanda (producción) y agente socioeconómico generador del posconsumo, tocándole al consumidor (no obstante su vulnerabilidad y desconocimiento técnico) la obligación, ahora legal, de seleccionar los residuos reciclables de los orgánicos (practicando la recolección selectiva), acondicionarlos adecuadamente, bien como de destinar adecuadamente el posconsumo de diversos productos que serán recogidos por los propios productores para su correcta destinación (la realización de la logística inversa), extrayendo al máximo las cualidades del producto/ servicio hasta el agotamiento de su ciclo de vida”⁽⁴⁸⁾.

Desde el momento en que el consumidor adopta una postura consciente de su rol social frente al mercado de

consumo, los productores necesariamente deberán adaptarse a las nuevas exigencias de sustentabilidad ambiental, bajo el riesgo de no lograr subsistir en el ejercicio de la actividad económica.

Aunque la publicación de una ley, aisladamente, no es suficiente para garantizar la efectividad a la tutela ambiental, es innegable la importancia de contar con un ordenamiento jurídico adecuado y bien estructurado para esta finalidad. Es posible que se esté presenciando un cambio de paradigmas, que podrá conducir a la sociedad hacia los deseados estándares de sustentabilidad ambiental.

De todos modos, el jurista alemán Erik Jayme⁽⁴⁹⁾ enseña que el derecho internacional privado posmoderno, desde la perspectiva de la teoría del derecho, es caracterizado por un retorno a cierto monismo del derecho internacional, en el sentido de que tiene la persona humana como su centro⁽⁵⁰⁾. El escenario descrito por Jayme es, por lo tanto, bastante optimista, pero será aún más si la interpretación de los derechos humanos fuere vinculada a la noción de preservación ambiental y de mantenimiento de un medio ambiente ecológicamente equilibrado.

(47) SACHS, Jeffrey. *Óp. cit.*; p. 417.

(48) EFING, Antônio Carlos. *Fundamentos do Direito das Relações de Consumo: consumo e sustentabilidade*. 3ra. Edición; revisada y actualizada. Curitiba: Juruá, 2011; pp. 127 y 128.

(49) Prof. Dr. h.c. mult. Erik Jayme es profesor titular de Derecho Civil, Derecho Internacional Privado y Derecho Comparado en la Universidad de Heidelberg, además de director del Instituto de Derecho Internacional Privado, Comercial y Comparado (*Institut für ausländisches und internationales Privat-und Wirtschaftsrecht*) en la misma Universidad. Es miembro del Consejo de Curadores de la Academia Derecho Internacional de la Haya y miembro y expresidente del *Institut de Droit International*. En 1991, recibió el título de *Doctor Honoris Causa* por la Universidad de Ferrara y en 2000 el título de *Doctor Honoris Causa et Professor* por la Universidad de Budapest. (HEIDELBERG. *Universität Heidelberg*. Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Erik Jayme. *Lebenslauf* (currículum). Disponible en web: <<http://www.ipr.uniheidelberg.de/cms/index.php?action=mitarbeiter&task=detail&id=57&menuid=18&werdegang=1> [referencia de 1 de octubre de 2012])

(50) “*Le droit international privé posmoderne est donc caractérisé par un retour à un certain monisme du droit international, au moins du point de vue de la théorie du droit, en ce sens que la personne humaine reste le centre du droit.*” (JAYME, Erik. *Identité Culturelle et Intégration: Le droit international privé postmoderne. Cours general de droit international privé*. pp. 9-268. En: *Recueil des Cours: collected courses of the Hague Academy of International Law*. Tomo 251. Haya: Martinus Nijhoff Publishers, 1996 ; p. 37.)



Antônio Carlos Efig y Lais Gomes Bergstein

5. Los costos de realizar la logística inversa

Lo que se persigue al compartir la responsabilidad entre todos los involucrados en la cadena productiva es, en definitiva, la realización completa de la logística inversa de todos los residuos generados durante el ciclo de vida de los productos. Con eso sería posible, finalmente, alcanzar el aspirado medio ambiente ecológicamente equilibrado.

También conocida como logística de retorno, distribución inversa o retro logística⁽⁵¹⁾, la logística inversa se constituye como el conjunto de acciones, procedimientos y medios destinados a posibilitar la recolección y restitución de los residuos sólidos al sector empresarial, para la reutilización en su ciclo o en otros ciclos productivos, o para otra destinación final ambientalmente adecuada⁽⁵³⁾.

El investigador Félix Melchor Santos López destaca el ejemplo de una gran empresa productora de bombas de agua en Perú que aplica la logística inversa en su proceso productivo. Los gestores optaron por la compra de materia prima en forma de chatarra, que posteriormente se somete a un proceso de fundición⁽⁵⁴⁾.

