

Reforma Fiscal Verde para Sudamérica

Daniel Irwin Yacolca Estares

V

Edición de la Beca de Investigación



Centro Interamericano de
Administraciones Tributarias



Agencia Estatal de
Administración Tributaria



Instituto de
Estudios Fiscales

Reforma Fiscal Verde para Sudamérica

©2013, Derechos reservados

Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT)
Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT)
Instituto de Estudios Fiscales (IEF)

ISBN: 978-9962-647-67-6

Responsabilidad del Autor

Las opiniones vertidas por el autor no representan la de la institución para la que trabaja ni las de la Secretaría Ejecutiva del CIAT.

Propiedad Intelectual

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento conocido, siempre que se cite adecuadamente la fuente y los titulares del Copyright.

PRÓLOGO

Esta investigación busca impulsar la reflexión ambiental y la protección tributaria del medioambiente, mediante el estudio del modelo de reforma fiscal verde y su aplicación en Sudamérica, tomando como referencia los trabajos muy valiosos que han sido realizados durante todos estos años sobre el tema. Sobre todo reconociendo la gran complejidad que encierra el objetivo global de reducir la contaminación ambiental mediante la utilización de métodos regulatorios, mientras que mediante el uso de instrumentos económicos se tiene mejores resultados, según la evidencia empírica en los países del norte de Europa. La reforma fiscal verde en los países de la OCDE y de la Comunidad Europea se inicia a partir de los años ochenta. Sin embargo, exceptuando Dinamarca, Países Bajos y Suecia, el resto de países de la OCDE, han protagonizado mínimas reformas hasta el momento, sin embargo, son el sustento fáctico que son instrumentos que funcionan muy bien en la realidad.

También, se estudia las primeras muestras de la fiscalidad ambiental en Sudamérica y como los sistemas tributarios en los países en desarrollo, es un fenómeno relativamente reciente, dado que lentamente comienzan a utilizar instrumentos económicos para la protección del medio ambiente.

Las evidencias empíricas de Reforma Fiscal Verde y los modelos que se proponen hoy en día, nos permite inferir que existe la posibilidad real de llevar a cabo una Reforma Fiscal Verde en Sudamérica. En esa línea se ha señalado el objetivo de esta investigación, dado que es una posibilidad muy latente hoy en día, para que los sistemas tributarios de los países sudamericanos puedan direccionar su aplicación en ayudar a combatir el cambio climático del planeta. Los impuestos empleados con una función extra fiscal en primer grado, mediante la tributación ambiental, son herramientas eficaces como incentivo o desincentivo de las conductas de las personas y de los agentes económicos en la lucha contra el calentamiento global del planeta.

Ahora bien, para arribar a confirmar nuestra hipótesis, se ha visto por conveniente iniciar el **primer capítulo**, mediante el desarrollo del concepto de medioambiente, debido a que lo consideramos como elemento nuclear para el despliegue de la fiscalidad ambiental, que en la mayoría de casos sólo se han tomado los elementos naturales. Por eso el trabajo busca llamar la atención en el legislador que se tiene la posibilidad que el diseño de tributos ambientales puede realizarse tomando como referencia los elementos culturales y de urbanismo del concepto de medioambiente. En este capítulo, también se desarrolla los efectos que produce la contaminación ambiental en el hombre y el planeta, conjuntamente con la normativa internacional que sirve como control jurídico y de pacto, como el protocolo de Kioto, de Montreal, de Estocolmo y los convenios sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia y para la protección del medio ambiente marino del atlántico del nordeste. Asimismo, se trata sobre el actual modelo de desarrollo global y como provoca el calentamiento global. La necesidad de alimentos, energía, agua y empleo en el mundo, el cambio climático que podría provocar daños anuales a los océanos por 2.000 millones de dólares hacia el año 2100 y denota que el crecimiento de la población mundial y su impacto en la pobreza y medioambiente, requiera la transformación de la economía global, sobre todo porque el costo de ayudar a los países a adaptarse a los efectos del cambio climático sería menor en relación con el precio de los reales y potenciales daños.

En el **segundo capítulo** se pone énfasis en la justificación económica que sirva de soporte para la intervención pública, partiendo de la premisa que la contaminación ambiental como problema socioeconómico y que constituye un fallo de mercado, conocido como externalidad negativa y cuya internalización de los costes sociales que provoca se puede utilizar el tributo ambiental como instrumento económico, que tiene mayor flexibilidad frente a sistemas reguladores. Sin embargo, se analiza desde luego las consecuencias económicas de la imposición ambiental, como efectos microeconómicos de la imposición ambiental, los efectos macroeconómicos de la imposición ambiental, aspectos distributivos de la imposición ambiental, métodos para evaluar los efectos de los impuestos ambientales. Por último, el cambio de timón que debe dar el crecimiento económico hacia un crecimiento sostenible.

En el **tercer capítulo** se analiza la justificación jurídica del principio quién contamina, paga, manifestación del principio de solidaridad. Su importancia en el ingreso y gasto público, sus excepciones, el ámbito de aplicación del principio quién contamina, paga, en la tributación y su relación con lo ilícito (infracciones y delitos) y la política tributaria como solución al problema de la contaminación ambiental, aplicando el principio quién contamina, paga.

En el **cuarto capítulo**, el estudio se basa en clarificar la evolución del tributo para ser aceptado en su función extrafiscal, desde los distintos planos que tiene. Por supuesto, se realiza un despeje frente a las críticas referida a la función extrafiscal del tributo ambiental, al aparente carácter penalizador del tributo ambiental y sobre la supuesta transgresión al principio de capacidad económica. Culminando con la cuidadosa diferencias y semejanzas entre extrafiscalidad y parafiscalidad vinculado al principio de no afectación en la tributación ambiental.

Por su parte, en el **quinto capítulo**, nos centramos en la clasificación tripartita del tributo ambiental, a nivel de impuesto, contribución y tasa. Siempre haciendo notar el carácter extrafiscal de la fiscalidad ambiental. Se diferencia cuando estamos frente a un impuesto ambiental puro o impuro y se analiza en qué medida el legislador puede diseñar preferentemente bien un impuesto, una contribución o una tasa. Se termina este capítulo con el estudio sobre los elementos ambientales en el sistema de tributos vigentes, mediante el uso de amortizaciones, la implementación de deducciones y la modificación de los tipos de gravamen en los impuestos indirectos sobre bienes y servicios.

En el **sexto capítulo** tratamos sobre la experiencia de reforma fiscal verde en Europa. Sobre todo, analizamos el “modelo extensivo reformista” dominante en los años noventa y el nuevo modelo “Reforma Fiscal Verde” (Green Tax Reform), su importancia y su aplicación en los países del norte de Europa.

Se culmina con el **séptimo capítulo**, mediante el cual se confirma nuestra hipótesis, en el sentido que es posible realizar una reforma fiscal verde para Sudamérica, basada en una economía verde y en el nuevo modelo de desarrollo, mediante el modelo de reforma fiscal verde integral para Sudamérica.

En último lugar, sirva estas líneas para mencionar que esta investigación documental, en base a las diversas teorías y documentos que se han analizado, tomándose en cuenta las que tenían mayor sustento y fuentes confiables, es sólo un inicio de todo lo que pueda venir con la aplicación concreta de una Reforma Fiscal Verde para Sudamérica.

ÍNDICE

PRÓLOGO

AGRADECIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

MARCO TEÓRICO AMBIENTAL Y ECONÓMICO

Capítulo 1

JUSTIFICACIÓN AMBIENTAL

1.	Introducción	15
2.	Concepto de medioambiente	15
2.1.	Estado de derecho y medio ambiente	15
2.2.	Concepto doctrinal de medio ambiente	16
2.2.1.	Concepción estricta de medio ambiente	16
2.2.2.	Concepción amplia del medio ambiente	17
2.2.3.	Conclusión de las teorías doctrinarias	18
3.	La contaminación ambiental y sus efectos negativos	20
3.1.	Efectos de la contaminación en la salud del hombre	20
3.1.1.	Efectos de la contaminación del aire y el calentamiento global	20
3.1.2.	Efectos de la contaminación del agua	21
3.1.3.	Los efectos por la contaminación que produce el petróleo	22
3.1.4.	Los efectos por la contaminación acústica	23
3.1.5.	Efectos por la contaminación de mercurio y metales pesados	24
4.	Legislación internacional para el control de la contaminación	27
4.1.	Protocolo de Kioto	27
4.2.	Protocolo de Montreal que busca la protección de la capa de ozono	28
4.3.	Convención de Estocolmo	28
4.4.	Convenio sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia - LRTAP	28
4.5.	Convención para la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico del Nordeste - OSPAR	29
4.6.	Resumen de las normas internacionales de protección ambiental	29
5.	El actual modelo de desarrollo global es insostenible y provoca el calentamiento global	30
5.1.	Necesidad de alimentos, energía, agua y empleo en el mundo	30
5.2.	El cambio climático podría provocar daños anuales a los océanos por 2.000 millones de dólares (1.512 millones de euros) hacia el año 2100	30
5.3.	El crecimiento de la población mundial y su impacto en la pobreza y medioambiente	31
5.4.	Los esfuerzos hacia un desarrollo sustentable, requiera la transformación de la economía global	31
5.5.	El costo de ayudar a los países a adaptarse a los efectos del cambio climático sería menor en relación con el precio de los potenciales daños	31
5.6.	Política institucional de los países de la Sub-región Andina a la Conferencia de Río y en la CAN	32
5.7.	La protección ambiental en el MERCOSUR	34
5.8.	Resumen	35

Capítulo 2

JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

1.	Introducción	36
2.	La contaminación ambiental como problema socioeconómico.....	36
3.	Fallos de mercado (market failure)	36
4.	Concepto de externalidades y clases	38
4.1.	Externalidad positiva de consumo: BMg privado < BMg social	39
4.2.	Externalidad negativa de consumo: BMg privado > BMg social.....	39
4.3.	Externalidad negativa de producción: BMg privado < BMg social.....	40
4.4.	Externalidad positiva de producción: BMg privado > BMg social	40
4.5.	Ejemplos resumen de las externalidades	41
4.6.	Resumen.....	41
5.	Los costes sociales.....	41
5.1.	Naturaleza y significado.....	41
5.2.	Características	42
5.3.	Los costes sociales no se reflejan en la contabilidad empresarial	42
5.4.	Los costes sociales de tipo económico y de tipo difuso	42
6.	Medioambiente y crecimiento económico.....	43

Capítulo 3

LA TRIBUTACIÓN AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO ECONÓMICO

1.	Introducción	45
2.	La contaminación ambiental como fallo de mercado (externalidad negativa global)	45
3.	La política ambiental y política tributaria frente a la contaminación	45
3.1.	Instrumentos utilizados en la política ambiental	45
3.2.	Instrumentos utilizados por la política tributaria	46
3.3.	Conexión de instrumentos de la política ambiental y la política tributaria	46
4.	Los instrumentos económicos	47
4.1.	Importancia y definición	47
4.2.	Objetivos de incentivo	47
4.3.	Mayor flexibilidad de los instrumentos económicos frente a sistemas reguladores (de control y sancionadores).....	48
4.4.	Mayores soluciones eficientes de los instrumentos económicos frente a sistemas reguladores	48
5.	Clasificación de los instrumentos económicos	48
6.	La tributación ambiental como instrumento económico.....	49
7.	El tributo ambiental como medio para internacionalizar el coste social producido por la contaminación ambiental	51
8.	Los efectos de la imposición ambiental	51
8.1.	Los impuestos ambientales y sus consecuencias económicas	51
8.2.	Efectos microeconómicos de la imposición ambiental	51
8.3.	Efectos macroeconómicos de la imposición ambiental	52
8.4.	Aspectos distributivos de la imposición ambiental	53
8.5.	Métodos para evaluar los efectos de los impuestos ambientales	54

8.5.1.	Modelos input-output	54
8.5.2.	Modelos macroeconómicos estructurales.....	54
8.5.3.	Modelos de equilibrio general	55
8.5.4.	Modelos de estimaciones con datos micro	55

MARCO JURÍDICO DE LA TRIBUTACIÓN AMBIENTAL

Capítulo 4

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA DEL PRINCIPIO QUIÉN CONTAMINA, PAGA

1.	Introducción	59
2.	El principio quién contamina, paga como instrumento jurídico internacional	59
2.1.	Origen	59
2.2.	Denominación del principio quién contamina, paga, en diversos Idiomas	59
2.3.	Objetivos	60
2.4.	Configuración jurídica del principio quién contamina, paga	60
2.5.	El principio quién contamina, paga, como manifestación del principio de solidaridad	60
2.6.	Importancia del principio quién contamina, paga, en el ingreso público	61
2.7.	Importancia del principio quién contamina, paga, en el gasto público	61
3.	Excepciones al principio quién contamina, paga	61
4.	Ámbito de aplicación del principio quién contamina, paga, en la tributación y su relación con lo ilícito (infracciones y delitos)	62
5.	La política tributaria como solución al problema de la contaminación ambiental, aplicando el principio quién contamina, paga.	63
6.	Resumen.....	63

Capítulo 5

LA EXTRAFISCALIDAD DEL TRIBUTO AMBIENTAL

1.	La evolución del tributo para ser aceptado en su función extrafiscal	64
2.	La doble función de los tributos: fiscal y extrafiscal	66
3.	La extrafiscalidad del tributo	66
3.1.	La modulación del comportamiento humano mediante la extrafiscalidad	66
3.2.	La extrafiscalidad no es necesaria para la existencia del tributo, solo conveniente.....	67
3.3.	Los distintos planos de extrafiscalidad	67
3.3.1.	Plano de consecuencias o efectos no fiscales de los tributos	67
3.3.2.	Plano donde los tributos persiguen fines recaudatorios y buscan la obtención de fines extrafiscales...67	
3.3.3.	Plano de los tributos no fiscales o extrafiscales que aparta el fin recaudatorio	68
4.	Aceptación del tributo ambiental por su carácter extrafiscal.....	68
4.1.	La extrafiscalidad como característica esencial de la fiscalidad ambiental	68
4.2.	El bien ambiental como bien público que fundamenta la potestad tributaria	69
5.	Críticas a los tributos extra fiscales como el tributo ambiental	70
5.1.	Crítica referida a la función extrafiscal del tributo ambiental	70
5.2.	La crítica en el sentido que el tributo ambiental contiene un aparente carácter penalizador	71

5.3.	En el tributo ambiental existe una supuesta transgresión al principio de capacidad económica	73
5.4.	Extrafiscalidad y para­fiscalidad. Especial referencia al principio de no afectación en la tributación ambiental	75

REFORMA FISCAL VERDE COMO NUEVO PARADIGMA AMBIENTAL

Capítulo 6

TRIBUTACIÓN AMBIENTAL

1.	Introducción	78
2.	Conceptos de tributos ambientales.....	78
3.	Clases de tributos ambientales.....	78
3.1.	Impuesto ambiental.....	78
3.1.1.	En el impuesto la finalidad extrafiscal se contrapone a la fiscal	79
3.1.2.	El impuesto extrafiscal está limitado por la capacidad económica a diferencia de las contribuciones y las tasas.....	79
3.1.3.	Las finalidades fiscal y extrafiscal generan en la estructura del impuesto cierta complejidad	79
3.1.4.	La base imponible en la estructura del impuesto extrafiscal (tributación medioambiental).....	79
3.1.5.	Las principales características deseables de los impuestos ambientales	80
3.1.6.	Las desventajas que podrían generarse.....	80
3.2.	La tasa ambiental.....	80
3.2.1.	Uso más intenso del dominio público	80
3.2.2.	Realización de una actividad administrativa	81
3.3.	Concepto de contribución especial	82
4.	Impuesto ambiental puro o impuro	83
5.	Elemento ambiental en el sistema de tributos vigentes	83
5.1.	El uso de amortizaciones	85
5.2.	La implementación de deducciones	85
5.3.	La modificación de los tipos de gravamen en los impuestos indirectos sobre bienes y servicios	86

Capítulo 7

EXPERIENCIA DE REFORMA FISCAL VERDE EN EUROPA

1.	Introducción	91
2.	Globalización tributario y ambiental.....	91
3.	El “modelo extensivo reformista” dominante en los años noventa	93
4.	El nuevo modelo “reforma fiscal verde” (green tax reform)	94
4.1.	Importancia de una RFV	95
4.2.	Calentamiento global y RFV	95
4.3.	Modelo de RFV Parcial.....	96
4.4.	Modelo de RFV integral	97
4.5.	La RFV en el norte de Europa	97

Capítulo 8

REFORMA FISCAL VERDE PARA SUDAMÉRICA

1.	Introducción	100
2.	La economía verde como nuevo modelo de desarrollo.....	100
2.1.	Informe del PNUMA, 2011 “hacia una economía verde”	100
2.1.1.	Dos por ciento del PBI para enverdecer diez sectores fundamentales de la economía	100
2.1.2.	Concepto de economía verde.....	101
2.1.3.	Los impuestos ambientales: un doble beneficio para el empleo y el medio ambiente	101
2.1.4.	Los impuestos ambientales ofrecen oportunidades accesibles a todos los países.....	102
2.1.5.	Conclusiones del informe del PNUMA.....	102
2.2.	Resumen.....	103
3.	La inexistente reforma fiscal verde en Sudamérica	103
4.	Información sobre escasa fiscalidad ambiental en América Latina	104
5.	Modelo de reforma fiscal verde integral para Sudamérica	105

CONCLUSIONES

PROPUESTA A FUTURO

1.	Cambios al modelo de código tributario del CIAT.....	108
2.	Desarrollo de capacitación e investigación.....	109
3.	Hacia una economía verde	109
5.	A corto plazo establecer tributos y elementos ambientales	109
6.	Hacia una reforma fiscal verde y economía verde:.....	111

BIBLIOGRAFÍA

DOCUMENTOS

ANEXOS

AGRADECIMIENTOS

Instituto de Estudios Fiscales de España (IEF)
Agencia Española de Administración Tributaria (AEAT)
Centro Interamericano de administraciones Tributarias (CIAT)

Miguel Pecho Trigueros; Fernando Serrano Antón; Pedro Herrera Molina; Adolfo Martín Jiménez; Francisco Escribano; Fernando Pérez Royo; Cristóbal Borrero Moro; Eduardo Barrachina Juan; Clemente Checa González; Cristiano Carvalho; Denise Lucena; Gabriela Ríos Granados; Cesar Gamba Valega.

INTRODUCCIÓN

A modo de visión general podemos decir que la mayoría de países del mundo se encuentra sumamente preocupados por los efectos que producen las diversas formas de contaminación ambiental, que está generando consecuencias graves para la humanidad. Si el hombre persiste en depredar el medioambiente, dicha acción implicaría que su existencia esté destinado a su propia destrucción y de los demás seres vivos que cohabitan el planeta ⁽¹⁾.

El grado de degradación del medio ambiente existente a nivel mundial es una problemática global, cuyo mayor impacto es producido por países desarrollados y es superior a la renovación natural de la tierra ⁽²⁾. Los países en vías de desarrollo son los que más soportan los efectos de la contaminación y enfrentan el reto de la escasez de medios para enfrentarlos. El problema de la contaminación ambiental, tiene muchas posibles soluciones. En ese cometido, se puede evidenciar que el derecho tributario viene a ser una de las soluciones más eficaces. Pues, es uno de los medios de control social más acorde con la generalidad y universalidad de los problemas que genera el hombre al medioambiente desde su existencia y que involucra sobre todo a las nuevas generaciones y demás seres vivos del planeta. Dado que se encuentra ligado a su carácter instrumental que permite lograr cambios en los comportamientos de los ciudadanos.

La creciente dependencia del petróleo y mayor preocupación por países occidentales dan origen al interés creciente por instrumentos económicos de carácter tributario, con el objetivo de fomentar el ahorro energético, y reducir el volumen de emisiones a la atmósfera de los gases generadores del efecto invernadero. Dentro de dicho instrumentos económicos la tributación ambiental se configura como parte de la solución frente a la contaminación ambiental. Su intervención puede ser mediante el tributo ambiental, con una base impositiva compuesta por una unidad física, o una aproximación de esta, de un producto que tiene un probado impacto negativo sobre el medio ambiente (EUROSTAT, OECD). Materias sobre las que recae la imposición ambiental (energía, transporte, contaminación). Del mismo modo, la fiscalidad ambiental también interviene con elementos ambientales introducidos dentro de la estructura de los tributos tradicionales (IVA, RENTA u Otros tributos)⁽³⁾.

