



Ecuador – Julio 2017 - ISSN: 1696-8352

PRINCIPIO CONTAMINADOR – PAGADOR

Jorge Luis Delgado Salazar¹
jorge.delgado@cu.ucsg.edu.ec
Christian Ronny Mendoza Villavicencio²
Christian.mendoza01@cu.ucsg.edu.ec
Priscilla Yesenia Carrasco Corral³
priscilla.carrasco@cu.ucsg.edu.ec
Jesus Ramon Melendez⁴
jesus.melendez@cu.ucsg.edu.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Jorge Luis Delgado Salazar, Christian Ronny Mendoza Villavicencio, Priscilla Yesenia Carrasco Corral y Jesus Ramon Melendez (2017): "Principio Contaminador – Pagador", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador, (julio 2017). En línea:
<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/contaminador-pagador-ecuador.html>

Resumen

El artículo argumenta aspectos asociados al principio de "Quien contamina paga" y determina si la existencia y aplicación de este principio como relevancia y significancia en la prevención de los efectos negativos provocados por los agentes económicos en el medio ambiente. Asimismo, el estudio evalúa la transferencia de los costes sociales a los contaminadores, como medio de logro a la responsabilidad social. Para ello, la metodología del estudio se compone como una revisión literaria de la contaminación ambiental como externalidad negativa, la regla de "Quién contamina paga", y las excepciones y contradicciones del principio. Como resultado del estudio se determina que el principio transfiere los costos a los consumidores que generan las externalidades, pero las empresas no son sujetas de afectación del impuesto, debido a la transferencia de la carga tributaria a los consumidores.

Palabras claves: quién contamina paga, medio ambiente, externalidades, consumidores, empresas, impuestos.

¹ Economista graduado en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Máster en Desarrollo Económico y Políticas Públicas en la Universidad Autónoma de Madrid. Docente tiempo completo en la Facultad de Especialidades Empresariales en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Especialista en Economía, Finanzas Corporativas y Finanzas Públicas.

² Ingeniero en Gestión Empresarial y Máster en Administración de Negocios de la Universidad Empresarial de Guayaquil. Docente tiempo completo en la Facultad de Especialidades empresariales en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Especialista en Finanzas Internacionales y Corporativas.

³ Economista, Magister en Administración de Empresas de la ESPAE (Escuela de Postgrados en Administración de Empresas de la ESPOL). Con trayectoria profesional en el área de marketing de reconocidas empresas privadas. En la actualidad es profesora de la Carrera de Marketing de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

⁴ Doctor en Gerencia. Universidad Yacambú. Venezuela.
Magister Gerencia de las Finanzas y Negocios. Universidad Yacambú. Venezuela.
Programa de Maestría Ingeniería Industrial. Universidad Politécnica-UNEXPO.
Diplomado en Sistemas de Calidad y Ambiente. Universidad Politécnica de Lara.
Diplomado en Docencia Universitaria. Universidad Fermín Toro. Venezuela
Ingeniero Agroindustrial. Universidad Nacional Experimental- UNELLEZ
Docente e Investigador en la carrera de marketing.

Abstract

The paper argues aspects associated with the principle of "polluter pays" and determines if the existence and application of this principle as relevance and significance in preventing the negative effects caused by economic agents in the environment. The study also assesses the transfer of social costs to polluters, as a means of achieving social responsibility. To do this, the study methodology is about literary review of environmental pollution as a negative externality, the rule of "Polluter Pays", and the exceptions and contradictions of the principle. As a result of the study it is determined that the principle transfers the costs to the consumers that generate the externalities, but the companies are not subject of tax affectation, due to the transfer of the tax burden to the consumers.

Key words: Polluter pays, environment, externalities, consumers, companies, taxes.

1. INTRODUCCIÓN

La producción y el consumo excesivo están provocando efectos severos en el medio ambiente, producto de la extracción de recursos y la gran polución generada por las empresas de los países industrializados, los cuales generan asimetrías en el desarrollo social de las naciones, deterioro en el nivel de vida y desequilibrio del planeta.