En efecto, Gladys Maquera resalta que las leyes y fiscalizaciones ambientales en Perú no existen para todos los casos posibles y no son tan rígidas, por lo que la decisión de uso de la logística inversa generalmente deriva de factores económicos⁽⁵⁵⁾. A su turno, en Brasil es posible observar la existencia de una restricción injusta en la formulación del listado de productos respecto de los cuales la logística inversa es impositiva⁽⁵⁶⁾, puesto que un cambio efectivo en los patrones de degradación ambiental de la sociedad de consumo exige el retorno de numerosos otros productos después de que han sido consumidos por el consumidor, si es posible, todos.

Para facilitar la tarea de diferenciación entre la logística directa y la logística inversa, la investigadora Maquera⁽⁵⁷⁾ elaboró una tabla comparativa de los posibles flujos en una cadena productiva, a continuación:

-
- (51) MAQUERA, Gladys. *Logística verde e Inversa, Responsabilidad Universitaria Socioambiental Corporativa y Productividad*. Revista *Apuntes Universitarios*. Año II. No. 1; p. 35. Disponible en web : <http://revistas.concytec.gob.pe/pdf/au/v2n1/a04v2n1.pdf> (referencia de 20 de enero de 2013).
- (53) Ley No. 12 305, de 2 de agosto de 2010; Brasil. Instituye la Política Nacional de Residuos Sólidos; modificó la Ley No. 9.605, de 12 de febrero de 1998; y hace otras providencias. Disponible en web: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm.
- (54) LÓPEZ, Félix Melchor Santos. *Análisis, diseño e implementación de un sistema de apoyo a la gestión de información en empresas de producción basado en logística inversa*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Facultad de Ciencias e Ingeniería; p. 15. Disponible en web: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/373/SANTOS_FELIX_ANALISIS_DISEÑO_D1O_IMPLMENTACION_SISTEMA_APOYO.pdf.txt?sequence=2 (referencia de 21 de enero de 2012).
- (55) MAQUERA, Gladys. *Óp. cit.*; pp. 38 y 39.
- (56) Ley No. 12.305/2010, Artículo 33, *in verbis*: "Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de: I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas; II - pilhas e baterias; III - pneus; IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; V - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes." (Consultado el 8 de septiembre de 2011, de <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>.).
- (57) *Ídem.*; p. 36.

La responsabilidad compartida de los residuos posconsumo en el combate contra la contaminación transfronteriza

Shared responsibility for post-consumer waste in the fight against transboundary pollution

Tabla 1. Diferencias existentes entre el flujo directo y el flujo inverso en una cadena productiva.

FLUJO DIRECTO	FLUJO INVERSO
<ul style="list-style-type: none"> • Recursos para la estimación de la demanda. • Transporte de un punto a muchos puntos. • Precio uniforme. • Costos claros y monitoreados por sistemas de contabilidad. • Gestión de inventarios. • Métodos de marketing bien conocidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Imposibilidad en la estimación de la demanda. • Transporte de varios puntos a un punto. • Precio no uniforme. • Costos menos visibles y pocas veces contabilizados. • Gestión de inventarios más compleja. • Métodos de marketing más complejos.

Resulta del estudio que las dificultades de planeamiento y, especialmente, de proyección de los costos son más altas en el ámbito de la logística inversa. Más que eso, los proveedores en general no están acostumbrados a ese desafío.

Sin embargo, el consultor Takeshy Tachizawa considera que las llamadas “empresas verdes” representan buenos negocios y, en el futuro, serán la única forma de emprendimiento lucrativo y duradero. Por lo tanto, afirma que cuanto antes las organizaciones empiecen a visualizar la logística inversa como un proceso benéfico al medio ambiente y como una oportunidad competitiva, mayor será su capacidad de supervivencia y desarrollo⁽⁵⁸⁾.

Stephen Holmes y Cass R. Sustein discuten diversos aspectos relacionados con la institución de un derecho a la preservación de la calidad del medio ambiente, en un estudio que se basa en la problemática de los costos de los derechos. Los autores no cuestionan si el medio ambiente debe ser legalmente protegido o no, sino que cuán protegido él sería o debería ser. Reconocen que, si bien ningún derecho puede ser comprometido, todo derecho contiene un costo para su concretización, como ocurriría con todas las cosas. Por fin,

confrontan la existencia de derechos absolutos a las dificultades prácticas de establecer cómo se asignarían los escasos recursos disponibles⁽⁵⁹⁾.