Prima facie, y antes de adentrarnos en el estudio de cómo puede coadyuvar el sistema tributario a combatir el cambio climático como complemento del régimen de comercio, cabe incidir en que ya un gran número de medidas tributarias afectan a las emisiones de gases de efecto invernadero ⁽⁴⁾. Por esta razón, resulta fundamental, a la hora de establecer nuevas medidas, articularlas de forma coordinada a efectos de evitar la mera superposición de instrumentos con más que probables efectos negativos. Teniendo en cuenta esta premisa, vamos a intentar demostrar cómo el sistema tributario puede ser empleado con finalidad complementaria para colaborar en la lucha contra el cambio climático. Es decir, cómo los impuestos pueden actuar como incentivo o desincentivo de las conductas de los particulares para la consecución del fin mencionado. ⁽⁵⁾

Asimismo, cabe señalar que la fiscalidad ambiental no es incompatible con un régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, al ser éste un instrumento económico que carece de naturaleza tributaria, sin perjuicio de las implicaciones que, en la citada materia, puede tener su implantación ⁽⁶⁾. Por el contrario, somos partidarios de aprovechar la sinergia que se puede producir entre las mismas a efectos de que los reglamentos técnicos, la fiscalidad ⁽⁷⁾ y los acuerdos medioambientales puedan complementar los nuevos instrumentos previstos en el Protocolo de Kyoto.

1 Véase en concepto de medioambiente: Enciclopedia Microsoft © Encarta © 2003. © 1993-2002 Microsoft Corporation (Consultado 10/08/2011)

2 ANDALUZ WESTREICHER, Carlos, *Derecho y Ambiente, aproximaciones y estimativas*, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica, 1997, Lima, pág. 252.

3 PATÓN GARCÍA, Gemma, *Tributación Ambiental, en el Seminario Internacional para SUNAT “Nuevas tendencias de Derecho Tributario y Aduanero” del 5 de julio de 2012*, Lima, 2012.

4 Fondo Monetario Internacional: *The Fiscal Implications of Climate Change*, Fondo Monetario Internacional, Washington, 2002, pág. 3.

5 IÑAKI BILBAO ESTRADA. Titular de la Cátedra ENDESA de «Fiscalidad y Cambio Climático». Instituto CEU de Derecho y Ética Ambiental. En N° 52 SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE N° 113 Primer trimestre 2009.

6 BILBAO ESTRADA, I. y Mateos Ansótegui, A. I.: «Régimen tributario de los derechos de emisión de CO₂», *Tribuna Fiscal*, núms. 190-191, págs. 36 a 39. Citado por IÑAKI BILBAO ESTRADA. Titular de la Cátedra ENDESA de «Fiscalidad y Cambio Climático». Instituto CEU de Derecho y Ética Ambiental. En N° 52 SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE N° 113 Primer trimestre 2009.

7 BUÑUEL GONZÁLEZ, M.: «Tributos medioambientales frente a permisos de emisión negociables en la lucha de la Unión Europea contra el cambio climático: la Directiva sobre comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero», en la obra colectiva *Tributación medioambiental: teoría, práctica y propuestas*, Civitas, 2004, págs. 405 y ss. Citado por IÑAKI BILBAO ESTRADA. Titular de la Cátedra ENDESA de «Fiscalidad y Cambio Climático». Instituto CEU de Derecho y Ética Ambiental. En N° 52 SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE N° 113 Primer trimestre 2009.

En ese sentido, podemos mencionar que esta investigación delimita su estudio a las diversas soluciones que tiene el derecho tributario desde sus ámbitos más importantes, puesto que hasta hoy no existe un estudio serio que se haya realizado con tales fines en Sudamérica, donde el problema ambiental cada día es más creciente.

En esa línea, esta investigación hace propuestas concretas de muchas más soluciones de las que existen en el plano nacional e internacional, como la aplicación de tributos ecológicos a nivel Latinoamericano, en busca de sentar las bases para una Reforma Fiscal Verde armonizada. Asimismo, la investigación busca contribuir al avance del conocimiento y/o a la solución de los problemas identificados durante su desarrollo, que sirva de base para nuevas investigaciones preferentemente en los diversos ámbitos del derecho tributario ambiental.

Así, este trabajo está enfocado en aportar a la defensa del medioambiente en Sudamérica, un planteamiento preventivo, no represivo, como dato jurídico importante desde el derecho tributario ambiental, en busca de una Reforma Fiscal Verde armonizada⁽⁸⁾.

Las interrogantes que nos planteamos son:

- ¿Por qué utilizar tributos ambientales?
- ¿Qué tipos de tributos ambientales existen?
- ¿Quiénes utilizan tributos ambientales?
- ¿Cómo funcionan los tributos ambientales?
- ¿Es posible una Reforma Fiscal Verde en Sudamérica?

La delimitación y definición del problema comprende la contaminación ambiental en los países integrantes del Sudamérica y que solución se tiene desde el punto de vista tributario.

Por ello, nos planteamos como objetivos determinar la justificación ambiental, la justificación económica y jurídicas, que sirvan de base para realizar una Reforma Fiscal Verde en Sudamérica, que implique una armonización en la fiscalidad ambiental frente al cambio climático.

Se tiene como **hipótesis** de trabajo:

“La Reforma Fiscal Verde en Sudamérica, permitiría reducir sustancialmente los efectos de la contaminación ambiental que genera el calentamiento global y su armonización y encaminado dentro de una economía verde”

La investigación documental y la metodología que hemos desarrollado para contrastar la hipótesis, se basa en la utilización del método bibliográfico y deductivo. Se construye profusamente un marco teórico que comprende la justificación ambiental, la justificación económica, la justificación jurídica que brinden una construcción de lo avanzado sobre la fiscalidad ambiental.

Luego, se analiza la aplicación empírica de la tributación ambiental en los países de la OCDE, de la Comunidad Europea y de algunos países de América, con la finalidad de observar el avance hacia una reforma fiscal verde en Sudamérica.

Además, revisamos la experiencia de la aplicación de Reformas Fiscales Verdes y el sustento de los modelos nuevos para alcanzar mejores resultados.

Por último, después de todo lo observado y analizado, se desarrolla las bases para una reforma fiscal verde en Sudamérica, en el marco de una economía verde, según ha informado el PNUMA, culminando con las conclusiones y propuestas a futuro.

8 VAQUERA GARCIA, Antonio, *Libro Fiscalidad y Medio Ambiente*, Valladolid, 1999, Editorial Lex Nova, pág 9.

**MARCO TEÓRICO
AMBIENTAL Y ECONÓMICO**

CAPÍTULO 1

JUSTIFICACIÓN AMBIENTAL

1. INTRODUCCIÓN

La justificación ambiental es la primera piedra de la construcción de la base de una reforma fiscal verde para Sudamérica, puesto que será el cimiento de la justificación económica y jurídica que le dará forma a la estructura de la reforma que se plantea en esta investigación.

2. CONCEPTO DE MEDIOAMBIENTE

Preliminarmente, es indispensable desarrollar uno de los conceptos más importantes para lograr el objetivo planteado. Nos estamos refiriendo al concepto jurídico de medioambiente. Pues solo partiendo de dicho concepto podemos saber cuándo se contamina el medioambiente y como el instrumento tributario puede ser una solución científica y óptima para reducir los efectos de la contaminación. Es el punto de partida que se debe considerar para el diseño y estructura de la fiscalidad ambiental y, por supuesto, de una reforma fiscal verde. Es el insumo indispensable para que la extra fiscalidad se conciba dentro del marco constitucional.

2.1. Estado de derecho y medio ambiente

En un sentido amplio, el Estado de Derecho representa, dirige y regula la vida de la sociedad; asimismo, es el encargado de garantizar la satisfacción de sus necesidades públicas, así como facilitar y vigilar el adecuado suministro de los bienes privados. Es la búsqueda de una calidad de vida de los ciudadanos, en su entorno y modo de vida.

Expresada la naturaleza del Estado en tales términos, el gobierno en todos sus niveles debe velar por el bienestar social, considerando como principio fundamental la defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad. Esto implica, entonces, que la eficacia de las acciones de gobierno debe evaluarse, fundamentalmente, en función a su “impacto” en el bienestar de la sociedad ⁽⁹⁾.

El bienestar debe ser entendido en un sentido amplio, en el cual se incluya al Estado y a la propia sociedad la responsabilidad de la protección del medio ambiente para las generaciones presente y futuras. Los problemas ambientales son complejos y perturban la vida humana. Desde una perspectiva material, la degradación del medio afecta a todos los sectores ambientales (agua, suelo, paisaje, etc.); y, desde una perspectiva territorial, atañe a diversas zonas geográficas, dando así lugar a problemas locales, regionales, nacionales y mundiales ⁽¹⁰⁾.

Para que se entienda mejor los problemas ambientales, es indispensable conocer cuáles son los elementos del concepto jurídico de medio ambiente, puesto que las soluciones que se puedan diseñar deben guardar coherencia con su contenido. Es la única forma de conocer si determinada actividad privada o pública genera o no contaminación ambiental y si dicha contaminación es o no permitida por el ordenamiento vigente. Las normas ambientales que se establecen, deben ser diseñados con objetivos muy claros y con la debida reglamentación, a efectos que materialice la participación efectiva de los poderes públicos a favor de la protección ambiental y, consecuentemente, en resguardo del bienestar de la sociedad presente y futura ⁽¹¹⁾.

Así, se puede formar la estructura completa con instrumentos ambientales e instrumentos económicos, para que conjuntamente se unan las fuerzas frente a la contaminación ambiental. Por tales razones, en esta investigación se plantea como objetivo estructurar el concepto jurídico de medio ambiente con ayuda de la doctrina, la jurisprudencia y la normatividad vigente, y, si es necesario, incorporar las nuevas tendencias doctrinarias en Sudamérica, para evitar que se siga poniendo en riesgo o dañando el medio ambiente, por agentes económicos, por los consumidores y por el propio Estado al permitir inversiones que no protejan el medio ambiente o al generar contaminación.

9 MÉNDEZ MORENO, Alejandro. *Derecho Financiero y Tributario. Parte general. Lecciones de Cátedra*. 4ª edición, Editorial Lex Nova, Valladolid, 2003, pág 57.

10 BORRERO MORO, Cristóbal. *La tributación ambiental en España*. Editorial Tecnos, 1999, pág 22.

11 Ante la realidad innegable del cambio climático global, es urgente que el Perú, uno de los tres países del mundo más vulnerables al aumento de la temperatura, cuente con políticas sectoriales que le permitan enfrentar sus consecuencias. PAZ CIGARÁN, María. *Políticas públicas y cambio climático global*. Julio, 2007. Página 1. En: <http://palestra.pucp.edu.pe/index.php?secc=100> (Recuperado el 12 de enero de 2012).

2.2. Concepto doctrinal de medio ambiente

El concepto doctrinal de medio ambiente, tiene varias posturas ⁽¹²⁾. En ese sentido, es necesario guiarnos de dichas posiciones para identificar los elementos que integran el medio ambiente, puesto que merecen una especial atención para su conservación, prevención, defensa y fiscalización por instituciones eficientes y líderes de cada país (Ministerio del Medio Ambiente, Ministerios Sectoriales, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, Ministerio Público, Poder Judicial, Tribunal Constitucional, etc.) y en forma armonizada a nivel sudamericano.

Sobre el particular, es preciso mencionar que el medio ambiente es un concepto dinámico, tal como sostiene Moreno Trujillo, al decir que el medio ambiente es una realidad viva, dotada de movilidad, de capacidad de adaptación, de absorción de nuevos elementos, y de desecho de antiguos. No se puede intentar definir el medio ambiente olvidando esta cualidad, incluyendo en su ámbito aquello que, previsiblemente, en un futuro próximo pueda ser susceptible de integrarse y conformar ese medio ambiente concreto con el transcurso del tiempo ⁽¹³⁾. Por ende, es evidente que el medio ambiente no tiene una naturaleza estática sino dinámica, pues resulta que se encuentra afecta al transcurrir del tiempo, cuya movilidad se inició desde una concepción estricta a una amplia, debido esencialmente a la creciente importancia que tiene hoy en día la protección ambiental, desde una perspectiva global, por la pervivencia humana.

En esa línea, para comprender el dinamismo de dicho concepto, se debe tener en consideración su carácter “esencialmente antropocéntrico, o relacionado con el ser humano. Desde esta perspectiva, el medio ambiente incluye los elementos abióticos –suelo, agua, atmósfera, clima, sonido, aromas y sabores–, los factores bióticos –flora, fauna, ecología, bacterias y virus– y todos los factores sociales que forman parte del concepto genérico de calidad de vida. El individuo es el centro de las cosas y los valores ambientales se reducen al bienestar de los seres humanos. El sistema económico está separado del medio ambiente, pero éste interesa en la medida en que provee determinados recursos que son esenciales para el desarrollo económico y la mejora de las condiciones de vida del ser humano” ⁽¹⁴⁾. En esa perspectiva, no olvidemos que el problema ambiental es de ámbito local, regional, nacional y global, como dice Loperena Rota, que la aplicación de técnicas protectoras del medio ambiente desde una perspectiva jurídica es muy antigua, aunque los objetivos globalizadores que se pretenden en la actualidad son efectivamente recientes ⁽¹⁵⁾. Como ha señalado Jordano Praga, el Derecho Ambiental no es un meteoro que ha caído en nuestro ordenamiento jurídico de repente y sin referencia alguna ⁽¹⁶⁾. Es decir, actualmente la protección ambiental es de mayor importancia porque está en juego la propia existencia humana, debido al cambio climático del planeta y otros factores humanos que lo contaminan gravemente. Es como un suicidio colectivo de la humanidad que debe ser detenido, para bien de ésta generación y de las que vienen.

A continuación, se desarrolla las teorías estrictas y amplias de medio ambiente, que nos muestran el camino que ha recorrido el concepto y hacia dónde va hoy en día. Fuente importante para el diseño de la fiscalidad ambiental.

2.2.1. Concepción estricta de medio ambiente

La concepción estricta del concepto jurídico de ambiente, sostiene inicialmente que sus elementos naturales son solo el agua y el aire ⁽¹⁷⁾. Es decir, tal como afirma Martín Mateo, el medio ambiente está integrado por “aquellos elementos naturales de titularidad común y características dinámicas: en definitiva, el agua y el aire, vehículos básicos de transmisión, soporte y factores esenciales para la existencia del hombre sobre la tierra” ⁽¹⁸⁾. Es una concepción muy limitada, que ha sido superada hoy en día por concepciones más amplias que desarrollaremos más adelante. Agrega a dicha postura Ferrer Dupuy, sosteniendo que, adicionalmente a los elementos aire

12 FERRER DUPUY, Plácida, *Perspectiva jurídico-financiera del medio ambiente*, Tesis doctoral presentada por Dirigida por el Doctor BAYONA DE PEROGORDO, Juan José, Codirectora Doctora D^a. AGULLÓ AGÜERO, Antonia, *Perspectiva Jurídico-Financiera Del Medio Ambiente*, Septiembre 2001.

13 MORENO TRUJILLO, E., *La protección jurídico-privada del medio ambiente y la responsabilidad por su deterioro*, Bosch, Barcelona, 1991, pág. 33.

14 PULIDO FERNÁNDEZ, Juan Ignacio. *Criterios para una política turística sostenible en los parques naturales de Andalucía*. Tesis Doctorales. Consejería de Turismo, Comercio y Transporte de la Junta de Andalucía. 1^{ra}. Edición, 2005, pág. 51.

15 LOPERENA ROTA, Demetrio. *El derecho a un medio ambiente adecuado*. Editorial Civitas S.A., pág. 27.

16 JORDANO FRAGA, J. *La protección del derecho a un medio ambiente adecuado*, Barcelona, 1995, pág. 41.

17 ARROYO GÓMEZ, M.A., “La problemática del medio ambiente”, *Documentación Administrativa*, N° 140, 1971. Pág. 46.

18 MARTÍN MATEO, R., *Tratado de Derecho ambiental*, Vo. I, Madrid, 1991., pág. 86. Esta posición es reconocida por el mismo autor, como minoritaria, tanto en el derecho comparado como en el español, haciéndose eco de conceptos más amplio de medio ambiente que, en definitiva no limitan tanto el ámbito de protección de los bienes ambientales, en Págs. 86-87.

y agua de la posición estricta, pero, esta postura, excluye otros elementos, como es el suelo ⁽¹⁹⁾, dentro de la categoría de los bienes comunes. También se deberían incluir la flora y la fauna, el paisaje, es decir, todos los elementos que coadyuvan a la definición del bien ambiental como objeto del derecho y destino de la tutela jurídica ⁽²⁰⁾.

Por último, resumiendo toda la posición estricta, citamos a Loperena Rota, quien critica, por inoperativo, a concepciones amplias, mencionando que bajo el rótulo de Derecho ambiental se incorporen por extensión materias que no corresponden a este ámbito. Por ello, no pertenecen al Derecho ambiental, por no ser elementos ni instrumentos de la alteración biosférica, temas como la defensa del patrimonio histórico, ni el trato considerado a los animales domésticos ⁽²¹⁾. Como vemos, delimita el concepto jurídico de medio ambiente a los recursos naturales, excluyendo todo tipo de otros elementos, que si lo considera la concepción amplia, que seguidamente trataremos.

2.2.2. Concepción amplia del medio ambiente

Según Ferrer ⁽²²⁾, quien ha sido más prolijo en este análisis, precisa que la concepción amplia incluye toda la problemática ecológica general y por supuesto el tema capital de la utilización de los recursos a disposición del hombre en la biosfera. Esta noción también incluiría las cuestiones relativas al urbanismo y a la ordenación del territorio.

Dentro de este grupo mayoritario nos encontramos con posturas muy diversas y con enfoques jurídicos también diversos. Posiciones que se articulan en función de su concepción jurídica como simple valor-bien realizable por múltiples políticas públicas, o bien como fin cuya consecución puede ser organizada a través de precisas técnicas decantadas como sector ordinamental con identidad propia, en correspondencia con la idea más o menos amplia de su contenido ⁽²³⁾.

En relación a estas posiciones existen autores que defienden un concepto “muy amplio” de medio ambiente, frente a otros que defienden simplemente un concepto “amplio o intermedio”. A todas estas posiciones las denominaremos como la concepción amplia del medio ambiente. ⁽²⁴⁾

Al primer grupo, esto es la concepción muy amplia, pertenece Mola De Esteban, que define el medio ambiente humano como el hombre y su entorno vital; esto es, el marco comprensivo y mutable de los elementos, condiciones y circunstancias de todo orden -físicas y orgánicas- en el que el hombre desenvuelve su vida. Nada, por tanto, es absolutamente extraño al concepto de medio ambiente ⁽²⁵⁾.

En esa línea, Jaquenöd De Zögon, define el medio ambiente como la síntesis histórica de las relaciones de intercambio entre sociedad y naturaleza en términos de tiempo y espacio, pero no es algo neutro ni abstracto y se presenta como una realidad histórica, puesto que el ambiente y todas sus connotaciones jurídicas, entra a la historia con el hombre, desde el momento que éste toma conciencia de su existencia y de los diferentes bienes naturales que le pueden ser útiles, para satisfacer sus necesidades ⁽²⁶⁾.

Del segundo grupo referido a la concepción amplia, podemos destacar a Arroyo Gómez que se inclina por un concepto que él llama “intermedio”, en el cual añade, al concepto estricto, lo que se ha venido en llamar el marco de vida, donde también tendría cabida, además de la protección del paisaje y la naturaleza en sus especies vegetales y animales, la del patrimonio histórico-artístico de un país ⁽²⁷⁾.

19 JORDANO FRAGA, J., *La protección a un derecho a un medio ambiente adecuado*, op. cit., en págs. 57 y 58.

20 ROSEMBUIJ, T., *Los tributos y la protección del medio ambiente*, op. cit. pág. 18.

21 *La ecología supone “el estudio de cómo los organismos vivos y el ambiente que forman las cosas inanimadas funcionan juntos como un todo o ecosistema”*, ARROYO GÓMEZ, M.A., “La problemática del medio ambiente”, Op. Cit. págs. 47-48.

22 FERRER DUPUY, Plácida. *ibídem*.

23 PAREJO ALFONSO, L., Jiménez Blanco, A. y Ortega Álvarez, L., *Manual de Derecho Administrativo*, Vol. 2, Ariel, Barcelona, 1996, pág.197.

24 FERRER DUPUY, Plácida. *ibídem*.

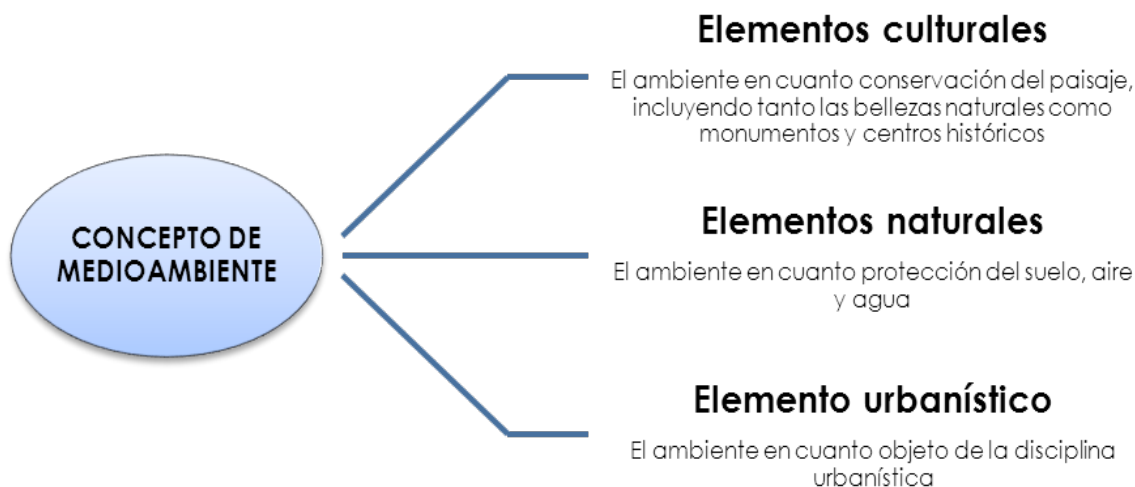
25 MOLA DE ESTEBAN CERRADA, F., *La defensa del medio humano*, Ministerio de la Vivienda, Servicio Central de Publicaciones, Madrid, 1972, pág. 661.