Los efectos negativos del medio ambiente son cada vez discusión de diversos expertos y frecuentemente se cuestiona quienes son los que pagan éstos, si los consumidores, los productores o terceros sin incidencia en el problema, ante lo cual, se ha impuesto un principio para disminuir los efectos, sin la búsqueda de la culpabilidad absoluta, sino por medio de la reducción de contaminantes y deterioro ambiental.

Dicho esto, el presente trabajo tiene como finalidad, argumentar aspectos relevantes del principio de “quien contamina paga” y determinar si la existencia y aplicación de este principio son relevantes y significativas en la prevención de los efectos negativos del medio ambiente, y si es que éste logra una transferencia de los costes sociales a los contaminadores, lo que conduciría a la responsabilidad social.

El trabajo se compone de cuatro aspectos importantes, el primero hace referencia a la incidencia de la economía sobre el medio ambiente y cómo los efectos nocivos del deterioro medio ambiental perjudican a la sociedad, y tienen como consecuencia problemas económicos. Así como la definición de la terminología de las externalidades y su relevancia en el contexto ambiental.

La segunda parte, se expone la conceptualización del principio del contaminador pagador, desde su definición más simple hasta su extensión y objetivo que busca obtener en la disminución de problemas ambientales, y la justicia redistributiva de los costos de la sociedad.

La tercera fase comprende todo lo concerniente a las excepciones y contradicciones del principio de “quien contamina paga”. Así como la citación de diversas críticas en favor y en contra de dicho principio, tanto para Latinoamérica como para Europa.

Finalmente, el último aspecto consiste en la evaluación de ventajas e inconvenientes al principio, y en la emisión de un juicio crítico, por parte del autor del trabajo, acerca de la viabilidad del principio en función de la disminución del deterioro ambiental.

2. EL DETERIORO AMBIENTAL COMO EXTERNALIDAD ECONÓMICA

En la actualidad, se considera que el medio ambiente sufre grandes problemas, y sus efectos son más perjudiciales para todos los seres vivos. Cada vez más, el medio ambiente responde con catástrofes naturales, y poco a poco se han ido extinguiendo ciertas especies del planeta.

El clima ha sufrido fuertes variaciones en las distintas partes del planeta. Las diversas zonas presentan temperaturas atípicas en su condición normal. Uno de estos casos son los polos árticos, que están sufriendo el descongelamiento de los glaciares y muchas especies mueren al no encontrar las condiciones ambientales para vivir.

Además, el mismo ser humano se encuentra perjudicado ante los efectos de la naturaleza, tanto desde el aspecto de los desastres naturales como de la aparición de enfermedades provocadas por la migración de especies, que buscan un hábitat que tengan las mismas condiciones ambientales que les permita vivir y, en conjunto, con el instinto de supervivencia y la irracionalidad de imperar en un territorio; y el equilibrio ambiental se descompensa afectando a todos los seres vivos de una u otra forma.

Debido a todos los efectos negativos que conlleva el deterioro del medio ambiente, se han realizado diversas investigaciones alrededor del mundo para encontrar las causas de los cambios en el ecosistema. Una de las causas se considera que es el efecto invernadero, un ciclo que el Planeta Tierra tiene que atravesar y es inevitable. Otra causal, que en gran medida es una de las de mayor control, en cierta forma, es la incidencia del ser humano desde el lado de la demanda y oferta de productos.

Muchos académicos y profesionales en materia ambiental, consideran que el mayor problema del medio ambiente es la economía, por la gran cantidad de consumo de una demanda irracional con respecto al uso de los recursos para la fabricación y oferta de productos de la naturaleza.

Jiménez (1996), argumentó que el modelo de producción y consumo es insostenible, debido a que los países industrializados se dedican a la explotación de recursos naturales para suministrar los productos que la demanda solicita.

Muchos consideran que la economía tiene un impacto negativo sobre el medio ambiente y que provoca efectos perjudiciales, sobre todo que el consumo tiene un comportamiento inícuo, debido a que la mayor parte de la demanda mundial se concentra en los países desarrollados, con una mayor renta per cápita que exige un estilo de vida que lo afrontan las personas con rentas medias más bajas, especialmente las que se encuentran por debajo del primer cuartil de ingresos de la población mundial.