El constituyente brasileño hizo una opción: la Constitución de 1988 (CF) elevó el derecho al medio ambiente equilibrado a la categoría de derecho fundamental, reconociendo el medio ambiente equilibrado como un bien de uso común del pueblo (artículo 225, CF) y adoptando su defensa como un principio del orden público económico (artículo 170, VI, CF). Es un hito clave en la preservación ambiental en Brasil, que marcadamente significa una carga no sólo para Poder público sino que para toda la población.

En la misma dirección, se consagró en la Constitución Política de Perú que “Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento”. Los artículos 66 al 69 del texto constitucional atribuyen al Estado la obligación de promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas, estableciendo la política nacional del medio ambiente y el uso sustentable de sus recursos naturales⁽⁶⁰⁾.

Desde estos preceptos, verdaderas garantías constitucionales, los microsistemas legislativos ganan fuerza y base teórica para la imposición de conductas compatibles con la protección ambiental, aunque tales normas impliquen elevados costos financieros. Y estos costos deben ser repartidos por toda la sociedad, no siendo impuesto sólo al consumidor o

(58) TACHIZAWA, Takeshy. *Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira*. São Paulo: Atlas, 2005. *apud*: FELIZARDO, Jean Mari. *Logística reversa: competitividade com desenvolvimento sustentável*. Río de Janeiro: Papel Virtual, 1995; p.16.

(59) HOLMES, Stephen y Cass R. SUSTEIN. *The cost of rights: why liberty depends on taxes*. Nueva York: W.W. Norton & Company, 1999; pp. 126-132.

(60) *Constitución Política del Perú*. Disponible en web: <http://www.tc.gob.pe/legconperu/constitucion.html> (referencia de 24 de enero de 2013)



Antônio Carlos Efig y Lais Gomes Bergstein

al proveedor, sino que distribuidos por toda la cadena productiva mediante criterios predeterminados, como la esencialidad y el nivel de daño ambiental causado.

No cabe duda de que, a largo plazo, las acciones de protección del medio ambiente, en particular las de prevención a la degradación ambiental, serán compensatorias a la sociedad de consumo: si no en términos financieros, ciertamente en la calidad de vida de la población.

6. Consideraciones Finales

El hecho de que todos los agentes en la cadena productiva, incluso el consumidor final, compartan la responsabilidad por la gestión de residuos posconsumo es fundamental para el logro de los estándares deseados de sustentabilidad.

Sin embargo, aunque un Estado promueva el reciclaje, la reutilización, el reacondicionamiento o el descarte adecuado de absolutamente todos los residuos que produce, no será medida suficiente para asegurar un medio ambiente ecológicamente equilibrado. También es necesario combatir la contaminación transfronteriza.

La propagación de la contaminación por medios naturales, como las corrientes marinas o los vientos, la llamada contaminación transfronteriza, también debe ser una fuente de atención y preocupación de los pueblos.

La cooperación internacional es, por lo tanto, urgente para garantizar la preservación y la protección ambiental para las presentes y futuras generaciones. El derecho al equilibrio ambiental debe ser asegurado a todos y

de modo igualitario, para que no se constituyan regiones inhabitables en el globo terrestre.

Los problemas de contaminación transfronteriza deben ser abordados por el país de origen de modo equivalente a los problemas de contaminación doméstica que ocurren en condiciones comparables en el mismo país, sin discriminación.

Además, es posible observar que el análisis de las experiencias de otras naciones puede ser utilizada para promover el perfeccionamiento y el rápido desarrollo de técnicas de preservación ambiental y contribuir para su mantenimiento, en todo el mundo, de sistemas jurídicos compatibles con el ideal de sustentabilidad.

Es posible concluir, por lo demás, que un endurecimiento de las legislaciones mediante la ampliación de la obligatoriedad de realización de la logística inversa, para incluir prácticamente todos los residuos generados a lo largo del ciclo de vida de los productos, siempre que esté aliado a una fiscalización efectiva, es imprescindible para lograr altos estándares de sustentabilidad.

Asimismo, esta concepción de distribución de las cargas derivadas de la cadena productiva entre los proveedores y consumidores, a favor de la preservación de los distintos ecosistemas, se puede aplicar en cualquier ordenamiento jurídico que reconozca como garantía fundamental la conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales.

En efecto, puede ser aplicada tanto en Perú como en Brasil.

Lo que se debe buscar, en definitiva, es la armonización de las buenas condiciones de vida con el medio ambiente equilibrado, como hace Federico García Lorca en su poema:

*“Verde que te quiero verde.
Verde viento. Verdes ramas.
El barco sobre la mar
y el caballo en la montaña”.*