26 JAQUENÖD DE ZÖGON, S., *El Derecho Ambiental y sus Principios Rectores*, op. cit, pág. 55.

27 ARROYO GÓMEZ, M.A., *op. cit*, págs. 46-47, que rechaza la noción más amplia, al entender que las cuestiones relativas al urbanismo y a la ordenación del territorio poseen entidad y autonomía propia. A la vez dentro del concepto más estricto (atmósfera, aguas) se incluirían por extensión la lucha contra el ruido y los problemas planteados por la eliminación de desperdicios y basuras.

Así, en el mismo sentido, Gálvez Montes ⁽²⁸⁾ define el medio ambiente como “el conjunto de elementos naturales o culturales que determinan las condiciones de vida características de un integrante humano geográfica y temporalmente delimitado”, sin mayor concreción de cuáles son esos elementos, definición que a la vez parte de la dada por la Comisión Económica para Europa ⁽²⁹⁾.⁽³⁰⁾

Por último, Ferrer⁽³¹⁾ precisa que, como cierre a este aspecto doctrinal debemos citar, por ser modelo tenido en cuenta por casi todas estas opciones doctrinales antes desarrolladas, a GIANNINI que parte de una consideración tripartita del medio ambiente y más aceptada hoy en día:



Es decir, el concepto de medio ambiente está integrado por tres elementos: elementos ambientales culturales, elementos ambientales naturales, y urbanismo ⁽³²⁾. Es una concepción evolucionada de medioambiente, que justifica la pervivencia humana frente a la sobre explotación de los recursos naturales y a la calidad de vida de los seres humanos, presentes y futuros. Cuyo sustento principista es la solidaridad colectiva de la humanidad, que denota su evolución de convivencia existencial. ⁽³³⁾

2.2.3. Conclusión de las teorías doctrinarias

Después del análisis de las distintas posturas de medio ambiente, podemos concluir que el concepto de medio ambiente tiene una naturaleza dinámica. Es decir pasa de una concepción estricta y muy limitada a otra amplia y evolucionada, más garantista frente al cambio climático y a la calidad de vida de la humanidad. La doctrina nos muestra que el concepto de medioambiente, tiene dos vertientes muy definidos. El primero vinculado a una concepción estricta y el segundo a una concepción amplia: ambas tendencias resultan de importancia para la evolución del concepto como fundamento indispensable para lograr la protección ambiental. En vista de la importancia del concepto de medioambiente para este trabajo, a continuación desarrollamos un esquema mediante el cual se detalla los elementos del concepto teniendo en cuenta las diversas posturas: muy estricta, estricta, amplia y muy amplia:

28 GÁLVEZ MONTES, F.J., “Artículo 45” en *Comentarios a la Constitución*. Edición a cargo de Fernando Garrido Falla, 2ª edición, Civitas, Madrid, 1985, pág. 808.

29 Reproducida en p.p. N° 35, donde se indicaba por parte de MARTIN MATEO su inoperancia por su amplitud. GÁLVEZ MONTES, al analizar el artículo 45.1 de la Constitución, expresa que el contenido del derecho sólo podía enunciarse de forma genérica ya que este precepto no puede contemplar la diversidad del contenido mismo del medio ambiente en el espacio y en el tiempo, donde intervienen factores moduladores tales como el desarrollo o falta de desarrollo de la comarca considerada en una época y donde la dinámica socio-económica provoca unos profundos cambios en la temática ambiental, pág. 812.

30 FERRER DUPUY, Plácida. *ibidem*.

31 FERRER DUPUY, Plácida. *ibidem*.

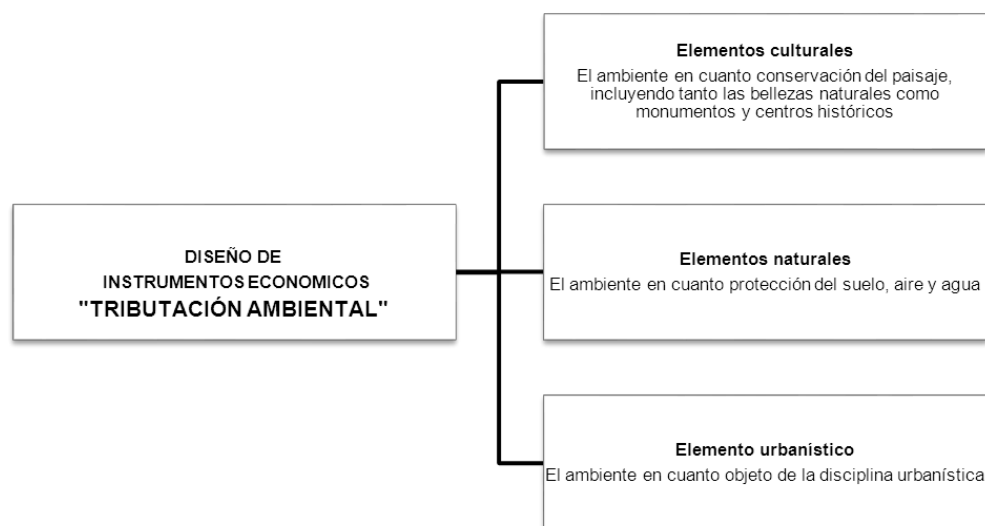
32 GIANNINI, M.S., *Ambiente, saggio sui diversi suoi aspetti giuridici*. En *Diritto e Ambiente, Part. I, Diritto Civile*, Ed.. Cedam, Padova, 1984, págs. 29-68, artículo publicado anteriormente en *Rivista trimestrale di Diritto pubblico*, N° 1, 1973, páginas. 23 y ss. Relativo a este autor, para un estudio detallado del bien cultural como paradigma del bien ambiental, en ROSEMBUJ, T., *Los tributos y la protección del medio ambiente*, óp. cit., págs. 18 a 23. Citado por: FERRER DUPUY, Plácida. *Op. cit.*

33 FERRER DUPUY, Plácida. *Ibidem*.

TEORÍAS DEL CONCEPTO DE MEDIO AMBIENTE			MUY Estricto	Estricto	Amplio	MUY Amplio
Marco de vida: en el que se desenvuelve la acción humana. ⁽³⁴⁾ Sus elementos depende de que teoría es la se tome como referencia.	Elementos ambientales naturales	Agua				
		Aire				
		Suelo				
		Subsuelo				
		Paisaje				
		Flora y Fauna				
	Elementos ambientales culturales	Patrimonio histórico-artístico de un país. Monumentos y centros históricos.				
	Urbanismo	Ordenación del territorio				
	Elementos sociales	Relaciones de intercambio entre sociedad y naturaleza				
¿No está en ninguna posición doctrinaria?	Seres vivos domésticos	Trato de Vegetales y Animales				

Como vemos la protección ambiental es más precisa cuando se trata desde la perspectiva de la teoría estricta, debido a que se fija en los elementos tradicionales o nucleares del medio ambiente como son los recursos naturales. Por esa razón, la mayoría de medidas frente a la contaminación se han diseñado vinculados a los elementos de la teoría estricta. No obstante, hoy en día, el diseño de los instrumentos económicos a la fecha incorporadas en los países miembros de la comunidad europea y en algunos países Latinos como México, Colombia, Ecuador, Brasil, Argentina, entre otros, han tomado como referencia la concepción estricta vinculada al elemento natural.

El reto de este trabajo es que hoy en día el diseño de los instrumentos económicos deben de tomar en cuenta los elementos ambientales culturales, sociales y el urbanismo, debido a la sobrepoblación de los seres humanos que origina una sociedad de consumo, que ya está terminando con los recursos naturales y provocando la contaminación ambiental global. Sobre todo la contaminación atmosférica. El diseño de una reforma fiscal verde debe considerar una concepción amplia, para que pueda lograr sus objetivos. Sin llegar a ser invasivo de la inversión y la libertad empresarial.



Los diseños de instrumentos económicos, como la tributación ambiental, deben tomar en cuenta la concepción amplia de medioambiente que comprende los elementos culturales, naturales y urbanístico. Luego, estructurar el diseño de la Reforma Fiscal Verde integral.

³⁴ Algunos autores citados no detallan que elemento del medio ambiente debe contener el marco de vida. Por ello, se está tomando en consideración como referencia de la amplitud del concepto de medio ambiente que sostiene cada posición doctrinal.

3. LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y SUS EFECTOS NEGATIVOS

Como desarrollamos precedentemente, el concepto amplio de medioambiente es el más adecuado para proteger el medioambiente hoy en día, superando la técnica tributaria ambiental de los años sesenta, que se basó en la teoría estricta. La teoría amplia tiene elementos ambientales culturales, naturales, y urbanismo. Si alguno o varios de los elementos del concepto amplio de medioambiente es alterado, estaremos frente a una contaminación ambiental y la estrategia mediante instrumentos económicos debe considerar los tres elementos del concepto de medio ambiente.

Para este trabajo sostenemos, en primer lugar, como contaminación del elemento natural, a esa alteración nociva del estado natural de un medio como consecuencia de la introducción de un agente totalmente ajeno a ese medio (contaminante), causando inestabilidad, desorden, daño o malestar en un ecosistema, en el medio físico o en un ser vivo. ⁽³⁵⁾ El contaminante puede ser una sustancia química, energía (como sonido, calor, o luz), o incluso genes. A veces el contaminante es una sustancia extraña, una forma de energía, o una sustancia natural. En segundo lugar, sostenemos como contaminación del elemento cultural, la alteración del patrimonio histórico-artístico de un país. Monumentos y centros históricos. Por último, como contaminación del elemento urbanístico las alteraciones del ordenamiento del territorio de un país u ordenamiento transfronterizos o global. En resumen, toda alteración de los elementos ambientales del concepto amplio de medio ambiente debe ser considerado contaminación ambiental, por tanto, el objetivo de los instrumentos económicos debe considerar los tres elementos del concepto de medio ambiente en el diseño de tributos y elementos ambientales en los sistemas tributarios. El calentamiento del sistema climático es indudable y el ciclo mundial del agua se está viendo afectado por los cambios a largo plazo del clima, amenazando el bienestar humano y la salud de los ecosistemas acuáticos que sustentan la vida. El calentamiento de las aguas oceánicas y los cambios en las corrientes de superficie están transformando los patrones de precipitación, afectando al agua dulce, la flora marina y las comunidades de animales ⁽³⁶⁾

3.1. Efectos de la contaminación en la salud del hombre

3.1.1. Efectos de la contaminación del aire y el calentamiento global

La contaminación atmosférica se define como la presencia en la atmósfera de elementos contaminantes que alteran su composición y que afectan a cualquier componente del ecosistema. Desde un punto de vista antropocéntrico la contaminación atmosférica se refiere a los contaminantes que afectan la salud o el bienestar humano. ⁽³⁷⁾

Según su origen los contaminantes se clasifican en antropogénicos, derivados de la actividad humana, o naturales, resultantes de procesos de la naturaleza, por ejemplo erupciones volcánicas o polen en suspensión. ⁽³⁸⁾ Según su estado físico son gases como los óxidos de azufre (SO_x), de nitrógeno (NO_x), el monóxido de carbono (CO), los hidrocarburos y el ozono (O₃) o partículas como polvo y aerosoles. Se consideran *prima ríos* cuando están presentes tal como fueron emitidos y secundarios, cuando se forman a partir de los primarios por una reacción química como es el caso del O₃ y de los ácidos sulfúrico y nítrico. ⁽³⁹⁾

Según su tamaño, las partículas se depositan cerca o a cierta distancia de la fuente de emisión. Si son muy pequeñas pueden mantenerse suspendidas y ser transportadas a grandes distancias. Dentro de las partículas suspendidas se denomina “respirables” a las de un diámetro menor o igual a 10 µm (PM10) por su capacidad de introducirse en las vías respiratorias. Cuanto más pequeñas son las partículas mayor es su capacidad de

35 DICCIONARIO ON LINE: «Pollution - Definition from the Merriam-Webster Online Dictionary». Merriam-webster.com (13-08-2010). Recuperado el 28-09-2011.

36 GEO-4 Boletín Informativo 6. Vid <http://www.pnuma.org/GEO4/documentos/06Agua.pdf> - Recuperado el 04 de noviembre de 2012. “El informe de evaluación de las cuartas Perspectivas del Medio Ambiente Mundial - medio ambiente para el desarrollo (GEO-4) se ha publicado en 2007, exactamente cuando se cumplen dos décadas desde que la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (WCED) publicara su influyente informe - Nuestro Futuro Común -, que situó el desarrollo sostenible en la agenda de gobiernos y otros grupos de interés. GEO-4 es el informe de Naciones Unidas más completo sobre medio ambiente, elaborado por unos 390 expertos y revisado por otros 1.000 en todo el mundo.”

37 MORALES R G E. Contaminación atmosférica urbana. Episodios críticos de contaminación ambiental en la ciudad de Santiago. Editorial Universitaria S.A, Santiago de Chile, 2006. Recuperado en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-73482010000100004&script=sci_arttext. Revista chilena de enfermedades respiratorias, versión On-line ISSN 0717-7348, Rev. chil. enferm. respir. v.26 n.1 Santiago mar. 2010. (Recuperado el 22 de setiembre de 2012)

38 MORALES R G E. Contaminación atmosférica urbana. Óp. cit.

39 MORALES R G E. Contaminación atmosférica urbana. Óp. cit.

penetración en el árbol respiratorio. Las partículas finas cuyo diámetro aerodinámico es $\leq 2,5 \mu\text{m}$ alcanzan fácilmente los bronquiolos terminales y los alvéolos, desde donde pueden ser fagocitadas por los macrófagos alveolares y atravesar la barrera alvéolo-capilar para ser transportadas hacia otros órganos por la circulación sanguínea. ⁽⁴⁰⁾ Más recientemente se han descrito las partículas “ultra finas” cuyo diámetro es aún menor ($\leq 0,1 \mu\text{m}$) y pueden pasar directamente desde los alvéolos al torrente circulatorio. Las partículas pueden contener compuestos orgánicos como los hidrocarburos aromáticos poli cíclicos y/o inorgánicos como sales y metales ⁽⁴¹⁾.

La contaminación está alcanzando niveles preocupantes en las grandes ciudades de Asia y Sudamérica. De hecho, más de dos millones de personas mueren cada año debido a sus consecuencias. Así lo ha advertido la Organización Meteorológica Mundial (OMM), con datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), con motivo del Día Mundial de la Meteorología. Las consecuencias de la polución pueden ser potencialmente letales, señaló. El fenómeno de las partículas [en suspensión en el aire] es un problema importante en las grandes ciudades, declaró la investigadora Liisa Jalkanen de la OMM. En Asia, numerosas ciudades, como Karachi, Nueva Delhi, Katmandú, Dacca, Shanghai, Pekín y Bombay sobrepasan todos los límites en materia de contaminación por partículas.

Esta contaminación, particularmente peligrosa para la salud, afecta también a ciudades de América del Sur como Lima, Santiago de Chile y Bogotá, según Jalkanen. La investigadora indicó, a su vez, que la ciudad con el aire más sucio de África es El Cairo. Aproximadamente la mitad de la población mundial vive en aglomeraciones, y se espera que esta proporción aumente en dos tercios para el año 2030, según estimaciones de Naciones Unidas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), unos dos millones de personas mueren cada año debido a las consecuencias de la contaminación atmosférica, que provoca problemas respiratorios y cardíacos, infecciones pulmonares y cáncer. Las partículas microscópicas emitidas por la combustión de madera, carbón y diésel no filtrado figuran entre las fuentes más peligrosas de contaminación atmosférica derivada de la industria, el transporte, la calefacción individual y las centrales eléctricas viejas que funcionan con carbón o petróleo. Frente a estos problemas, los países emergentes y en vías de desarrollo y desarrollados deben animarse a tomar medidas contra el calentamiento global, puesto que a la fecha no existe una decisión firme al respecto. ⁽⁴²⁾

Por tanto, los efectos más peligrosos de la contaminación del aire es el calentamiento global, que es un peligro para la existencia de toda la humanidad.

3.1.2. Efectos de la contaminación del agua

El agua a lo largo de su ciclo natural va adquiriendo una serie de sustancias, ya sea en su contacto con el aire o con el suelo. Así por ejemplo, en el agua de lluvia se encuentran muchas sales disueltas: Na^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , HCO_3^- , Cl^- , Br^- , I^- , SO_4^{2-} , PO_4^{3-} , además de gases disueltos: CH_4 , CO_2 , H_2 , O_2 , N_2 , He, Ar, Ne, etc.

Según esta definición de contaminación del agua, podemos diferenciar:

- La contaminación natural, resultado del equilibrio dinámico de la tierra, actividad geofísica y fases del ciclo natural del agua.
- La contaminación artificial (antropogénica), resultado de la actividad humana que genera sustancias ajenas a la composición natural del agua o modifica las concentraciones de las ya existentes.

Por otra parte, no sólo son procesos contaminantes o degradantes del recurso agua los que afectan a su calidad haciéndola impropia o peligrosa para el consumo humano, la industria, la agricultura, la pesca y las actividades recreativas, sino también aquellos que producen una alteración del receptor hídrico, afectando a su cantidad o caudal disponible en un determinado lugar y tiempo.

En general, y dado que la palabra contaminación suele ir asociada a la artificial, dejaremos a un lado la natural, más aceptada, y entenderemos por procesos contaminantes los provocados o derivados por la acción del hombre.

⁴⁰ MORALES R G E. Contaminación atmosférica urbana. Óp. cit.

⁴¹ MORALES R G E. Contaminación atmosférica urbana. Óp. cit.

⁴² La contaminación del aire mata cada año a dos millones de personas, Diario el Mundo, <http://www.elmundo.es/elmundo/2009/03/23/ciencia/1237802000.html> recuperado el 04 de noviembre de 2012.

Teniendo en cuenta el receptor hídrico, también podemos diferenciar la contaminación en:

- Contaminación de aguas continentales: la degradación de la calidad del agua de los ríos y lagos ha sido evidente desde hace tiempo, y su resolución se ha fundamentado principalmente en la implementación de una legislación que controle o evite la emisión de contaminantes.
- Contaminación de aguas subterráneas: por lo general, la contaminación de las aguas subterráneas carece de un diagnóstico previo, debido a que las heterogeneidades inherentes al sistema subsuperficial son difíciles de detectar y por lo común sólo se conoce la contaminación cuando afecta a los sistemas de abastecimiento de agua.
- Contaminación de aguas marinas. ⁽⁴³⁾

La contaminación del agua y la degradación de los ecosistemas acuáticos afecta directamente a la salud humana. El agua contaminada sigue siendo la principal causa de enfermedad y muerte a escala mundial. La contaminación microbiana de las instalaciones de saneamiento inadecuadas, la eliminación incorrecta de aguas residuales y residuos animales es un problema de primer orden y se estima que tres millones de personas mueren todos los años por enfermedades relacionadas con el agua en los países en vías de desarrollo, la mayoría niños de menos de cinco años. La población mundial con acceso a un mejor abastecimiento de agua ascendió del 78 al 82% durante 1990-2000, mientras que el acceso a un mejor saneamiento subió del 51 al 61% en ese mismo período. Pero se estima que 2.600 millones de personas siguen sin tener instalaciones de saneamiento adecuadas. Sólo la mejora del saneamiento podría reducir las muertes relacionadas hasta en un 60% y los episodios de diarrea hasta en un 40%. Se estima que 64,4 millones de años de vida perdidos por enfermedad (DALY) se atribuyen a agentes patógenos relacionados con el agua vinculados a un saneamiento inadecuado, prevaleciendo la hepatitis, los parásitos intestinales y la esquistosomiasis.

Las aguas costeras contaminadas con aguas residuales provocan anualmente más de 1.200 millones de casos de enfermedades gastrointestinales y 50 millones de enfermedades respiratorias y tienen un coste económico estimado de 12.000 millones de USD al año. ⁽⁴⁴⁾

Por último, la contaminación del agua causa aproximadamente 14.000 muertes por día, la mayoría debido a la contaminación de agua potable por aguas negras no tratadas en países en vías de desarrollo. Un estimado de 700 millones de indios no tienen acceso a un sanitario adecuado, 1.000 niños indios mueren de enfermedades diarreicas todos los días en la India. ⁽⁴⁵⁾ Otro dato importante es que alrededor de 500 millones de chinos carecen de acceso al agua potable. ⁽⁴⁶⁾ Si bien China es un país con el mayor crecimiento económico, aún no puede superar el acceso al agua potable de su población.