Es decir, que los países en desarrollo o las zonas rurales subdesarrolladas perciben los efectos negativos, y los países estimuladores del consumo no compensan dichos efectos. Muchos profesionales han considerado esta situación como externalidades negativas del medio ambiente.

Existen diversas definiciones del término externalidades, por lo que se mencionan a alguno de ellos para obtener una definición concreta de este término.

Para Castro & Mokate, (1998), las externalidades son los efectos sobre aspectos que afectan a las personas, productos o recursos no provenientes de un procesos determinado, sobre los cuales ejercen un impacto, y tienen como característica la inexistencia de la compensación monetaria al afectado de dichos efectos.

Además, los efectos de las externalidad no solo tienen impacto en un afectado, sino que también los consumidores se ven afectados. Por lo que las externalidades son negativas, puesto que perjudican antes que beneficiar a los agentes impactados.

Stiglitz, (2000) se refirió a la externalidad como la acción de un agente económico que tiene efectos sobre un tercero, sin efectuar ningún pago por las consecuencias provocadas.

Nicholson (2002), indicó que una externalidad se produce cuando las acciones de un agente tienen efectos sobre las actividades, desde la vía que no sea reflejada ninguna transacción de mercado.

Para Perloff, (2004), las externalidades se efectúan cuando el bienestar de un agente económico se ve afectado de forma directa por el comportamiento de otros agentes económicos, en lugar de verse afectado por los precios. Las externalidades pueden beneficiar a un grupo y perjudicar a otro.

Estos conceptos que se han planteado indican que las externalidades pueden ser de carácter positivo como negativo, con características de inexistencia de pago sobre los efectos provocados sobre los agentes económicos, que puede ser tanto de forma directa como indirecta.

En muchos de estos conceptos se enfoca a la externalidad desde el punto de vista de un mercado, donde influyen los efectos sobre pérdida y ganancia monetaria. Se establece como pérdida económica a los efectos que las externalidades provocan, que tienen un impacto negativo y no se establece una retribución monetaria. Y se considera ganancia económica por el efecto que las externalidades provocan y presentan un resultado positivo, sobre lo cual no se efectúa un pago del beneficiario.

Las externalidades negativas tienen una gran relación con lo que se denomina costos externos, que se generan por la utilización de recursos escasos sobre los que nadie tiene derecho de propiedad, es decir, nadie es dueño de estos recursos. El mismo hecho de la inexistencia de un propietario y en ciertas ocasiones inmensurables, provoca que estos recursos no sean

considerados como bienes económicos, lo que implica que no tengan una asignación de precios, sino que como son de toda la población nadie paga por la utilización de aquellos bienes.

Por la inexistencia de un derecho de propiedad sobre el medio ambiente, la economía toma lugar en el aspecto en que los agentes deciden optar por el aprovechamiento de los recursos, provocando de esta forma su deterioro, y esto se traslada a que los efectos económicos sobre el medio ambiente, generen una deseconomía o costos externos para los agentes afectados por la destrucción medio ambiental.

Los costos externos que tienen que asumir los agentes por los efectos medio ambientales, son los gastos por la recuperación de salud y bienestar de las familias, restablecer las construcciones que los desastres naturales provocan y la descompensación del equilibrio del ecosistema que es de mucha utilidad para el ser humano, para que todas las especies contribuyan y permitan que el ser humano continúe satisfaciendo sus necesidades de vida. (Valenzuela, 1991, p. 78)

Cuando estos costos no son asumidos por quienes son los causantes, se produce una externalidad ambiental negativa. Como la sociedad percibe estos costos, pero no puede cobrar nada a cambio por los efectos negativos, la misma tiene que asumir los costos transformándose en costos sociales. Es decir, que se produce una transferencia de costos de los empresarios o destructores ambientales a la sociedad, lo que indica que es indirectamente un subsidio oculto que la sociedad hace a los extractores de los recursos naturales. (Valenzuela, 1991, p.78)

En base a estos costos, lo que se busca es la internalización de las externalidades para que dichos efectos negativos no sean asumidos por la sociedad, y se pueda combatir el deterioro medioambiental. Una de las formas es conseguir que sea más lucrativo preservar el medio ambiente antes que su deterioro.