3.1.3. Los efectos por la contaminación que produce el petróleo

La contaminación del petróleo genera efectos ambientales y económicos muy graves para la humanidad. Existe una relación directa de los efectos de la contaminación que genera el derrame de petróleo con efectos en la alimentación humana y daño a su salud. En efecto, “las aves se quedan en la playa para no herirse aún más y se mueren de frío o de hambre. Los peces pueden incorporar contaminantes orgánicos persistentes y los depredadores que los consumen transmiten el envenenamiento petrolero de un animal a otro por la cadena alimenticia, poniendo en riesgo la seguridad en la alimentación humana. El petróleo impregna los sedimentos de las playas y causa su cierre ya que es una amenaza para la salud pública el contacto con la piel. Económicamente, las mareas de petróleo dejan sin trabajo a miles de marineros y mariscadores, y también, obligan a instituciones

⁴³ Junta de Andalucía de España. Medio ambiente y salud y consumo.

http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/cs/medioambiente/galerias/documentos/c_3_c_2_medio_ambiente_y_salud/aguas_consumo_publico/contaminacion_nitratos2.pdf. Recuperado el 31 de octubre de 2012.

⁴⁴ GEO-4 Boletín Informativo 6. Vid <http://www.pnuma.org/GEO4/documentos/06Agua.pdf> - Recuperado el 04 de noviembre de 2012. “El informe de evaluación de las cuartas Perspectivas del Medio Ambiente Mundial - medio ambiente para el desarrollo (GEO-4) se ha publicado en 2007, exactamente cuando se cumplen dos décadas desde que la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (WCED) publicara su influyente informe - Nuestro Futuro Común -, que situó el desarrollo sostenible en la agenda de gobiernos y otros grupos de interés. GEO-4 es el informe de Naciones Unidas más completo sobre medio ambiente, elaborado por unos 390 expertos y revisado por otros 1.000 en todo el mundo.”

⁴⁵ «A special report on India: Creaking, groaning: Infrastructure is India's biggest handicap». *The Economist*, 11 de diciembre de 2008. Recuperado el 28-09-2011.

⁴⁶ «As China Roars, Pollution Reaches Deadly Extremes». *The New York Times*. August 26, 2007. Recuperado el 28-09-2011.

y administraciones a realizar un gran esfuerzo económico para ayudar en las labores de limpieza y restauración del desastre.”⁽⁴⁷⁾

Como vemos no solo generan daños a la salud por la alimentación, sino también directamente a la piel humana.

3.1.4. Los efectos por la contaminación acústica

La Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, la Unión Europea estableció, en el marco de la lucha contra las molestias sonoras, un enfoque común destinado a evitar, prevenir o reducir con carácter prioritario los efectos perjudiciales de la exposición al ruido ambiental. Dicho enfoque se basa en la determinación cartográfica de la exposición al ruido según métodos comunes, en la información a la población y en la aplicación de planes de acción a nivel local. La directiva tiene por objeto asimismo sentar unas bases que permitan elaborar medidas comunitarias relativas a las fuentes de ruido. Asimismo, la Directiva 2003/10/CE del Parlamento Europeo y del Consejo ha establecido las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la exposición de los trabajadores a los riesgos derivados de los agentes físicos (ruido). Esta Directiva establece condiciones mínimas en materia de protección de los trabajadores contra los riesgos que resultan de la exposición al ruido, y, en particular, de los riesgos para el oído. Por último, cada cinco años, los Estados miembros presentan a la Comisión un informe sobre la aplicación de la Directiva⁽⁴⁸⁾. Sobre la base de estos informes, la Comisión procede a una evaluación global.

Cuadro resumen⁽⁴⁹⁾

Acto	Entrada en vigor	Plazo de transposición en los Estados miembros	Diario Oficial
Directiva <u>2003/10/CE</u>	15.2.2003	15.2.2006 Para el sector de la música y el ocio: 15.2.2008 Para el personal que navega en buques marítimos: 15.2.2011	DO L 42 de 15.2.2003

Acto(s) modificativo(s)	Entrada en vigor	Plazo de transposición en los Estados miembros	Diario Oficial
Directiva <u>2007/30/CE</u>	28.6.2007	31.12.2012	DO L 165 de 27.6.2007

Según la OCDE, Organización para la Economía, Cooperación y Desarrollo 130 millones de personas, se encuentran con nivel sonoro superior a 65 decibeles (nivel sonoro equivalente al de una conversación animada), el límite aceptado por la O.M.S.⁽⁵⁰⁾ En países latino el avance es muy lento y a la fecha solo se tiene legislación interna.

47 Derrame de petróleo: http://es.wikipedia.org/wiki/Derrame_de_petr%C3%B3leo#cite_note-0. Recuperado el 23 de setiembre de 2012.

48 Síntesis de la Legislación Europea http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/health_hygiene_safety_at_work/c11148_es.htm. Recuperado el 23 de setiembre de 2012.

49 Síntesis de la Legislación Europea, Óp. cit.

50 Contaminación acústica: <http://blogcdam.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2012/03/Contaminaci%C3%B3n-ac%C3%B3stica.pdf>. Recuperado el 23 de setiembre de 2012.

A continuación un cuadro que muestra algunos niveles de contaminación acústica:

Efecto en los seres humanos	Nivel sonoro en dB(A)	Fuente del sonido
Sumamente lesivo	140	Motor de aparato a reacción
	130	Remachadora
	120	Avión a hélice
Lesivo	110	Perforadora de rocas
	100	Sierra mecánica
	90	Taller de metalistería
Peligroso	80	Camión
	70	Calle con mucho tráfico
	60	Automóvil de turismo
Impide hablar	50	Conversación normal
	40	Conversación en voz baja
	30	Música emitida por radio a bajo volumen
Irritante	20	Susurros
	10	Piso tranquilo de una ciudad
	0	Susurro de hojas
		UMBRAL DE LA AUDICIÓN

3.1.5. Efectos por la contaminación de mercurio y metales pesados

Los metales pesados son también muy peligrosos para la salud humana. El término “metal pesado”, a pesar de ser ampliamente utilizado entre los profesionales y científicos, no tiene una base científica rigurosa o una definición química. Aunque muchos de los elementos que se enlistan en el término “metal pesado” tienen una gravedad específica mayor que cinco, existen diversas excepciones a esta regla ⁽⁵¹⁾.

Estrictamente, y desde el punto de vista químico, los metales pesados están constituidos por elementos de transición y post-transición incluyendo algunos metaloides como el arsénico y selenio. Estos elementos tienen una gravedad específica significativamente superior a la del sodio, calcio, y otros metales ligeros. Por otro lado, estos elementos se presentan en diferente estado de oxidación en agua, aire y suelo y presentan diversos grados de reactividad, carga iónica y solubilidad en agua. Una forma opcional de nombrar a este grupo es como “elementos tóxicos”, los cuales, de acuerdo a la lista de contaminantes prioritarios de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA), incluyen a los siguientes elementos: Arsénico, cromo, cobalto, níquel, cobre, zinc, plata, cadmio, mercurio, titanio, selenio y plomo. Los metales pesados se encuentran en forma natural en la corteza terrestre. Estos se pueden convertir en contaminantes si su distribución en el ambiente se altera mediante actividades humanas.

51 Metales pesados: Ver en SEMARNAT de México. <http://www.ine.gob.mx/sqre-temas/763-aqre-metales>. Recuperado el 23 de setiembre de 2012.

En general esto puede ocurrir durante la extracción minera, el refinamiento de productos mineros o por la liberación al ambiente de afluentes industriales y emisiones vehiculares. Además, la inadecuada disposición de residuos metálicos también ha ocasionado la contaminación del suelo, agua superficial y subterránea y de ambientes acuáticos. Tanto las fuentes naturales como antropogénicas pueden contribuir importantemente a la emisión de elementos metálicos a la atmósfera. Cabe señalar que al comparar las emisiones globales, la emisión de elementos como selenio, mercurio y manganeso se realizan en su mayoría por fuentes naturales; sin embargo, en el plano regional las fuentes antropogénicas pueden contribuir de manera importante y estos metales se convierten en contaminantes en la escala local. ⁽⁵²⁾

Entre las principales fuentes de emisión de los metales⁽⁵³⁾ se tiene:

a. Mercurio

- Actividades mineras de extracción de oro, plata y cobre.
- Fundición primaria y secundaria de metales.
- Producción de carbón y coque.
- Combustión de combustóleo y carbón en la generación de electricidad.
- Industria de cloro-sosa.
- Incineración de residuos peligrosos y biológico infecciosos.

b. Plomo

- Fundición primaria y secundaria de metales.
- Loza vidriada.
- Producción de pinturas.
- Elaboración de latas soldadas con plomo.
- Industria electrónica y de cómputo.
- Uso de gasolina con plomo

c. Cadmio

- Baterías Recargables de Níquel/Cadmio (Ni/Cd).
- Fertilizantes.
- Pigmentos y Estabilizadores en Plástico y PVC.
- Pigmentos en Pinturas.
- Galvanización.
- Catalizadores y Conservadores en la Industria del Plástico.
- Elaboración de Pinturas.
- Aleaciones.

La contaminación por metales puede derivar en diversos efectos a la salud y al ambiente, dependiendo del elemento en particular. Los efectos a la salud y al ambiente para los elementos metálicos ⁽⁵⁴⁾, se enlistan a continuación:

a. Efectos de la contaminación con mercurio

La ingestión de alimentos contaminados (sobre todo pescado) representa el mayor riesgo de intoxicación por mercurio, debido a su biotransformación y magnificación biológica a través de la cadena trófica, mientras que la baja solubilidad del mercurio en agua reduce los riesgos derivados de la ingestión de agua contaminada. La gravedad de los daños que puede ocasionar a la población se ilustra por los episodios de intoxicación ocurridos en Minamata y Niigata, Japón, en 1956 y en 1965 respectivamente, como resultado de la ingestión de pescado conteniendo metil-mercurio procedente de las aguas contaminadas con descargas de plantas fabricantes de acetaldehído que involucraron a 2255 personas en el primer caso y a 700 en el segundo. Estos sucesos pusieron de relieve las transformaciones que sufre el mercurio en el ambiente, ya que se vertió al agua como mercurio metálico y fue biotransformado a metil-mercurio, además de que fue bioacumulado a través de la cadena alimenticia.

⁵² Metales pesados: Cit.

⁵³ Metales pesados: Cit.

⁵⁴ Metales pesados: Cit.

También ocurren efectos tóxicos por inhalación de vapor de mercurio, el cual daña especialmente el sistema nervioso. Las exposiciones leves están caracterizadas por pérdida de la memoria, temblores, inestabilidad emocional (angustia e irritabilidad), insomnio e inapetencia. A exposiciones moderadas, se observan desórdenes mentales más importantes y perturbaciones motoras, así como afecciones renales. Las exposiciones breves a altos niveles de vapor de mercurio pueden producir daños pulmonares y la muerte. El empleo de cosméticos y medicamentos que contienen mercurio, es una fuente adicional de exposición. Algunos compuestos de mercurio alcanzan una considerable biomagnificación en las plantas e invertebrados acuáticos y en los peces, de los cuales se tiene algunos ejemplos a continuación:

Compuesto / especie	Biomagnificación
Mercurio inorgánico y cloruro mercúrico.	
• Algas	8537
• Lenteja de agua	70
• Mejillones	664
• Caracoles de laguna	795
• Camarones	333
• Mosca de mayo	38
• Trucha arco iris	5-26
Acetato de fenilmercurio.	
• Caracol de laguna	1280
• Pulga Acuática	3570
• Mosca de mayo	900
Cloruro de metilmercurio.	
• Lucio (hígado)	2000
• Trucha arco iris (cuerpo entero)	4225- 8033

b. Intoxicaciones por plomo

Las intoxicaciones ocasionadas por plomo, conocidas desde la antigüedad, se han debido al consumo de bebidas contaminadas por este metal, principalmente de fabricación clandestina, como el vino. Más común, sobre todo en países en desarrollo, es la intoxicación provocada por el consumo de alimentos preparados o almacenados en recipientes de barro vidriado de los cuales se desprende plomo.

En las zonas urbanas con intenso tráfico vehicular, la principal fuente de exposición al plomo resulta de la inhalación de partículas extremadamente pequeñas que persisten en el aire durante algunas semanas antes de sedimentarse y que son emitidas por los autotransportes que consumen gasolinas que contienen tetraetilo de plomo. Se ha visto que el plomo es el principal contaminante metálico en la atmósfera. En los países en los cuales se han empleado pinturas de interiores conteniendo óxidos de plomo, es común la intoxicación de niños al ingerir la pintura descascarada.

c. Exposición al cadmio

La población abierta se expone a él principalmente a través de la cadena alimenticia, aunque también por el consumo de tabaco contaminado con cadmio presente en los fertilizantes fosfatados. El cadmio se acumula en el organismo humano, fundamentalmente en los riñones, causando hipertensión arterial. La absorción pulmonar es mayor que la intestinal, por lo cual, el riesgo es mayor cuando el cadmio es aspirado.

La concentración crítica en la corteza renal, que da lugar a una prevalencia de 10% de proteinuria de bajo peso molecular en la población en general, es aproximadamente de 200 mg/kg y se alcanza con una ingestión alimentaria diaria de unos 175 µg por persona durante 50 años. Partiendo de una tasa de absorción de cadmio

vía los alimentos de 5% y de una tasa diaria de excreción de 0.005% de la carga corporal se estableció un nivel de ingestión semanal tolerable provisional de 7µg/kg.

El cadmio ha sido asociado con la aparición de cáncer en animales de experimentación, así como con casos de cáncer de próstata en humanos. ⁽⁵⁵⁾

De lo mencionado, se puede identificar los efectos de la contaminación en la salud del hombre. Por ello, es vital reducir sustancialmente la contaminación, en busca de la calidad de vida de seres humanos y no centrarnos únicamente en el nivel de vida, que sólo está inmerso en el factor económico, que muchas veces nos hace perder el objetivo y genera desigualdades sociales y ambientales.

4. LEGISLACIÓN INTERNACIONAL PARA EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

Los efectos de la contaminación que produce el calentamiento global y otros tipos de contaminación, han requerido la atención de convenios y acuerdo internacionales. ⁽⁵⁶⁾ En la actualidad los países en vías de desarrollo están generando resultados positivos en el ámbito macroeconómico. Mientras que muchos países desarrollados están pasando por una terrible crisis. Este nuevo panorama está causando un freno a la protección ambiental global. A la fecha no se ha alcanzado las metas trazadas en el protocolo de Kioto. Menos aún se han tomado decisiones sobre un nuevo acuerdo global por todos los países Sudamericanos. Una agenda muy retrasada o invisible en Sudamérica, muy a pesar que son y serán los más perjudicados con los efectos del calentamiento global.

Hoy en día aún continua un lato interés ambiental. Sin embargo, es vital que se realicen los esfuerzos políticos a nivel global. Y en lo que nos toca, incentivar la armonización de la reforma fiscal verde, como una solución a nivel Sudamericano. Esto servirá como veremos más adelante, a colaborar con la reducción de la contaminación ambiental que producen las generaciones presentes.

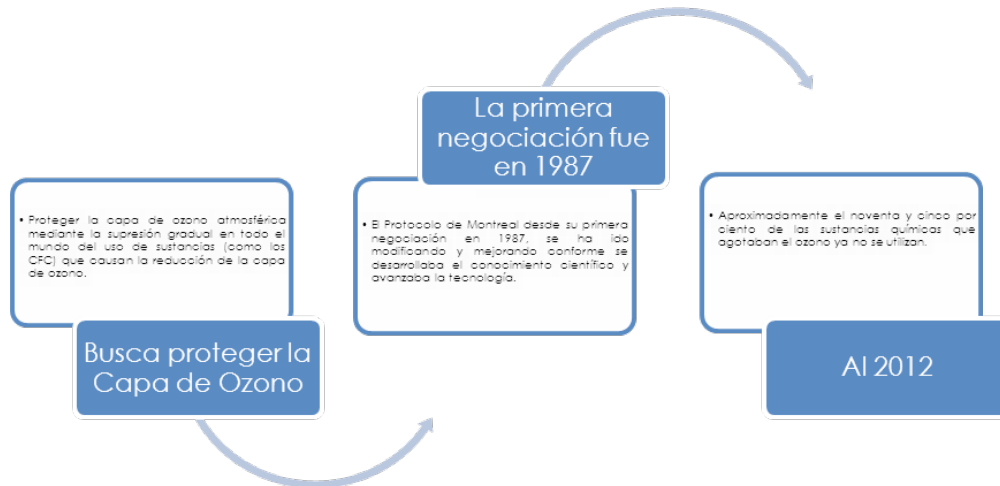
4.1. Protocolo de Kioto



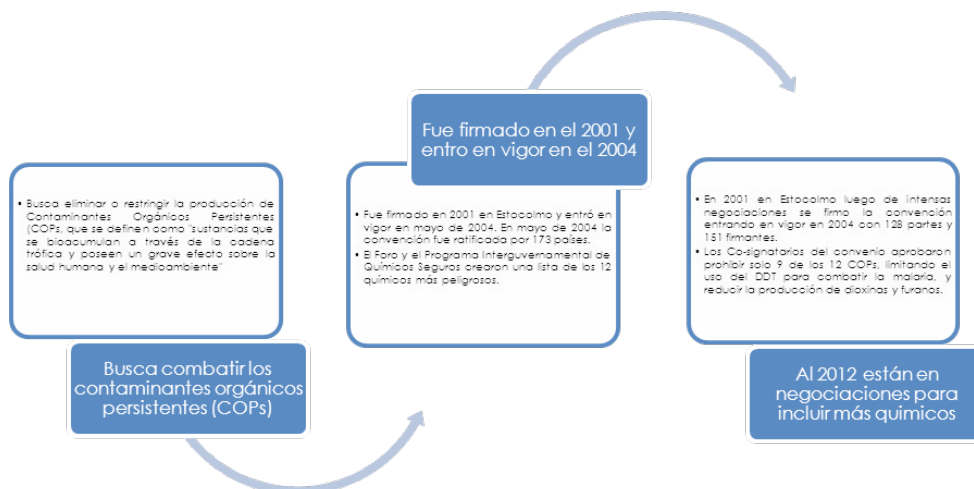
⁵⁵ Metales pesados: Cit.

⁵⁶ GEO-4 Boletín Informativo 6. Vid <http://www.pnuma.org/GEO4/documentos/06Agua.pdf> - Recuperado el 04 de noviembre de 2012. "El informe de evaluación de las cuartas Perspectivas del Medio Ambiente Mundial - medio ambiente para el desarrollo (GEO-4) se ha publicado en 2007, exactamente cuando se cumplen dos décadas desde que la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (WCED) publicara su influyente informe - Nuestro Futuro Común -, que situó el desarrollo sostenible en la agenda de gobiernos y otros grupos de interés. GEO-4 es el informe de Naciones Unidas más completo sobre medio ambiente, elaborado por unos 390 expertos y revisado por otros 1.000 en todo el mundo."

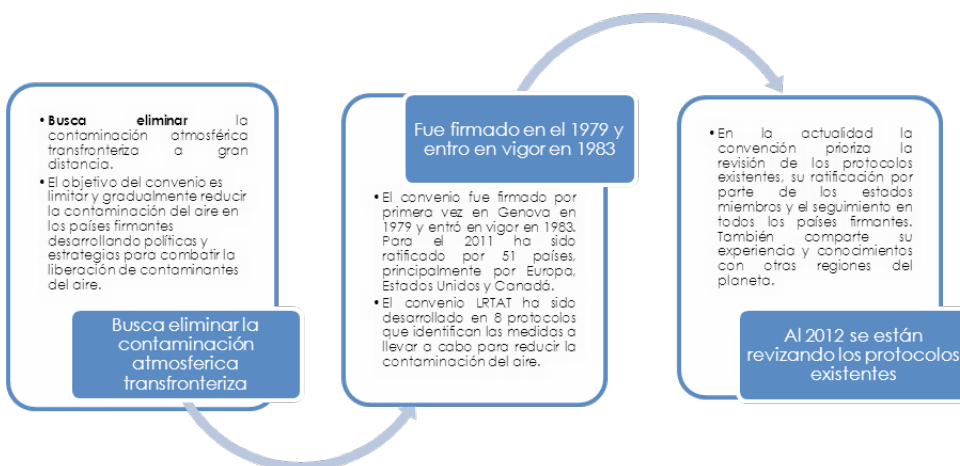
4.2. Protocolo de Montreal que busca la protección de la capa de ozono



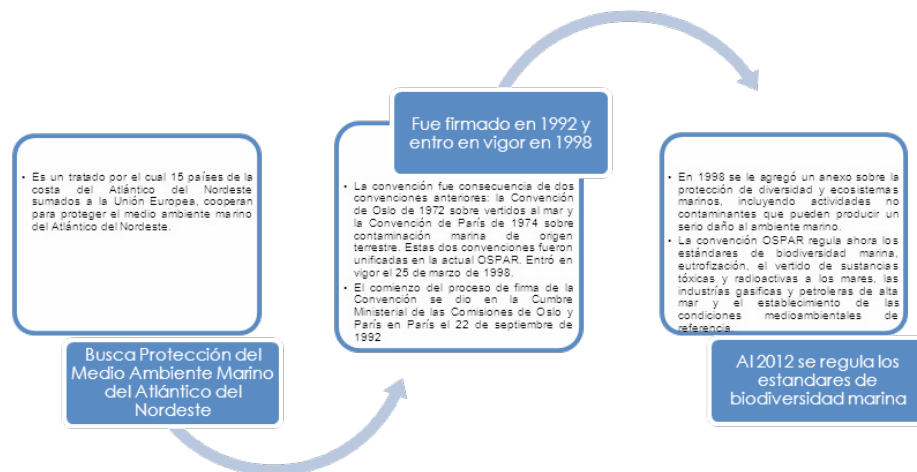
4.3. Convención de Estocolmo



4.4. Convenio sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia - LRTAP



4.5. Convención para la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico del Nordeste - OSPAR



4.6. Resumen de las normas internacionales de protección ambiental

En este punto, podemos observar la existencia de normas internacionales que tiene como objetivo reducir la contaminación ambiental global. En ese cometido muchos países han actuado desde hace varias décadas con resultados positivos y con tareas nuevas que representan nuevos retos frente al calentamiento global y sus efectos muy perjudiciales para la vida humana.

De las principales normas internacionales que buscan proteger el medio ambiente en el mundo, la norma más importante para la protección ambiental frente al calentamiento global es el Protocolo de Kioto. Sin embargo, las otras normas internacionales son indispensables para que en conjunto se enfrente frente a la contaminación global. Así, podemos advertir que en estas normas internacionales los países Sudamericanos tiene una base muy importante para iniciar la reforma fiscal verde. Fundamentos que se requiere como una de las soluciones frente al cambio climático a nivel global y regional o comunitario.

En el siguiente esquema resumimos las normas internacionales desarrolladas precedentemente:



5. EL ACTUAL MODELO DE DESARROLLO GLOBAL ES INSOSTENIBLE Y PROVOCA EL CALENTAMIENTO GLOBAL

Actualmente, pese a todo el esfuerzo que se realiza por los países firmantes de los tratados, protocolos o convenciones, el actual modelo de desarrollo global es insostenible, tal como lo precisa la ONU. Como veremos es importante tomar medidas urgentes frente al calentamiento global que influye en la pervivencia de la humanidad.

5.1. Necesidad de alimentos, energía, agua y empleo en el mundo

La ONU precisa que para el 2030, el mundo necesitará casi un 50% más de alimentos, un 45% más de energía y un 30% más de agua, advierte reporte de la entidad mundial. ⁽⁵⁷⁾

De acuerdo con el estudio solo en la Unión Europea existen 14,6 millones de puestos laborales directos e indirectos en la protección de la biodiversidad y en la rehabilitación de recursos naturales y bosques. También resalta las experiencias de Colombia, Brasil y otros países que demuestran que la formalización y organización de los 15-20 millones de recolectores de desperdicios informales podría generar importantes beneficios económicos, sociales y ambientales.

En Alemania, el programa de renovación de edificios para mejorar la eficiencia energética ha movilizó 100 mil millones de dólares en inversiones, proceso que reduce las facturas del consumo, evita emisiones y genera cerca de 300 mil trabajos al año. Los beneficios netos hacia una economía más verde, en términos de empleo total mundial se estiman en entre 0,5 y 2 por ciento, marcadamente superiores en las naciones emergentes y en desarrollo por encima de los países industrializados ⁽⁵⁸⁾.

5.2. El cambio climático podría provocar daños anuales a los océanos por 2.000 millones de dólares (1.512 millones de euros) hacia el año 2100

Según un informe difundido por el Instituto de Medio Ambiente de Estocolmo, el cambio climático podría provocar daños anuales a los océanos por 2.000 millones de dólares (1.512 millones de euros) hacia el año 2100. Ese coste anual, que equivaldría al 0,37 por ciento del PIB mundial calculado para 2100, toma como base un aumento medio de 4 grados en la temperatura global hasta ese año. El estudio, bautizado "Valuing the Ocean" (Valorando el océano), calcula la pérdida de valor de los océanos teniendo en cuenta cinco categorías: turismo, aumento del nivel de los mares, tormentas, pesca y los sumideros de carbono oceánico. Una reducción rápida de las emisiones, que limitara el aumento de la temperatura global a 2,2 grados, supondría un ahorro de 1.400 millones de dólares (1.059 millones de euros) de los daños anuales proyectados. "Estas cifras son solo una parte de la historia, pero proporcionan una indicación del precio de la porción evitable del futuro daño ambiental en el océano, la distancia entre nuestras esperanzas y nuestros miedos", señaló en un comunicado Frank Ackerman, uno de los coordinadores del informe. ⁽⁵⁹⁾

Al mundo se le acaba el tiempo para asegurarse de que habrá suficientes alimentos, agua y energía para cumplir las necesidades de una población que crece rápidamente y así evitar que unas 3.000 millones de personas caigan en la pobreza, advirtió un reporte de la Organización de Naciones Unidas (ONU). ⁽⁶⁰⁾ Es sin duda la crónica de un futuro incierto que podemos aún cambiar de rumbo. Sin duda resulta ser un difícil reto cuando la escasez apremia y las industrias están enfocados mayormente en su rentabilidad y no en la responsabilidad social empresarial que involucre el respeto al medio ambiente.

57 Véase en: Reuter – Reporte publicado en el diario El Comercio de Lima – Perú el día 30 de enero de 2012: <http://elcomercio.pe/economia/1367744/noticia-onu-actual-modelo-desarrollo-global-insostenible> Recuperado el 30-01-2012.

58 El director general de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), Juan Somavia, afirmó que el actual modelo de desarrollo ha demostrado ser ineficiente e insostenible para el medioambiente, las economías y las sociedades. Preciso que se debe pasar de manera urgente a un enfoque razonable mediante la adopción de políticas en el que las personas y el planeta jueguen un papel central. Ginebra 31 de mayo de 2012. OIT: El actual modelo de desarrollo es insostenible, 31 mayo 2012. Fuente: Prensa Latina. En <http://economaiainformal.csa-csi.org/2012/05/31/oit-el-actual-modelo-de-desarrollo-es-insostenible> recuperado el 07 de noviembre de 2012.

59 Cambio climático generaría daños por us\$2 mil millones a océanos cada año. Ver en <http://elcomercio.pe/mundo/1390578/noticia-cambio-climatico-generaria-danos-us2-mil-millones-oceanos-cada-ano> recuperado el 07 de noviembre de 2005.

60 Véase en: Reuter – Reporte publicado en el diario El Comercio de Lima – Perú el día 30 de enero de 2012: <http://elcomercio.pe/economia/1367744/noticia-onu-actual-modelo-desarrollo-global-insostenible> Recuperado el 30-01-2012.

5.3. El crecimiento de la población mundial y su impacto en la pobreza y medioambiente

La ONU sostiene que la población mundial parece encaminada a crecer a cerca de 9.000 millones de habitantes para el 2040 desde los 7.000 millones actuales, y a que el número de consumidores de clase media aumente en 3.000 millones en los próximos 20 años, la demanda por recursos subirá de forma exponencial. ⁽⁶¹⁾ Incluso para el 2030, el mundo necesitará al menos un 50% más de alimentos, un 45% más de energía y un 30% más de agua, según las estimaciones de la ONU, en momentos en que los cambios en el medioambiente están poniendo nuevas trabas al suministro. Y si el mundo no logra controlar estos problemas, arriesga condenar a hasta 3.000 millones de personas a la pobreza, según el reporte. ⁽⁶²⁾

La solución del problema de la sobrepoblación humana en el planeta es un tema que debe estar en la agenda mundial. Es un tema muy complejo y nuclear de la vida humana en la tierra.

5.4. Los esfuerzos hacia un desarrollo sustentable, requiera la transformación de la economía global

Los esfuerzos hacia un desarrollo sustentable no son lo suficientemente rápidos ni profundos y carecen de voluntad política, dijo el alto panel de sustentabilidad global de la ONU integrado por 36 personas: “El actual modelo de desarrollo global es insostenible. Para lograr la sustentabilidad, se requiere una transformación de la economía global, agregó el reporte. Mejorar lo accesorio no será suficiente. La actual crisis económica global (...) ofrece una oportunidad para reformas importantes”. ⁽⁶³⁾ Una de dichas reformas sin duda es la reforma fiscal verde en Sudamérica que proponemos en este trabajo, incorporando un tinte verde en los sistemas tributarios de los países que integran la CAN y el MERCOSUR. Por supuesto con una adecuada armonización fiscal en materia de fiscalidad ecológica y tradicional que a la fecha se encuentra en un estado muy incipiente de configuración.

5.5. El costo de ayudar a los países a adaptarse a los efectos del cambio climático sería menor en relación con el precio de los potenciales daños

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), mediante un informe revela que los daños causados por el cambio climático podrían costar a los países de América Latina y del Caribe unos 100 mil millones de dólares anuales para el 2050. El estudio afirma que esto es previsible si las temperaturas promedio suben 2°C desde los niveles pre-industriales. Refiere que pese a que la región solo produce el 11% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero, es considerada la más vulnerable a los impactos del calentamiento global, debido a su ubicación geográfica y su dependencia de los recursos naturales. La investigación encargada por el BID, precisa que algunos de los principales daños sería el colapso del bioma de coral en el Caribe, la desaparición de algunos glaciares en los Andes y cierto grado de destrucción en la cuenca del Amazonas. Estima además que la pérdida neta de exportaciones agrícolas en la región sería entre 30.000 millones y 52.000 millones de dólares para el 2050. ⁽⁶⁴⁾ Dichas cifras nos recuerda que los países sudamericanos están expuestos a los efectos del calentamiento global, incluso ya se percibe en los andes y en la escasez de agua en ciudades metrópoli.

El BID advierte que el costo de ayudar a los países a adaptarse a los efectos del cambio climático sería menor en relación con el precio de los potenciales daños. “Pérdidas de esta magnitud podrían limitar las opciones de desarrollo, así como el acceso a los recursos naturales y servicios de los ecosistemas”, señala el documento según recoge Infobae.com. El informe destaca que si bien América latina ha logrado un reciente éxito en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, que cayeron un 11% desde el inicio del siglo, gracias principalmente a las políticas de uso de suelos, el BID demanda más. Precisa que se espera que aumente en un 50% la cuota de emisiones en los sectores del transporte y la energía para el 2050. Añade que estos dos sectores por sí solos podrían generar cada año con 2.000 millones de toneladas de CO₂ (equivalente de dióxido de carbono) en la región, lo que podría aumentar las emisiones totales de gases de efecto invernadero en la región a 7.000 millones de toneladas para el 2050. ⁽⁶⁵⁾

61 Véase en: Reuter – Reporte publicado en el diario El Comercio de Lima – Perú el día 30 de enero de 2012: <http://elcomercio.pe/economia/1367744/noticia-onu-actual-modelo-desarrollo-global-insostenible> Recuperado o el 30-01-2012.

62 Véase en: Reuter – Reporte publicado en el diario El Comercio de Lima – Perú el día 30 de enero de 2012: Óp. Cit..

63 Véase en: Reuter – Reporte publicado en el diario El Comercio de Lima – Perú el día 30 de enero de 2012: Óp. Cit..

64 Cambio Climático costará US 100 mil millones a Latinoamérica. [http://www.rpp.com.pe/2012-06-05-cambio-climatico-costara-us\\$100-mil-millones-a-latinoamerica-noticia_489097.html](http://www.rpp.com.pe/2012-06-05-cambio-climatico-costara-us$100-mil-millones-a-latinoamerica-noticia_489097.html) recuperado 10 de noviembre de 2012.

65 Cambio Climático costará US 100 mil millones a Latinoamérica. Óp. Cit.

Los costes que están generando con la contaminación industrial los países desarrollados, son evidentemente una externalidad negativa global, que debe ser asumido por dichos países. Son daños transfronterizos que deben ser internalizados, porque no con impuestos globales.

5.6. Política institucional de los países de la Sub-región Andina a la Conferencia de Río y en la CAN

Los países de la región andina han incorporado recomendaciones, políticas y legislaciones dirigidas a hacer el desarrollo económico y social sostenible ambientalmente. ⁽⁶⁶⁾

A continuación, se muestra en el siguiente cuadro los logros principales en materia de desarrollo sostenible y las dificultades para lograr progresos:

LOS PAÍSES DE LA COMUNIDAD ANDINA DESPUÉS DE LA CUMBRE DE RÍO: UNA RESPUESTA AMBIENTAL	
1. Logros principales en materia de desarrollo sostenible 1a. Introducción del concepto de desarrollo sostenible en la agenda pública. 1b. Ampliación de la agenda de la política ambiental a partir de las convenciones y acuerdos jurídicamente no vinculantes adoptados u originados en la Cumbre de Río	1. Dificultades principales para lograr progresos (frente a cada logro la principal dificultad) 1a. El concepto de desarrollo sostenible ha tenido un inconfundible sesgo ambiental, sigue cargado de una gran ambigüedad y vaguedad y carece de suficientes medios operacionales para su puesta en marcha. 1b. Lenta puesta en marcha de las convenciones y acuerdos de la Cumbre de Río
2. Creación y fortalecimiento de instituciones públicas para la sostenibilidad ambiental del desarrollo 2a. Actualización legislación ambiental 2b. Mayor jerarquía autoridades ambientales. 2c. Nuevos instrumentos gestión.	2. La dimensión ambiental no tiene la suficiente prioridad política para ser adecuadamente incorporada en las políticas fundamentales (ej: macroeconómicas) y sectoriales.
3. Ejecución a nivel micro de millares de experiencias positivas de uso sostenible y conservación del medio ambiente.	3. Falta de recursos que permitan reproducir o multiplicar muchos de esos proyectos a la escala requerida para generar un impacto sustantivo.
4. Aumento de la participación de la sociedad civil y del sector privado, y en general de la ciudadanía, en las decisiones que afectan su derecho a un medio ambiente sano y en proyectos dirigidos a protegerlo.	4. Limitaciones impuestas por los gobiernos a la participación ciudadana, no obstante los derechos que sobre el particular reconocen las legislaciones nacionales.
5. Fortalecimiento de las instituciones para la integración sub-regional, en particular en materia económica. Algunas incorporan el desarrollo sostenible entre sus propósitos básicos.	5. Limitaciones de las instituciones sub-regionales para dar una adecuada consideración al desarrollo social y a la sostenibilidad ambiental del desarrollo. ⁽⁶⁷⁾

66 Esta sección se basa en dos ensayos sobre el tema elaborados por el autor: RODRÍGUEZ-BECERRA, Manuel. 2000. "¿Existe una institucionalidad para el desarrollo sostenible en la América Latina y el Caribe?", en *Visión de la CAF en el Nuevo Milenio*. Caracas; RODRÍGUEZ-BECERRA, Manuel. 1999. "Las instituciones para la gestión ambiental: oportunidades y limitantes para la planificación bioregional." Documento elaborado para el Banco Mundial sin publicar. Y en los estudios (i) Coordinado y compilado por Guillermo ESPINOSA y Manuel RODRÍGUEZ, para el Banco Interamericano de Desarrollo: BID. 2001. "Tendencias de la Gestión Ambiental en América Latina". Washington, D.C.: en proceso de publicación. (ii) RODRÍGUEZ, Manuel, BUCHER, Enrique H. BOUILLE, Daniel, y NAVAJAS, Hugo. 2000. *Country Capacity Development Needs and Priorities. Regional Report for Latin America and the Caribbean*. New York: GEF, UNDP. Se subraya que en el proceso de realización de los cuatro trabajos referidos se tuvo la oportunidad de entrevistar aproximadamente a 40 actores claves de la gestión ambiental en la región, tanto a nivel gubernamental como no gubernamental. En la elaboración de esta sección se ha tomado también en cuenta el informe de Bolivia (2001) "Memoria del Evento Capacidad 21, Camino a Río + 10".

67 Tomado de RODRÍGUEZ BECERRA, Programa de Naciones Unidas para el medio ambiente - Oficina regional para América Latina y el Caribe, 1999. Grupo Ad Hoc – PNUMA, Junio, 2001.

En el siguiente cuadro se muestra la síntesis de los mecanismos de participación contemplados en la legislaciones de América Latina y el Caribe:

SÍNTESIS DE LOS MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CONTEMPLADOS EN LAS LEGISLACIONES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	
TIPO DE MECANISMO	INSTRUMENTOS PRINCIPALES
PARTICIPACIÓN PARA LOGRAR UN CONSENTIMIENTO INFORMADO PREVIO	Derecho de petición de información ambiental Obligación gubernamental de hacer publicaciones periódicas o ubicar información en lugares visibles para enterar a la ciudadanía sobre decisiones en materia ambiental
PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DIRIGIDOS A PRODUCIR POLÍTICAS Y NORMAS AMBIENTALES	Participación en consejos nacionales para decidir, recomendar, o coordinar políticas nacionales o plantear posiciones de negociación ante foros internacionales, vinculadas a las convenciones o acuerdos globales, regionales, sub-regionales, etc. (Ejms: Consejos Nacionales de Desarrollo Sostenible, de la Diversidad Biológica, del Cambio Climático, de la Convención del Mar, etc.) Participación en cuerpos colegiados en el nivel nacional, regional y local investidos de la autoridad para expedir o recomendar políticas y normas (ejms: consejos nacionales ambientales, consejos nacionales forestales o para las áreas protegidas, comités técnicos para la producción de normas) Iniciativas populares normativas Procedimientos singulares para la participación de cualquier Ciudadano.
PARTICIPACIÓN POLÍTICA	Consulta popular Veedurías ciudadanos Cabildo abierto Presentación al parlamento de observaciones a proyectos de Ley. El referendo aprobatorio o derogatorio de una norma La iniciativa popular legislativa a nivel nacional, subnacional o local
PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE TOMA DE DECISIONES ADMINISTRATIVAS	Derecho de petición de información ambiental Intervención administrativa ambiental Audiencias públicas ambientales. Consultas públicas en procesos decisorios particulares (ejms: ordenamiento territorial, licencias ambientales, evaluación de impacto ambiental, fijación de normas y estándares, permisos para el aprovechamiento de un recurso) Consultas a comunidades indígenas Participación en cuerpos colegiados investidos de la autoridad para tomar decisiones administrativas
ADMINISTRACIÓN DIRECTA DE ÁREAS DE ESPECIAL VALOR ECOLÓGICO	Derechos y obligaciones de los pueblos indígenas con referencia a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad de sus territorios tradicionales, adjudicados en calidad de propiedad colectiva, usufructo colectivo y otras modalidades (Ejms: los resguardos, los ejidos, los territorios, y las comarcas indígenas) Delegación en ONGs de la administración total o parcial de áreas protegidas públicas.
PARTICIPACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA	Acciones de amparo o tutela (en defensa de derechos fundamentales) Acciones populares (en defensa de derechos colectivos) Acciones de cumplimiento (para obligar a las autoridades a actuar) Acciones por daño ambiental (para obligar a reparar) Acciones de inconstitucionalidad Acciones de nulidad Acciones penales Acciones de responsabilidad civil administrativa
Tomado de:	Banco Interamericano de Desarrollo - BID

Por su parte, en la Comunidad Andina se han acordado algunas disposiciones de carácter ambiental tanto en el tratado marco como en las decisiones que lo desarrollan. Los principales actos jurídicos vinculantes con implicaciones ambientales que se han dictado al interior de la Comunidad Andina son: la Decisión 344 de 1993 sobre Régimen Común de Propiedad Industrial; la Decisión 345 de 1993 sobre Régimen Común de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales; la Decisión 391 de 1996, sobre Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos; la Decisión 435 de 1998 que crea el Comité Andino de Autoridades Ambientales; la Decisión 182 de 1983 que crea el Sistema Andino “José Celestino Mutis” sobre Agricultura, Seguridad Alimentaria y Conservación del Ambiente; y la Decisión 436 de 1998 sobre Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola. ⁽⁶⁸⁾

5.7. La protección ambiental en el MERCOSUR

En el MERCOSUR se han incorporado la agenda ambiental en los ordenamientos jurídicos de los estados partes, mediante la SGT N° 6 se han aprobado normas que están vinculadas al Medio Ambiente, por los anteriores Subgrupos de Trabajo N° 2 .Asuntos Aduaneros., N° 3 .Normas y Reglamentos Técnicos., N° 5 .Transporte e Infraestructura., N° 8 .Política Agrícola. y N° 9 ⁽⁶⁹⁾ .Energía, según se detalla a continuación:

N° DEC	TEMA	PROCEDENCIA
2/94	Acuerdo sobre Transporte de Mercancías Peligrosas en el MERCOSUR	SGT N° 2 *
14/94	Transporte de Productos Peligrosos	SGT N° 2 *
15/94	Acuerdo Multimodal	SGT N° 2 *
02/01	Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente	SGT N° 6

N° RES	TEMA	PROCEDENCIA
22/92	Reunión Especializada de Medio Ambiente.	GMC
57/93	Directrices Políticas Energéticas en el MERCOSUR	SGT N° 9*
10/94	Directrices básicas en materia de política ambiental.	REMA
12/96	Derogación Res N° 15/95 GMC .Listado de filtros ultravioletas permitidos.	SGT N° 3 -CS
128/96	Reglamento Técnico de Límites Máximos de Emisión de Gases Poluentes y Ruido para Vehículos Automotores	SGT N° 3 . C Aut
29/97	Reglamento Técnico sobre Emisión de Gases Contaminantes para Vehículos Automotores Pesados de Ciclo Otto	SGT N° 3 . C Aut
6/98	Procedimiento Uniforme de Control del Transporte de Mercancías Peligrosas y Cronograma para el Cumplimiento de las Exigencias del Acuerdo sobre Transporte de Mercancías Peligrosas en el MERCOSUR.	SGT N° 5
7/98	Emergencias Ambientales	SGT N° 6
48/98	Derogación de la Resolución GMC N° 9/91. .Requisitos de Seguridad, Ruidos y Emisiones Vehiculares. y 6/92 .Sustitución del Artículo N° 1 de la Resolución GMC N° 9/91	SGT N° 3
1/99	Fe de Erratas de la Res. GMC N° 29/97 .Reglamento Técnico sobre Emisión de Gases Contaminantes para Vehículos Automotores Pesados de Ciclo Otto.	SGT N°3
78/00	Código de Conducta para la Importación y Liberación de Agentes Exóticos de Control Biológico (Deroga Resolución GMC N° 53/93)	SGT N° 8

NOTA: Los * indican los SGT creados por el Anexo V del Tratado de Asunción. Asimismo las letras indican las siglas de las Comisiones.