En el aspecto productivo siempre existirá, que quienes observen un incremento de sus costos, tanto internos como externos, los trasladan a los consumidores para que no se vea el efecto sobre las ganancias, sino que el precio de dichos bienes se eleve a fin de obtener la misma ganancia, y se merme el excedente del consumidor.

La única forma que la transferencia de costes sociales puede ser efectiva es en el entorno de mercados de bienes de demanda elástica, donde la incidencia de factores sobre el precio afecta a la disminución de la cantidad demanda, y con esto la pérdida de ganancias por parte de los empresarios. Es decir, que el empresario para continuar compitiendo en el mercado deberá asumir los costos, aunque sea mermando sus ganancias.

La economía tiene un efecto muy importante sobre el medio ambiente, porque la excesiva producción de recursos escasos y la contaminación generada por los fabricantes deterioran el medio ambiente, al extremo de causar desastres naturales y acabar con las especies.

Al obtener un deterioro medio ambiental, sus consecuencias tienen un efecto negativo sobre la economía, en los aspectos de la obtención de elevados costos sociales, los problemas ocasionados en los países en desarrollo, la amplitud de las brechas sociales al considerar que unas se encuentran incrementando su consumo y satisfacción, y otras asumiendo los costos del medio ambiente; el alza de los precios de ciertos productos, cuyos recursos son cada vez más escasos, su demanda tiende a la inelasticidad y su oferta fija precios en mercados no competitivos.

3. LA REGLA DE “QUIEN CONTAMINA PAGA”: TASAS E IMPUESTOS

El principio de “quien contamina paga” tiene origen en 1972, cuando la OCDE aprobó un estamento sobre aspectos económicos en relación con políticas ambientales. Posteriormente en el año de 1974, se implementó en su totalidad dicho principio en el que se señalaban las directrices de forma más concreta y los alcances que tendría sobre la economía y el medio ambiente. (OCDE, 1983, p.174)

El principio significa que las personas físicas o jurídicas, que sean responsables de la contaminación deberán pagar los costos sociales, con la finalidad de evitar la continuidad de la contaminación y procurar la reducción de los problemas ambientales. La recaudación e imposición del precio del tributo lo establece la autoridad regional, para poder cumplir con la normativa y objetivos de calidad propuestos. (Valenzuela, 1991, p.80)

Es importante indicar, que este principio no contempla que la protección del medio ambiente se debe basar en las políticas de concesión de ayudar a la colectividad gastos en contra de la contaminación. Debido a que de esta forma se mantendría la permanencia de los costos asumidos por la sociedad, y no su transferencia.

El principio tampoco es que se refiere a la que la responsabilidad sobre la contaminación debe recaer sobre los contaminadores, además que las formas de medición de establecer exactamente responsable podría ser una aseveración equivocada. Lo que sí establece el principio es que se responsabilice aquel agente de la sociedad que se considere que efectúa acciones que sean causales de la contaminación, en función de una gestión de reglas de responsabilidad civil.

El principio, si bien es cierto, no puede imponer costos sobre los efectos del medio ambiental, sino que lo que intenta es la reducción de la contaminación para que los efectos contaminantes se mermen. Es decir que, ante la imposición del costo por alguna acción causante de contaminación, se elimine dicha acción o que los agentes busquen nuevos métodos para

continuar su producción y consumo, pero con una menor utilización de los recursos naturales y un menor grado de emisión de gases contaminantes, por parte de las empresas fabricante de ciertos productos.

En muchos casos, se considera que este principio puede no causar el efecto esperado, debido que para el contaminante le puede parecer indiferente pagar un precio por su contaminación, y continuar con su mismo comportamiento y, por consiguiente, provocando el mismo efecto negativo sobre el medio ambiente.