68 Tomado de RODRÍGUEZ BECERRA, Programa de Naciones Unidas para el medio ambiente - Oficina regional para América Latina y el Caribe, 1999. Grupo Ad Hoc – PNUMA - Junio, 2001.

69 SERIE TEMÁTICA, Documento N° 3, MEDIO AMBIENTE EN EL MERCOSUR, Secretaría Administrativa del MERCOSUR, Julio 2002.

5.8. Resumen

De las noticias que se tiene a la fecha el mundo necesita un orden en el consumo de alimentos y, por tanto, en la protección de los terrenos que sirven para el cultivo y de semillas de productos agrícolas orgánicas, con el objetivo de evitar el colapso global. La protección ambiental necesita ser fortalecida en todos los flancos: mediante leyes penales como configurar a la contaminación global como delito de lesa humanidad. También, mediante leyes administrativas de comando y control que permitan un seguimiento de los permisos. Por supuesto, mediante el uso de tributos y elementos ambientales que analizamos en esta investigación y otros que se pueden generar en nuevos trabajos u otros ya vigentes.

La experiencia en los países europeos de la fiscalidad ambiental es vital para crear verdaderos tributos globales frente al cambio climático y a la escasez de alimentos en el futuro. En este trabajo nos hemos preocupado en ubicar los trabajos más importantes sobre fiscalidad ambiental como una base o cimiento para la construcción de una reforma fiscal verde en Sudamericana, que desarrollaremos en los próximos capítulos.

CAPÍTULO 2

JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

1. INTRODUCCIÓN

La justificación económica fundamenta el problema socioeconómico que plantea la contaminación ambiental, comprendida como un fallo de mercado y provocador de externalidades negativas globales, que provoca los costes sociales que deben ser internalizados mediante los instrumentos económicos. Dentro de dichos instrumentos, se encuentra la tributación ambiental que tiene como objetivo la protección ambiental en el marco de la denominada reforma fiscal verde.

2. LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL COMO PROBLEMA SOCIOECONÓMICO

En el capítulo anterior desarrollamos la justificación ambiental del presente trabajo, a efecto de mostrar con fuentes documentales, que la contaminación ambiental provoca daños presentes y futuros a la humanidad; en su salud, bienestar y, en su propia existencia. En este capítulo desarrollaremos la justificación económica como sustento de la tributación ambiental en el marco de la reforma fiscal verde. Partiendo de la premisa que, sin duda existe conexión entre la protección ambiental y la justificación económica, para determinar el costo social que genera la contaminación ambiental y las formas que se pueden utilizar para internalizar los costes sociales.

En el desarrollo de los conceptos de fallo de mercado, externalidades, costes sociales, internalización de costes, nos apoyaremos fundamentalmente en la doctrina económica, puesto que la contaminación ambiental es un problema socioeconómico.

3. FALLOS DE MERCADO (MARKET FAILURE)

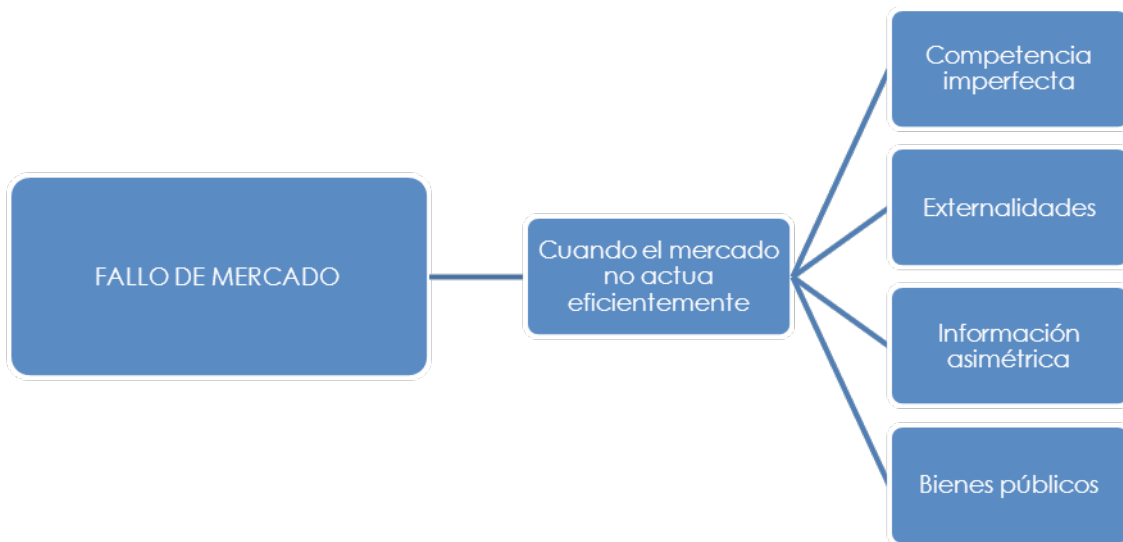
En economía fallas de mercado es el término usado para describir la situación que se produce cuando el suministro que hace un mercado de un bien o servicio no es eficiente, bien porque el mercado suministre más cantidad de lo que sería eficiente o también se puede producir el fallo porque el equilibrio del mercado proporcione menos cantidad de un determinado bien de lo que sería eficiente.⁽⁷⁰⁾ En microeconomía, el término “fallo de mercado” no significa que un determinado mercado ha dejado de funcionar. Sino, un fallo de mercado es una situación en la que un determinado mercado no organiza eficientemente la producción o la asignación de los bienes y servicios a los consumidores.

Los economistas suelen aplicar el término a las situaciones en que los supuestos del primer teorema del bienestar no conducen a los resultados del mercado, ya que no está en la frontera de Pareto. Por otra parte, en un contexto político, los interesados pueden utilizar el fracaso del mercado para referirse a situaciones en las que las fuerzas del mercado no sirven al interés público.⁽⁷¹⁾ En las cadenas productivas se deben determinar si los puntos críticos o “cuellos de botella” son fallas de mercado que justifican la intervención pública. Todas las economías de mercado tienen imperfecciones que provocan males como una contaminación excesiva, desempleo, situaciones extremas de pobreza y de riqueza, etc. El Estado, en las economías modernas, asume muchas tareas en respuesta a los fallos del mecanismo de mercado. ⁽⁷²⁾ Cuando el mercado no actúa eficientemente provoca fallos como la competencia imperfecta, las externalidades, información asimétrica y bienes públicos, como se describe en el siguiente esquema:

70 UNIDAD TÉCNICA DE PROCOMPITE DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE INVERSIONES Dirección de Inversión Privada Ministerio de Economía y Finanzas de Perú. Ver http://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacidades/capac_1_01/2_ANALISIS_DE_FALLAS_DE_MERCADO.pdf recuperado el 07 de noviembre de 2012.

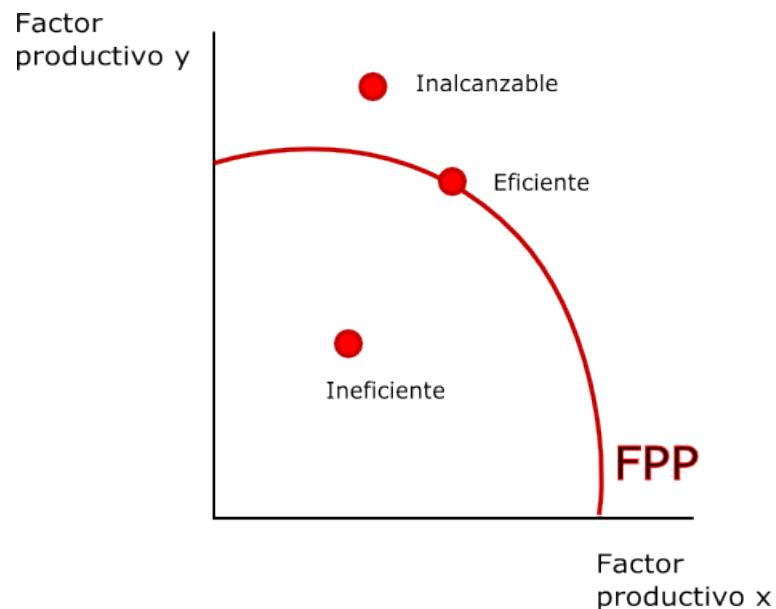
71 <http://www.encyclopediainfinanciera.com/teoriaeconomica/microeconomia/fallosdelmercado.htm> recuperado el 07 de noviembre de 2012.

72 UNIDAD TÉCNICA DE PROCOMPITE DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE INVERSIONES, *ibídem*.



De lo anterior, se tiene que un fallo del mercado hace que la producción o el consumo sean ineficientes, y el Estado puede mejorar la situación mediante la intervención pública para corregir los fallos de mercado.

A continuación se muestra la frontera de posibilidades de producción:



De la figura se puede colegir lo siguiente:

- Estructura productiva ineficiente: Cuando se encuentra por debajo de la FPP, es decir, o no se utilizan todos los recursos (recursos ociosos), o bien la tecnología no es la adecuada (tecnología mejorable).
- Estructura productiva eficiente: Se sitúa en la frontera o muy cercana a ella. No hay recursos ociosos y se está utilizando la mejor tecnología.
- Estructura productiva inalcanzable: Se encuentra por encima de las posibilidades de producción. Es teórica ya que ningún país puede producir por encima de sus posibilidades ⁽⁷³⁾.

73 UNIDAD TÉCNICA DE PROCOMPITE DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE INVERSIONES, *ibídem*.

Mediante el siguiente cuadro ⁽⁷⁴⁾ se puede identificar los conceptos de las fallas de mercado y algunos ejemplos:

FALLAS DE MERCADO	CONCEPTOS	EJEMPLOS	
COMPETENCIA IMPERFECTA	Conductas estratégicas: (monopolios/oligopolios estratégicos).	Criadores de truchas de menor escala, se encuentran lejos de los mercados y carecen de equipos y transferencia tecnológica para llegar al mercado consumidor.	
EXTERNALIDADES	Cuando la producción o el consumo de un bien afecta directamente a los consumidores o empresas que no participan en su compra ni en su venta, y cuando esos efectos no se reflejan totalmente en los precios de mercado.	Si una empresa productora de aceite, vierte residuos a un río, del que dependen los pescadores para sus capturas diarias. Cuanto más residuos se vierta, menos podrán los pescadores capturar peces.	
INFORMACION ASIMETRICA	Situación en la que un comprador y un vendedor tienen información diferente sobre una misma transacción, llevando a una situación de discriminación de precios, perjudicial para el consumidor ya que puede estar pagando más por el mismo producto que los demás.	Esta información asimétrica conduce a la economía de mercado a un resultado ineficiente: → mayores avales exigidos y condiciones más duras → racionamiento de crédito.	
BIENES PUBLICOS	Existen algunos bienes que, o no son suministrados por el mercado o, si lo son, la cantidad suministrada es insuficiente.	Este hecho, justifica la intervención del estado (limpieza de playas, señalización de vías públicas, construcción de carreteras, etc.)	El hecho de no contar con el suministro de bienes públicos, tales como: carreteras, servicios básicos, entre otros, limita el desarrollo de las Pymes, agentes económicos.

4. CONCEPTO DE EXTERNALIDADES Y CLASES

La eficiencia económica ⁽⁷⁵⁾ exige que el beneficio social de producir/consumir una unidad adicional (beneficio marginal social) sea igual al coste social adicional (coste marginal social) de producir una unidad adicional. $BMg \text{ social} = CMg \text{ social}$.

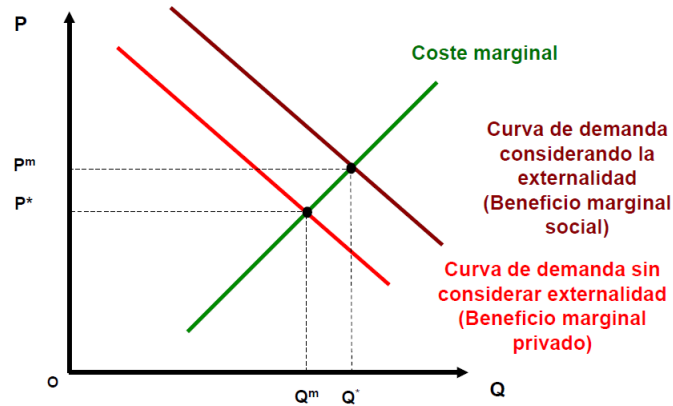
Sin embargo, la existencia de externalidades como fallo de mercado impide que la asignación que proporcionan los mercados competitivos descentralizados sea eficiente.

Las externalidades pueden ser positivas o negativas, y provoca efectos en terceros, según se puede observar en los siguientes ejemplos:

⁷⁴ UNIDAD TÉCNICA DE PROCOMPITE DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE INVERSIONES Dirección de Inversión Privada Ministerio de Economía y Finanzas de Perú Óp. Cit.

⁷⁵ Hacienda Pública I, Curso 2009. Universidad de Salamanca: <http://ocw.usal.es/ciencias-sociales-1/hacienda-publica-i/contenidos/presentaciones/tema7.pdf> Recuperado el 28 de octubre de 2012.

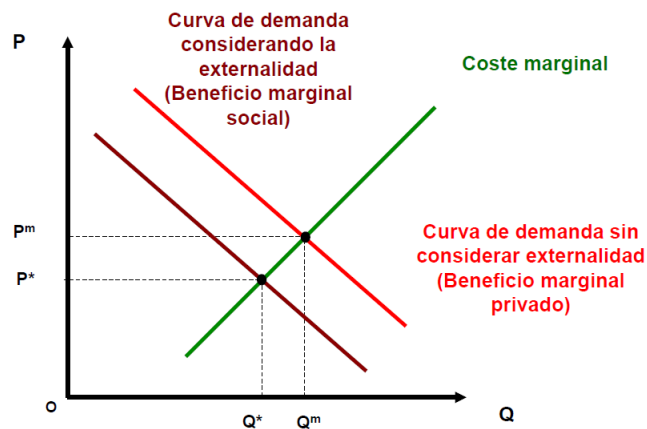
4.1. Externalidad positiva de consumo: $BMg \text{ privado} < BMg \text{ social}$



Ejemplo: Persona que decide estudiar.

El mercado genera una asignación en la cual se produce una cantidad de bienes con externalidades positivas que es inferior a la socialmente eficiente (oferta insuficiente).

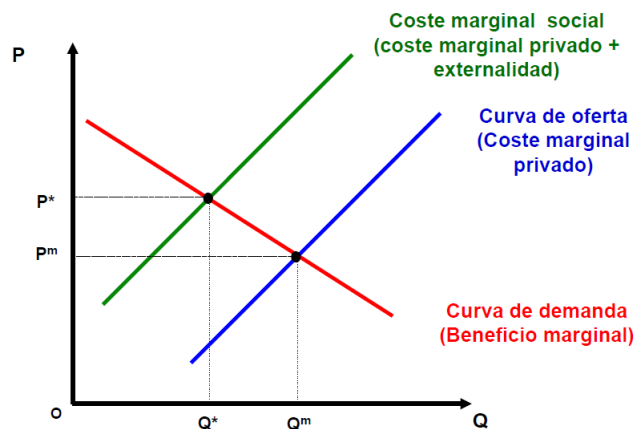
4.2. Externalidad negativa de consumo: $BMg \text{ privado} > BMg \text{ social}$



Ejemplo: vecino consumidor de música tecno a 140 decibelios

El mercado genera una asignación en la cual se produce una cantidad de bienes con externalidades positivas que es superior a la socialmente eficiente (consumo y producción excesiva)

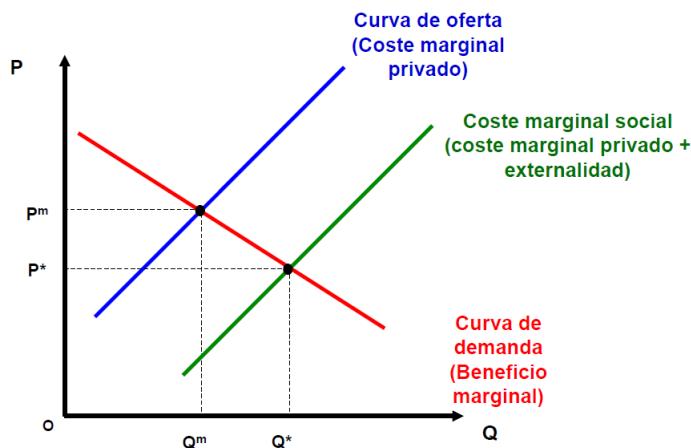
4.3. Externalidad negativa de producción: $BMg \text{ privado} < BMg \text{ social}$



Ejemplo: Fábrica contaminante

El mercado genera una asignación en la cual se produce una cantidad de bienes con externalidades positivas que es superior a la socialmente eficiente (oferta excesiva).

4.4. Externalidad positiva de producción: $BMg \text{ privado} > BMg \text{ social}$



Ejemplo: Apicultor que produce miel y sus abejas ayudan a polinizar los árboles frutales del vecino

El mercado genera una asignación en la cual se produce una cantidad de bienes con externalidades positivas que es inferior a la socialmente eficiente (oferta insuficiente)

De los ejemplos podemos deducir que las externalidades se presentan cuando las actividades de las empresas o de los individuos que operan en un mercado dan lugar a costes (externalidad negativa) o beneficios (externalidad positiva) a otros agentes fuera del mercado ⁽⁷⁶⁾.

- Coste externo: contaminación (Aeropuerto)
- Beneficio externo: investigación (Transistor: revolución electrónica)

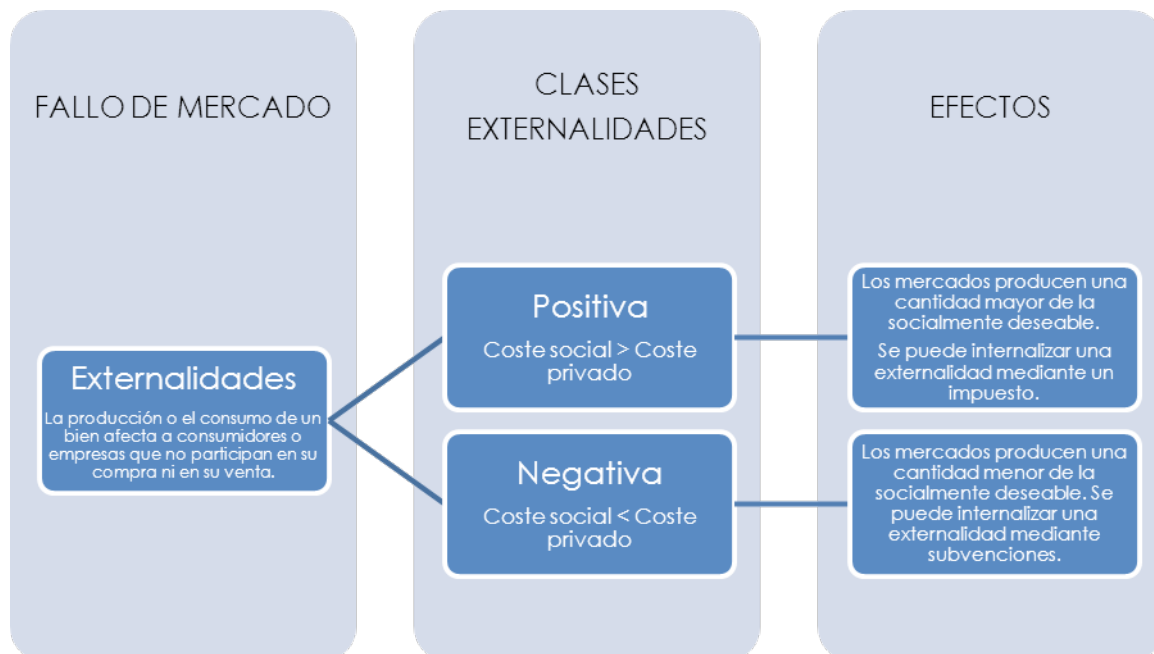
76 Hacienda Pública I, Curso 2009. Universidad de Salamanca: <http://ocw.usal.es/ciencias-sociales-1/hacienda-publica-1/contenidos/presentaciones/tema7.pdf> Recuperado el 28 de octubre de 2012.

4.5. Ejemplos resumen de las externalidades

De consumo y positiva Ejemplo: educación, vacunación, perfumes.	De producción y positiva Ejemplo: seguridad de un edificio público cercano, abejas y árboles frutales, vecino violinista.
De consumo y negativa Ejemplo: tabaco, botellón.	De producción y negativa Ejemplo: contaminación

4.6. Resumen

En el siguiente esquema se resume a la externalidad como fallo de mercado, con sus dos clases y efectos sobre el mercado y la sociedad.



5. LOS COSTES SOCIALES

5.1. Naturaleza y significado

Para explicar la naturaleza y el significado de los costes sociales, William Kapp ⁽⁷⁷⁾, señala que tal concepto “abarca todas aquellas consecuencias negativas y daños que, como resultado de las actividades productivas, gravan a otras personas o a la comunidad, y de las que los empresarios privados no se consideran responsables”. Porque desde la revolución industrial, los empresarios se enfocaron en la rentabilidad y en reducir costes mediante el uso de la ciencia y la tecnología, generándose una ceguera empresarial sobre la protección del medio ambiente. No obstante, hoy en día existen empresas con responsabilidad empresarial y ambiental que van cambiando el paradigma anterior.

77 KAPP, William. *Social cost of business enterprise*, Oikos-Tau, Barcelona, 1966, p. 30. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, pp. 73 y 74.

5.2. Características

Los costes sociales son reconocidos como tales, según William Kapp ⁽⁷⁸⁾, cuando los efectos dañinos y las ineficiencias, presentan las siguientes características:

- Debe ser posible evitarlos.
- Deben surgir en el curso de una actividad productiva.
- Deben ser susceptibles de ser trasladados a terceras personas o a la comunidad como un todo.

La contaminación ambiental tiene las tres características para ser considerado como coste social. Es posible evitar los efectos y las ineficiencias o reducirlos sustancialmente. La contaminación surge en el curso de las actividades productivas. La misma contaminación y sus efectos suelen ser trasladados a terceras personas y/o a la comunidad, incluso a toda la humanidad. Así tenemos que la contaminación ambiental provocada por la actividad industrial encuadra perfectamente en el concepto de coste social, por lo que ha sido calificada como la externalidad negativa por antonomasia ⁽⁷⁹⁾.

Del mismo modo, la capacidad económica necesaria para contaminar, se presenta en una pluralidad de actos y no sólo en un proceso productivo, actos aquellos que dependiendo del caso concreto bien pueden ser considerados como el origen de costes sociales. ⁽⁸⁰⁾ Es decir, a mayor actividad productiva, mayor contaminación. Por ende, mayor coste social. Pigou ⁽⁸¹⁾ integró el fenómeno de los costes sociales en el sistema conceptual de la economía del equilibrio neoclásico, como una idea innovadora con el diseño de impuestos que internalicen los costes sociales a quienes lo provocaron ⁽⁸²⁾.⁽⁸³⁾

5.3. Los costes sociales no se reflejan en la contabilidad empresarial

En la contabilidad del empresario privado sólo entran aquellos factores por los cuales se ha de pagar un precio, mientras otros factores, tales como el mantenimiento de los trabajadores desocupados desplazados por las empresas, los accidentes industriales y, en general, daños derivados de la industria, no entran en su contabilidad, o, como dijera J. M. Clark, son considerados entre los costes sociales generales ⁽⁸⁴⁾.

Dichos costes sociales generales, son aquellos que se ahorran los empresarios, cuando no existe un riesgo alto que implique su internalización o cuando no existe instrumentos económicos que puedan internalizar dichos costes. Por eso es muy importante que todos los medios de control social, entre ellos, los instrumentos jurídicos y económicos deben ser diseñados en conjunto. La solución mediante la tributación ambiental debe ser mediante una verdadera reforma fiscal verde integral.

5.4. Los costes sociales de tipo económico y de tipo difuso

La contaminación generada principalmente en actividades industriales provoca no sólo costes sociales de tipo económico, que son los costes o externalidades negativas que podríamos cuantificar ⁽⁸⁵⁾, sino también importantes costes sociales de diversos tipos (tipo difuso), por ejemplo sanitarios, como podrían ser las enfermedades de tipo respiratorio que padecen los habitantes de grandes ciudades industrializadas, o de calidad de vida, como la desaparición de condiciones de bienestar en aquellas zonas residenciales en cuyas cercanías se establece una

78 *Ibíd.*, Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, pp. 73 y 74.

79 NAVEIRA DE CASANOVA, G. "Las políticas comunitarias de medio ambiente y para protección de los consumidores: Su incidencia en el Derecho comunitario europeo", en: RDFHP, No. 233, (1994), p. 1009. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 74.

80 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 74.

81 PIGOU, A. C., *The Economics of Welfare*, Londres, Macmillan, 1932. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 74.

82 KAPP, W. op. cit., p. 52. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 74.

83 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *Óp. Cit.* pág. 74.

84 LANGUE, O. y TAYLOR, F. M. *On the Economic Theory of Socialism*, The University of Minnesota Press, Minneapolis, 1938, pp. 103-104, cit. por: W KAPP, «Social cost ...», cit., p. 51. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 75.

85 PIGOU habla incluso del valor monetario del producto marginal neto social en el sentido de cómo se valora en el mercado el producto social y, por tanto, las pérdidas sociales (...) "., *The Economics of Welfare*, cit. por KAPP, W. op. cit., p. 54. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 75.

fábrica o un aeropuerto ⁽⁸⁶⁾. Así, la contaminación ambiental en todos sus ámbitos (aire, agua, suelo, etc.) es cada vez en mayor medida causante de importantes pérdidas sociales ⁽⁸⁷⁾, pérdidas que no debería ser otro, fuera del agente económico causante, quien debiera asumirlas, y nunca, como ha venido sucediendo, los terceros que no participan en esas determinadas actividades económicas que no sólo no les suponen beneficio alguno, sino que les perjudican. ⁽⁸⁸⁾. Como veremos más adelante, estos fundamentos han originado la concreción del principio “quien contamina, paga”. El coste social debe ser pagado por los contaminadores. Seguidamente presentamos un esquema de los costes sociales industriales.

ESQUEMA DE LOS COSTES SOCIALES INDUSTRIALES



6. MEDIOAMBIENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Los autores clásicos, tales como Malthus o Stuart Mill, señalaron que existía una relación entre crecimiento y medioambiente. Desde una vertiente más moderna, el informe Meadows sobre los límites del crecimiento (Meadows et al., 1972) junto a la crisis del petróleo de la década de los 70 del pasado siglo, propició la proliferación de trabajos que analizaban el crecimiento económico introduciendo las restricciones que suponen para el mismo la sobreutilización de los recursos naturales (Stiglitz, 1974, Solow, 1974 y Hartwick, 1977, entre otros).

En términos generales, estos modelos junto con los de crecimiento endógeno que se desarrollaron más adelante, señalan que el crecimiento sostenible se puede alcanzar cuando están garantizadas la existencia de los recursos limitados y la equidad entre las generaciones. En este tipo de análisis, la curva medioambiental de Kuznets (CMK) desempeña un papel esencial. Está basada en la curva de Kuznets (Kuznets, 1955, 1965), en la que se establece una relación entre desigualdad y renta per cápita. En concreto, la curva de Kuznets tiene la forma de una “U invertida” indicando que la desigualdad aumenta conforme lo hace el crecimiento económico, pero hasta un cierto punto, a partir del cual se produce justamente lo contrario, esto es, conforme hay un mayor crecimiento, la desigualdad se reduce.

La justificación esencial de este comportamiento radica en que en los primeros momentos los países necesitan una gran cantidad de capital físico para crecer, y para conseguirlo se requiere una gran cantidad de ahorro. Y son precisamente los que más renta tienen los que están en mejor disposición de ahorrar, por lo que habría que distribuir la renta hacia estos últimos. Pero conforme los países crecen, una mayor equidad resulta necesaria para evitar tensiones sociales que perturben la paz social, y ello afecta negativamente al crecimiento evitando tener que practicar políticas fiscales redistributivas que pueden suponer importantes aumentos de impuestos para los productores, que tienen el mismo resultado negativo.

De forma similar, la CMK muestra una pendiente en forma de U inversa entre la contaminación y la renta per cápita (Selden y Song, 1994; Kahn, 1998; Magnani, 2000, 2001; Andreoni y Levinson, 2001; Heerink et al., 2001). De acuerdo con ella, en un primer momento el daño ambiental aumenta, pero luego disminuye con la renta per cápita (Curva medioambiental de Kuznets).

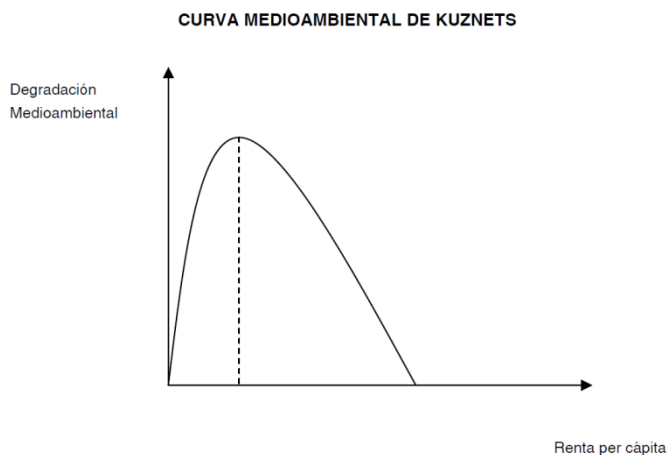
Sin embargo, la relación entre ambas variables depende de la forma de la curva. En efecto, en el caso de una

⁸⁶ Por ello más tarde PIGOU establece que, sin lugar a dudas, muchas de las pérdidas sociales causadas por las actividades productivas privadas no pueden «realmente ser sometidas y relacionadas Con la unidad de medida monetaria», *ibídem*. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 75.

⁸⁷ El caso de la contaminación del aire es posiblemente el más dramático. Si bien la norma máxima de ozono es de 0,11 partes por millón no más de una hora al año, en la ciudad de México todos los días se registran entre 5 y 7 horas por encima de esa norma, a veces lo doble y hasta lo triple de lo permitido. Entre 1500 y 2000 horas al año. *Diario Reforma*, México, D.F., 22 de enero de 1996. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 75.

⁸⁸ JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 75.

relación convexa, la redistribución de renta de ricos a pobres origina una reducción del daño ambiental, mientras que si la relación es cóncava, sucede lo contrario. Por tanto, en términos generales, se señala que una economía más igualitaria produce menos contaminación, lo que favorece el crecimiento.



El aporte de Kuznets, mediante el diseño de la curva medioambiental, se pudieron establecer dos importantes conclusiones:

- Que la mejora en la calidad medioambiental no tiene por qué generar necesariamente un menor crecimiento económico, idea que había estado muy extendida hasta entonces (Stern, Common y Barbier 1996; Israel y Levinson 2004).
- Que existe la posibilidad de que el decisor político pueda actuar de distintas maneras ante los problemas que genera la contaminación (Stern, 2004). ⁽⁸⁹⁾

⁸⁹ GALINDO MARTÍN, Miguel Ángel, *Fiscalidad, medioambiente y crecimiento, fiscalidad medioambiental: iniciativas y orientaciones actuales*, IEF, Serie documentos, DOC. N° 4/2012, pág 17 y 18.

CAPÍTULO 3

LA TRIBUTACIÓN AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO ECONÓMICO

1. INTRODUCCIÓN

La tributación ambiental es un instrumento económico muy eficaz frente a la contaminación ambiental. En este punto desarrollaremos sus características más importantes.

2. LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL COMO FALLO DE MERCADO (EXTERNALIDAD NEGATIVA GLOBAL)

La contaminación ambiental es un fallo de mercado y produce costes sociales, debido a que, el bien ambiental es un bien público, dichos costes, también llamados por los economistas externalidades negativas, son costes sociales, ya que afectan a la sociedad en su conjunto como sujeto titular de los derechos de disfrute del mencionado bien ambiental. Básicamente este tema ha sido objeto de estudio de la economía debido a que las externalidades negativas se consideran un fallo del mercado y la contaminación sin duda es el tipo más resaltante de las externalidades negativas. ⁽⁹⁰⁾

Sobre todo rebasa los causes de los bienes individuales, pasando a provocar daños a bienes colectivos como es el medio ambiente. Hoy en día catalogado como derecho humano, digno de protección global, en beneficio de las generaciones presentes y futuras. En ese cometido, este tipo de externalidad negativa debe ser de todos modos internalizado, de tal forma que el que contamine pague el coste social que provoca. No debe seguir siendo pagado por el Estado y por los terceros afectados.

3. LA POLÍTICA AMBIENTAL Y POLÍTICA TRIBUTARIA FRENTE A LA CONTAMINACIÓN

3.1. Instrumentos utilizados en la política ambiental

La contaminación ambiental provoca costes como por ejemplo lo que tendrá que pagar A por limpiar sus cristales por el humo que despiden la empresa B; lo que tendrá que invertir una determinada Administración por los servicios de sanidad social consecuencia de las enfermedades provocadas por el humo de B o por la depuración de las aguas contaminadas por la misma empresa. Además, provoca el perjuicio de bienes valiosos de la sociedad, que son más importantes a título individual y colectivo, como la salud, el bienestar social y en última instancia la vida misma, bienes todos éstos interrelacionados con el medio ambiente o el bien ambiental.

Debemos recordar que los costes sociales (principalmente los que dañan al medio ambiente) afectan la vida y la salud no sólo de los individuos que nos rodean, sino de las generaciones futuras que tendrán un planeta más contaminado. No en vano se han calificado las externalidades negativas como uno de los más urgentes problemas de la sociedad moderna ⁽⁹¹⁾. La externalidad negativa que provoca la contaminación ambiental es más agresiva que las demás, porque sus efectos están dirigidos más allá de los costes sociales. Es decir, pueden destruir la vida en el planeta, incluida la vida humana.

90 BATOR, «Anatomy of market Failure», *Quarterly Journal of Economics*, cit. por: BAUMOL, W. y OATES, W. «La teoría ...», op. cit., p. 17. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, pp. 73 y 74.

91 KAPP, W. «Social cost ...», cit. p. 36. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 76.

En el siguiente cuadro se resume los instrumentos utilizados por la política ambiental frente a las externalidades negativas, como son:

INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA POLÍTICA AMBIENTAL	
Estrategias basadas en la información	Información pública Análisis del ciclo de vida de los recursos ambientales (renovables, no renovables) Contabilidad medioambiental Elaboración de informes Auditoría ecológica Etiquetado de productos Normas de responsabilidad civil
Instrumentos basados en los incentivos	Supresión de subvenciones a actividades contaminantes Impuestos medioambientales Evaluación del impacto ambiental
Normativas basadas en las directivas	Niveles de emisión Licencias y permisos Prohibiciones

Fuente: AGENCIA EUROPEA del Medio Ambiente (julio 2000).

La política ambiental utiliza las estrategias establecidas en la información, instrumentos basados en los incentivos (instrumentos económicos) e instrumentos jurídicos o normativos basados en las directivas de la Comunidad Europea y que en Sudamérica tiene reciente aplicación por algunos países, pero aún no se tiene noticia a nivel comunitario.

3.2. Instrumentos utilizados por la política tributaria

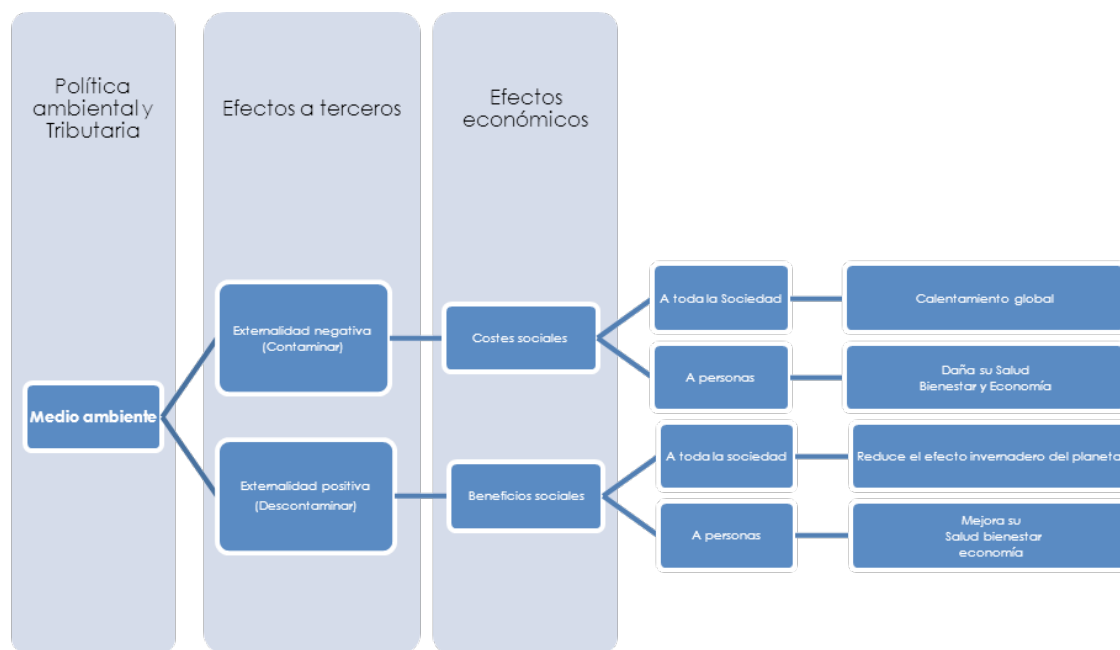
La internalización de los costes sociales constituye el punto de partida de la discusión político tributaria en su actuación instrumental para proteger el medioambiente. Dichos instrumentos son los tributos ambientales y los elementos ambientales, en el marco de una Reforma Fiscal Verde, como pretendemos demostrar en esta investigación. ⁽⁹²⁾

Los instrumentos utilizados por la política tributaria vienen hacer la mejor decisión en termino de costes para coadyuvar en reducir el calentamiento global, el daño a la salud pública y el bienestar social y económico de los seres humanos. Sobre todo, una herramienta eficaz para detener la contaminación global.

3.3. Conexión de instrumentos de la política ambiental y la política tributaria

El problema de la contaminación ambiental y los costes sociales que provoca es un problema complejo, por eso la forma de enfrentarlo viene realizándose mediante la política ambiental y la política tributaria. Dicha conexión es vital para lograr resultados positivos frente a las externalidades negativas. En el siguiente esquema se representa a la política ambiental y la política tributaria frente a la contaminación ambiental (externalidad negativa global), que es conocida como uno de los problemas más graves de la sociedad moderna y que requiere una intervención pública también a nivel global.

92 LANG, J. «Der Einbau umwelpc litischer Belange in das Sreuerrecht», (Aus Umweltschutz durch Abgaben und Steuern, 7. Trierer Kolloquium zum Umwelt und Technikrech vorn 22 bis 24 September, 1991). Traducción del original por HERRERA MOLINA, P. M. (inédita). Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 76.



Como observamos en el esquema, el principal problema está en el diseño de instrumentos que permitan internalizar los costes sociales. De otro lado, es importante diseñar cuidadosamente beneficios ambientales para quienes protejan el medio ambiente. Ambos casos que desarrollaremos a continuación, tomando en cuenta el principio quién contamina, paga y los principios constitucionales tributarios que limitan el deber de contribuir dentro de un modelo de Estado Constitucional y Social de Derecho.