Cuando el principio se refiere a contaminantes, no tiene como propósito buscar culpables ni inmiscuirse en obligaciones indemnizatorias, lo que persigue es que los costos que abarca la prevención de la contaminación sean asumidos por los agentes contaminantes, y que no persistan como costos contraídos por la sociedad. Es decir, que se refiere específicamente a las deseconomías sociales, y que los costos deben ser interiorizados por los agentes contaminantes.

Por lo tanto, cuando se refiere a “quien contamina paga” implica la tarea de internalización de las externalidades negativas del medio ambiente. Por lo que se confiere “al principio un carácter fundamentalmente económico, más que un carácter jurídico, bien que, para su operatividad, deba encontrarse explícita o implícitamente consagrado en la legislación interna de los países o en tratados internacionales”. (Valenzuela, 1991, p.81)

El principio busca que los agentes reduzcan los efectos de contaminación de las actividades productivas como el CO₂ que emanan, como: la reducción de utilización de materias primas de recursos no renovables, la sustitución de métodos contaminantes por procesos ecológicos y otros tipos de mecanismos que sean útiles para la prevención medio ambiental.

El principio establece instrumentos públicos para que se pueda efectuar la regulación de la reducción del deterioro medio ambiental. A fin de cumplir con el objetivo esperado el problema de contaminación estará determinado por un costo que tendrán que pagar las empresas que contaminen, que será un impuesto fijado por las autoridades competentes. Los impuestos sobre la contaminación, denominados también impuestos verdes, son instrumentos de imposición pública de carácter flexible, que lo que busca es establecer un precio que sea superior a los beneficios que brinda continuar contaminando.

Sin embargo, para complementar los impuestos se establecen otros métodos de imposición, como es el caso de las normas, que son los principales poderes que disponen las autoridades públicas.

Dentro de las normas se consideran las concernientes a aspectos de calidad ambiental, de productos y procesos. Las de calidad ambiental son aquellas que poseen los mayores niveles de contaminación ambiental dentro de una región. Las normas de productos verifican los niveles de contaminantes en la composición de los mismos, así como el establecimiento de características de fabricación y especificaciones de los métodos de producción. Dentro de las normas de procesos se encuentran las de emisión, concepción de construcción y las de explotación.

Las normas de emisión son aquellas que fijan los límites de contaminación de CO₂. Las normas de concepción de la construcción, se refieren a las características que se deben cumplir al momento de la ejecución de una edificación. Y las normas de explotación, hacen alusión a las condiciones que se emplean en el uso de un determinado bien.

(Consejo de las Comunidades Europeas, 1988, p.7)

Las empresas que se atienen a una norma adoptan costos implícitos, como una norma de producto. Los agentes que tienen este tipo de normas deben incurrir en costos para determinar que la cantidad de componentes que conlleva el producto no sobrepase los límites propuestos en la norma. De la misma forma, una norma de emisión provoca que las empresas generen gastos en nuevas tecnologías para mitigar los efectos de los gases contaminantes.

Estas normas buscan internacionalizar las externalidades negativas, y lo realizan mediante la imputación de los costos externos en los costos internos de producción de los agentes contaminadores. No se pretende una imputación exacta, sino que lo que se busca es la transferencia de los costes sociales a los efectos causales del deterioro ambiental.

La sociedad no recibe ningún pago, solo el hecho de que no continuarán asumiendo costos ocultos. El responsable de la contaminación, por otra parte, tendrá que asumir un costo superior a su rentabilidad contaminadora.

Sin embargo, este efecto redistributivo no se genera por el simple hecho de la aplicación de las normas, sino que los agentes contaminadores intentan evadir la norma. Por lo que, exige a las autoridades que se establezcan normas complementarias que garanticen el cumplimiento de la norma, como sanciones económicas.

Los cánones son otros instrumentos de control público para reducir las externalidades negativas del medio ambiente, están pueden ser en forma de cargas, imposiciones, tasas, contribuciones o tarifas. Son pagos periódicos de un monto determinado, que sirven para influir en los contaminadores para la reducción de sus acciones perjudiciales del medio ambiente, al momento de concientizar el valor que implica el pago del canon, debido a que lo que se busca es que se realice un análisis de costo-beneficio sobre el alto costo que tienen que asumir cuando contaminen. (OCDE, 1983, p.16)

Es importante que, el canon que se fije sea mayor o igual a los costes que las externalidades han provocado en aquella localidad, para poder cubrir con los objetivos esperados de la

imposición del canon en la transferencia de los costos sociales a los agentes contaminadores, y el de la retribución de la sociedad por asumir dichos costes. De tal forma que, si no se cumpliera la desigualdad provocaría que no exista ningún efecto en la implementación de este instrumento de gestión pública sobre el mejoramiento de las políticas de medio ambiente.

4. CRÍTICAS INTERNAS Y EXTERNAS AL PRINCIPIO: EXCEPCIONES Y CONTRADICCIONES

EXCEPCIONES

La OCDE en el 1974, plantea que se deberá otorgar ayudas para que los contaminadores puedan afrontar los costes de prevención de la contaminación, ya sea por la vía de subsidios y ventajas impositivas. Sin embargo, realiza una excepción sobre esta regla en los momentos que sea necesario beneficiar a la estabilidad económica, debido a que la puesta de la regla de forma automática puede ser causal de otros tipos de costos sociales, que por el hecho de querer disminuir unos se susciten otros. (OCDE, 1983, p.8)

Además, la OCDE indica que las ayudas deberán beneficiar a ciertas plantas con respecto a los procesos industriales, puesto que existen muchas que son de vital importancia sobre los efectos del consumo para la vida, salud y alimentación. Por lo que estas plantas estarán exentas de las normativas, y de algún tipo de canon que tendrían que afrontar. Sin embargo, todavía continua la discusión de cómo disminuir los efectos que la producción de estas empresas provoca, debido a que no deja de continuar siendo un problema ambiental. (OCDE, 1983, p.9)

CONTRADICCIONES

El principio de quien contamina paga no elimina el problema del deterioro ambiental, porque no implica que los agentes asumirán los costos de los efectos generados antes de la implementación del principio. Además, existen consecuencias de los problemas medio ambientales que no tienen precio, como la pérdida de vidas, situación en la cual no se puede fijar un impuesto, y que este compense el daño emocional de familiares y la continuidad de la vida. (Valenzuela, 1991, p.86)

El principio debería ser no solo de función redistributiva de los costos, en los que estos son asignados a los agentes contaminantes y separados de la sociedad, sino también debería ser de función de atributiva de responsabilidades, en la que exista sanciones para los agentes que causen efectos severos en la sociedad, y no exista forma de reparar los daños.

En América Latina, este principio ha concebido ciertas limitaciones y críticas sobre los gestores de su implantación en estos países. Se considera que dentro de las observaciones que se tiene sobre el principio, se encuentra que las tasas de cobro no lo realizan sobre toda la contaminación, sino que se aíslan ciertos efectos contaminantes que no se logran medir para imponer un precio del coste social. Además, existe la influencia de grupos de presión para no verse afectados por las normativas. Y la existencia de los fallos del Estado al momento de la imposición de las normativas, los cánones y el cobro de los mismos, siendo permisibles por conducta corruptiva. (Caicedo, Castro, Jaramillo & Morera, 2002, p. 12-13)

En México, consideran que el principio está bien estructurado con ciertas limitaciones que son exógenas a la ejecución del mismo. Es decir, que al imponer el principio existe una correcta transferencia de costos de la sociedad a las empresas contaminantes, y los efectos de daños irreversibles no deberían pertenecer a las críticas del principio, puesto que no dependen de un tema de costos, sino de la responsabilidad civil que tengan todos los agentes de la sociedad. (Nájera, 2007, p. 36-37)

En Valencia-España, se establece que el principio no contempla todos los daños que la contaminación genera en la sociedad. Por lo que, se muestran en desacuerdo que el principio abarque todo lo concerniente a la restauración del medio ambiente, y de la calidad de vida de las personas afectadas por deterioro ambiental. (Wieland & Velarde, 2002, p.31)

5. CONCLUSIONES

Las críticas que se han generado acerca de la aplicación del principio, tanto por los implementadores del mismo, realizando excepciones sobre ciertos aspectos; y la gestión del principio en los diferentes países de Latinoamérica y de Europa, permiten observar las ventajas e inconvenientes que el principio tiene sobre la prevención del deterioro medio ambiental.

Entre las principales ventajas se consideran las siguientes:

- Existe la función redistributiva que posee el principio, en la cual los costes que asume la sociedad por la contaminación se transfieren a los agentes que realizan dicha contaminación.
- Mediante normas y cánones se busca que los costos de contaminar sean superiores a sus beneficios, con la finalidad de que las empresas reduzcan sus efectos contaminantes.

- Dentro de los objetivos del principio, se busca que las externalidades se eliminen mediante su internacionalización por parte de las empresas. A fin de que, la sociedad no tenga que costear un efecto que otros generan.

Los principales inconvenientes del principio son:

- El precio que tiene pagar el contaminante, puede ser inferior a sus beneficios, por lo que le parecerá indiferente pagar por la contaminación y continuará con el mismo comportamiento.
- La aplicación del principio no elimina los costos generados previamente ni otros costos que son inmensurables, donde no se puede fijar un precio que compense el costo social.
- Al adoptar una norma existen costos implícitos que asumen las empresas y transfieren a sus consumidores, generándose otro costo social.

Se puede observar que el principio presenta grandes beneficios para la sociedad y el medio ambiente. Sin embargo, todavía tiene muchos aspectos pendientes importantes por ajustar, que no considera. Unos son posiblemente tratables y otros son comportamientos y efectos muy volátiles e inmensurables, que el principio no puede abarcar y medir por el momento. En base a esto, se podrá discernir si es beneficioso completamente para el medio ambiente o no lo es.

6. BIBLIOGRAFÍA

Caicedo, J. C., Castro, L. F., Jaramillo, A., & Morera, L. (2002). Aplicación del Principio Contaminador-Pagador en América Latina. *CEPAL, Serie Medio Ambiente y Desarrollo*, (47).

Castro, R., & Mokate, K. (1998). *Evaluación económica y social de proyectos de inversión*. Corcas Ltda.

CCE (Comisión de las Comunidades Europeas) (1988). Recomendación del Consejo del 3 de marzo de 1974 relativa a la imputación de costes y a la intervención de los poderes públicos en materia de medioambiente, *Legislación comunitaria relativa al medioambiente. 1967-1987*, vol. L Política General y Protección de la Natura, Bruselas.

Jiménez Herrero, Luis M. (1996) Desarrollo sostenible y Economía Ecológica. Integración medio ambiente-desarrollo y economía-ecología, Editorial Síntesis, Madrid, p. 33.

Nájera, G. (2007). El principio del que contamina paga: alcances y pendientes en la legislación mexicana. *México DF: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública*.

Wieland, P. & Valarde, L. (2002) Quien contamina paga ¿existen “daños autorizados” a la luz de las reglas de la responsabilidad ambiental?. *RPDE*, (370).

Nicholson, W. (2005). *Teoría microeconómica: principios básicos y ampliaciones*. Editorial Paraninfo.

OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos) (1983). Recomendación sobre principios directores relativos a los aspectos económicos internacionales de las políticas ambientales, en Comisión Interamericana para el Derecho y la Administración del Ambiente (CIDAA), *El principio contaminador-pagador. Aspectos jurídicos de su adopción en América*, Buenos Aires, Editorial Fraterna.

Perloff, J. (2004). Microeconomía (Tercera edición ed.).(Y. Moreno, Trad.) Madrid.

Piñeiro, A. M. (2000). *Economics of the public sector* (No. 336.73 S855 2000). ISNAR, La Haya (Países Bajos). IICA, San José (Costa Rica).

Stiglitz, J. E., Vieira, L., Hatwich, F., Arévalo, V., Andino, M., Grijalva, J., & Pinilla, E. (2000). *Economics of the public sector*, ISNAR, La Haya (Países Bajos). IICA, San José (Costa Rica).

Valenzuela, R. (1991). El que contamina, paga. *Revista de la CEPAL*.