4. LOS INSTRUMENTOS ECONÓMICOS

4.1. Importancia y definición

Como comentamos en el acápite anterior, la protección ambiental necesita instrumentos de intervención de índole administrativo, penal y, desde luego, tributario. La tributación se centra con fuerza por su cualidad preventiva a diferencia de las otras formas de intervención. Como veremos seguidamente la tributación es uno de los instrumentos económicos que existen y que posibilita la internalización de costos producido por la contaminación. Por eso, para saber su ubicación dentro de todos los instrumentos económicos más conocidos, tomaremos los estudios realizados por Alberto Gago y Xavier Labandeira. Dichos profesores han precisado que La OCDE (1989) define a estos instrumentos de política, como aquellos que producen modificaciones en el comportamiento ambiental de los agentes, mediante el simple juego de los incentivos financieros y del mercado.⁽⁹³⁾

4.2. Objetivos de incentivo

Se debe tener presente que no siempre los instrumentos económicos logran sus objetivos de incentivo. En general, sostiene Gago y Labandeira, los agentes contaminadores pueden elegir varias alternativas para fijar sus conductas. Por un lado, pueden hacer caso omiso a las señales de incentivo que envía el mercado, lo que supone pagar por mantener su volumen de contaminación. Por otro, pueden tratar de reducir el nivel de contaminación y los pagos consiguientes, modificando sus comportamientos, adquiriendo tecnología limpia si está disponible o aplicando fondos a la investigación con dicha finalidad.⁽⁹⁴⁾ Por supuesto, de estas políticas no sólo obtienen mayores ventajas los agentes contaminadores a título individual. Desde una perspectiva general, la utilización de estos instrumentos genera también consecuencias positivas para toda la sociedad. Primeramente, las que pueden derivarse de la aplicación de los recursos obtenidos al poner en funcionamiento mecanismos como los impuestos ambientales o los permisos de contaminación transferibles⁽⁹⁵⁾.

93 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *La reforma fiscal verde, Teoría y práctica de los impuestos ambientales*, Ediciones Mundi – Prensa, Madrid, 1999, Pág. 21.

94 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *La reforma fiscal verde*, Op. Cit., Pág. 21.

95 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *La reforma fiscal verde*, Op. Cit., Pág. 21.

Los instrumentos económicos son aquellos que o bien aprovechan la lógica del mercado, la oferta y la demanda, para ir colocando aquellos productos que son más respetuosos con el medio; o bien los dispositivos o sistemas directos subvenciones, impuestos, etcétera, que lo que hacen es estimular la conducta de los agentes potencialmente contaminantes para tener comportamientos más amigables con el medio.⁽⁹⁶⁾

Además, estos instrumentos generan un estímulo tecnológico permanente, puesto que definen un sistema de premios/pagos del que se pueden derivar beneficios/ahorros si los agentes introducen conductas reductoras de la contaminación. De aplicarse de forma sostenida, estos incentivos tendrán efectos a largo plazo, lo que hace que sea continua la búsqueda de procedimientos de resultados ambientales más favorables.⁽⁹⁷⁾

4.3. Mayor flexibilidad de los instrumentos económicos frente a sistemas reguladores (de control y sancionadores)

Los instrumentos económicos incorporan mayor flexibilidad que los sistemas regulatorios tradicionales. Y ello es así tanto para la autoridad ambiental, que puede modificar su política con mayor facilidad, como para los agentes contaminadores que, como indicamos, pueden elegir con absoluta libertad entre varias opciones de comportamiento.⁽⁹⁸⁾ Mientras que los instrumentos de Regulación Directa o bien de Comando y Control, consisten en la promulgación y obligatoriedad de leyes y normas que prescriben objetivos de calidad ambiental y de manejo y conservación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente. Se basan en la ecuación coerción-sanción, y constituye una de las principales formas de intervención, con la que cuentan los Estados y la Comunidad Internacional, para ejercer control normativo en los diferentes ámbitos de la sociedad.⁽⁹⁹⁾

4.4. Mayores soluciones eficientes de los instrumentos económicos frente a sistemas reguladores

Los instrumentos económicos definen soluciones más eficientes en términos de costes. Precisamente porque los instrumentos económicos posibilitan que cada agente pueda adaptar su conducta para modular el coste soportado. No existe un coste individual fijo y uniforme, como puede ocurrir en la regulación normativa, sino que se determina para cada conducta de manera diferenciada. De esta forma, se minimizan los costes individualizados de descontaminar y consecuentemente se hace mínimo el coste global.⁽¹⁰⁰⁾ Haciendo posible la internalización del costes de modo más idóneo que los sistemas reguladores; administrativos, civiles o penales o comando y control.

5. CLASIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS ECONÓMICOS

Los instrumentos económicos son de diversa índole, como se hizo referencia uno de ellos es la fiscalidad ambiental. Existen varias clasificaciones de los instrumentos económicos. Nos vamos a quedar con la clasificación que han elaborado Alberto Gago y Xavier Labandeira⁽¹⁰¹⁾, a efecto de conocer y ordenar los principales tipos de instrumentos económicos utilizados en las políticas ambientales de los países avanzados:

96 REAL FERRER, Gabriela, *Instrumentos económicos y energía*, recuperado el 10 de noviembre de 2012.

97 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *La reforma fiscal verde*, Op. Cit., Pág. 21.

98 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *La reforma fiscal verde*, Op. Cit., Pág. 22.

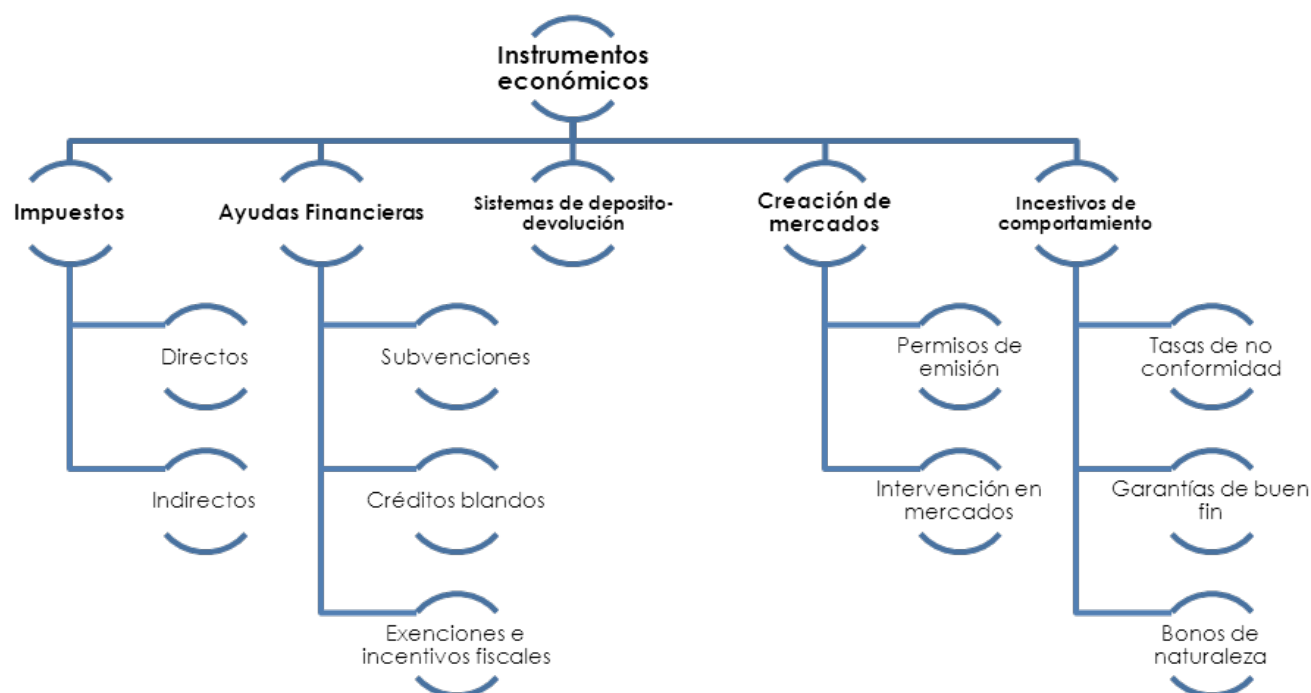
99 Biblioteca virtual.

<http://www.eumed.net/libros-gratis/2009b/551/Instrumentos%20de%20Comando%20y%20Control.htm> recuperado el 07 de noviembre de 2012.

100 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *La reforma fiscal verde*, Op. Cit., Pág. 22.

101 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *La reforma fiscal verde*, Op. Cit., Pág. 22.

CLASIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS ECONÓMICOS



Mayor información de cada uno de los instrumentos económicos se puede encontrar en la obra de Gago y Labandeira (1999) ⁽¹⁰²⁾

6. LA TRIBUTACIÓN AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO ECONÓMICO

La aplicación de instrumentos económicos, especialmente los de naturaleza y contenido fiscal en las políticas de control medioambiental, ha evolucionado, desde mediados de los años setenta hasta los noventa, notablemente, en los países de la OCDE.

Los instrumentos económicos para proteger el medio ambiente, puede ser incorporado en el sistema fiscal, mediante los dos métodos:

- a. **Tributos ambientales:** creando tributos ambientales.
- b. **Elementos ambientales:** adaptando tributos y estructuras fiscales ya existentes a unos objetivos ambientales.

Cabe precisar que los actuales sistemas fiscales son herederos de una época en la que los problemas medioambientales no eran percibidos con la misma intensidad que en la actualidad. En doctrina, como exponen Gago y Labandeira (1994), los denominados impuestos verdes forman parte del acervo teórico tradicional de los economistas, que desde muy antiguo han venido defendiendo el uso de cargas impositivas para combatir la degradación ambiental y el abuso en la utilización de los recursos naturales. De modo que, la presencia de instrumentos fiscales en las políticas ambientales no ha cesado de reforzarse en los últimos años. En esa perspectiva, la década de los noventa se ha caracterizado por la importancia y prioridad asignada a las cuestiones ambientales. Esta prioridad ha puesto en primera línea de debate el uso de políticas de control ambiental destacando, entre ellas, el diseño de instrumentos fiscales.⁽¹⁰³⁾

¹⁰² GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *La reforma fiscal verde, Teoría y práctica de los impuestos ambientales*, Ediciones Mundi – Prensa, Madrid, 1999, Pág. 21.

¹⁰³ MAGADAN DIAZ, Martha y RIVAS GARCIA, Jesús, *Fiscalidad Ambiental Autonómica, Segunda edición revisada y puesta al día*, José María Bosch Editor, Barcelona, 2001, pp. 12 y 13.

La tributación medioambiental continúa siendo un instrumento fiscal en expansión en todo el mundo. Sucesivos informes de la OCDE (1997, 2006) muestran cómo el número total de impuestos ambientales han aumentado desde mediados de la década de los ochenta del siglo pasado, hasta computarse en la actualidad alrededor de 375 impuestos más unas 250 tasas ambientales únicamente en los países de la OCDE. ⁽¹⁰⁴⁾

Los impuestos son instrumentos idóneos para la interiorización de las externalidades negativas, de las que la contaminación es el ejemplo prototípico. Los efectos perniciosos generados por las actividades de consumo y producción sobre terceros que no son tenidos en cuenta por el mercado.

En esa línea de pensamiento, las externalidades negativas, como la contaminación ambiental, suponen un “fallo del mercado”. El mercado falla porque los consumidores o productores que contaminan y degradan el medio ambiente no pagan por ello. Con su actividad causan un perjuicio a la sociedad en su conjunto, que el mercado sólo tendría en cuenta si los perjudicados detentaran los derechos de propiedad sobre los recursos naturales afectados (el aire, el agua, etc.).

En la medida en que nadie pueda hacer valer tales derechos de propiedad y los recursos naturales sean utilizados de manera gratuita para, por ejemplo, ser empleados como receptores de emisiones contaminantes, la asignación de recursos producida por el mercado ignorará los daños que la contaminación causa a terceros.

Por el contrario, si los perjudicados pudieran hacer valer sus derechos de propiedad sobre los recursos contaminados, exigirían una compensación por los servicios que éstos prestan como receptáculos de las emisiones contaminantes. De esta forma, la contaminación “entraría” en el mercado y, si éste funcionara en condiciones ideales, disminuiría hasta su nivel óptimo, pues la negociación entre los propietarios de los recursos contaminados y los causantes de la contaminación conduciría a la maximización de los beneficios sociales.

En cualquier caso y como hemos señalado antes, no bastaría con que los derechos de propiedad quedaran perfectamente definidos para interiorizar las externalidades, sino que deberían poder hacerse valer frente a terceros sin obstáculos y al menor coste posible, para que el mercado pudiera funcionar eficientemente. Así, el nivel óptimo de la contaminación puede ser cero en algún caso (es decir, lo óptimo puede ser que no se produzca la actividad contaminante).

Las consideraciones anteriores no implican que el tradicional enfoque de regulación directa legal y administrativa deba desaparecer de la política medioambiental para dar paso únicamente al uso de instrumentos económicos.

En cada caso, la Administración habrá de elegir el instrumento o la combinación de instrumentos idóneos. Esta elección depende de múltiples factores, tales como el tipo de problema medioambiental de que se trate. Estos tributos no son para cobrar más, sino para que las Empresas asuman el costo y no contaminen.

En este extremo, podemos aseverar que el tributo medioambiental no es una figura sesgada de la Administración, sino un instrumento de la sociedad civil para salvaguardar los intereses colectivos al bien ambiental, un instrumento de desestimulo y de carácter fiscal, anclado en la capacidad económica y cuyo impulso es el de disminuir la capacidad de contaminación.

Por tales circunstancias, se produce un cambio cualitativo en la naturaleza de estos perjuicios, especialmente una desaparición de la contaminación orgánica, biodegradable, en beneficio de una contaminación química, más difícil de eliminar, como en el caso de los plásticos, detergentes, pesticidas, etcétera. ⁽¹⁰⁵⁾

¹⁰⁴ Los datos proceden de la base de datos que mantiene la propia OCDE, conjuntamente con la Agencia Europea de Medio Ambiente, sobre instrumentos públicos medioambientales, ORDÓÑEZ DE HARO, Carmina y RIVAS SÁNCHEZ, Carlos. *Tributación medioambiental: la experiencia andaluza*, revista de estudios regionales. vol. ext. viii, I.S.S.N.: 0213-7585 (2009), PP. 271-288, en www.oecd.org/env/policies/database, recuperado el 10 de noviembre de 2012.

¹⁰⁵ KOLM, *La economía del medio ambiente*, en “Nuevos Impuestos”. Citado por: SCALONE, Enrique L., *Tratado de Tributación, Tomo II, Política y Economía Tributaria*, Vol. I, Editorial Astrea, Buenos Aires, 2004, p. 604.

7. EL TRIBUTO AMBIENTAL COMO MEDIO PARA INTERNACIONALIZAR EL COSTE SOCIAL PRODUCIDO POR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

El impuesto ambiental, como instrumento económico, y en general como todo instrumento financiero que persiga la protección del bien ambiental está, en realidad, buscando la internalización de un coste social. El humo que arrojan las industrias, los vehículos y los edificios particulares; los vertidos cargados de productos químicos que depositan cientos de fábricas en las redes municipales o directamente en los ríos y los residuos sólidos que desechan miles de habitantes de cada ciudad son, consecuencia de una actividad que en menor o mayor medida beneficia a quien los produce (por la utilidad que obtiene la industria en ese proceso productivo que genera el humo o el vertido, por el servicio que le presta a su usuario el vehículo contaminante, etc.) y por otra parte perjudican al resto del conglomerado social (por los evidentes daños que en general provocan dichos venidos o desechos en la salud, propiedades y ambiente del que los «recibe»).

La protección fiscal del medio ambiente propugna, por tanto, la subjetivación o internalización de dichos costes sociales mediante el establecimiento de impuestos ambientales, beneficios fiscales ecológicos, introducción del elemento ecológico en la estructura de los impuestos vigentes, e incluso ronda una reforma del sistema fiscal existente en torno a la protección ambiental⁽¹⁰⁶⁾. En suma, una serie de instrumentos cuyo común denominador es el de gravar las actividades que directa o indirectamente perjudiquen el entorno natural. Tal filosofía persigue y contribuye a que el agente contaminador asuma sus responsabilidades, bien controlando las emisiones y venidos contaminantes, instalando aditamentos que minimicen la polución, utilizando materia prima «limpia», o incluso, si es necesario disminuyendo producción, para el caso de la industria; y el consumo de bienes en cuya producción se respetó el medio ambiente o la abstinencia de adquirir bienes en los que no se tuvo tal cuidado, para el caso de los consumidores. Todo ello con el incentivo, en ambos casos, de tributar menos. ⁽¹⁰⁷⁾

8. LOS EFECTOS DE LA IMPOSICIÓN AMBIENTAL

8.1. Los impuestos ambientales y sus consecuencias económicas

La tributación ambiental genera efectos ambientales, distributivos y económicos, sumamente complejos. Como indicamos en los capítulos anteriores, “los efectos ambientales de la imposición ambiental tienen que ver básicamente con el diseño impositivo y con la magnitud de los hechos gravados y los tipos utilizados. En cuanto a sus efectos distributivos.⁽¹⁰⁸⁾” Por eso a continuación se analiza los efectos económicos convencionales de mayor relevancia originados por la imposición ambiental. Para ello distinguimos entre las consecuencias micro y macroeconómicas de su utilización.⁽¹⁰⁹⁾

8.2. Efectos microeconómicos de la imposición ambiental

La microeconomía es la disciplina que se encarga de estudiar el comportamiento económico de las pequeñas unidades de decisión, entendiendo a éstas como empresas, hogares e individuos. El objetivo fundamental, se centra en el análisis del comportamiento de estas unidades y su interacción con los mercados (consumidores, inversionistas, trabajadores).

Para el estudio de estos fenómenos, la microeconomía se vale de modelos formales, que explican las decisiones de productores y consumidores, partiendo de supuestos, hasta llegar a conclusiones a través de métodos deductivos.⁽¹¹⁰⁾

106 HERRERA MOLINA, P. M. «Desgravaciones tributarias y protección del medio ambiente. Análisis a la luz de los principios constitucionales y del Derecho europeo», en: *Impuestos*. No. 15116, (1996), p. 108 y ss. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El impuesto como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, pp. 77 y 78.

107 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El impuesto como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, pp. 77 y 78.

108 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier. *Op. Cit.* pág. 63.

109 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier. *Op. Cit.* pág. 63..

110 <http://coyunturaeconomica.com/economia/microeconomia>: Recuperado el 28 de octubre de 2012.

En ese sentido, los efectos microeconómicos de la imposición ambiental, se presentan en los cambios de comportamiento que se derivan del uso en las políticas ambientales de instrumentos correctores vía precios. Como se ha indicado con anterioridad, la propia racionalidad de la imposición ambiental exige que los contaminadores reaccionen ante las modificaciones en los precios relativos a que se enfrentan, produciéndose una ganancia de eficiencia económica por la corrección del fallo de mercado. Sin embargo, un mal diseño impositivo puede hacer que agentes no relacionados directamente con las emisiones a controlar sufran la incidencia del impuesto y modifiquen su comportamiento, produciéndose entonces una pérdida de eficiencia económica. ⁽¹¹¹⁾

Es necesario que las modificaciones de comportamiento están ligados con la incidencia legal o de impacto del impuesto y con los procesos de traslación de la carga impositiva. Cuando la traslación no sea posible es fácil que, con un diseño adecuado, el impuesto actúe de forma efectiva, modificando hábitos de consumo de bienes ambiental mente nocivos, incentivando cambios operativos en la producción o llevando a la adopción de nuevas tecnologías. Esto también ocurrirá cuando la traslación exista pero sea anticipada y tenida en cuenta por el regulador. Todos los efectos mencionados pueden producirse sobre empresas o sobre consumidores, como ocurre en la modificación de ciertos consumos intermedios o finales, en la operación de procesos contaminantes (modos de uso de maquinaria o vehículos de transporte) y en la adopción de tecnologías más favorables ambientalmente (utilización de máquinas más eficientes desde un punto de vista energético).⁽¹¹²⁾ Sobre todo mediante el uso de tecnología limpia. Las tecnologías limpias son una opción amigable con el ambiente que permiten reducir la contaminación en el ambiente natural y la generación de desechos, además de aumentar la eficiencia del uso de recursos naturales como el agua y la energía. Permitiendo generar beneficios económicos, optimizando costos y mejorando la competitividad los productos. ⁽¹¹³⁾

Por dicha razón, cuando el objetivo del impuesto sea reducir el consumo de un cierto producto contaminante, los cambios de comportamiento serán mayores cuanto mayor sea el traslado a precios del impuesto y cuanto más elevada sea la elasticidad precio de la demanda. Obviamente la magnitud de esta elasticidad tiene que ver con la presencia de bienes sustitutivos y con el horizonte temporal considerado. Por ejemplo, un impuesto que grave las emisiones contaminantes del sector eléctrico llevará a un incremento del precio de la electricidad, impulsará un menor consumo eléctrico por la existencia de sustitutivos como el gas natural, y la reacción será mayor en el largo plazo al ser entonces posible una renovación de la maquinaria utilizada. Por tanto, en este caso los efectos sobre el comportamiento de los agentes serán adecuados cuando el impuesto incremente el precio de un bien sucio con alta elasticidad precio. Para ello es conveniente que el impuesto se aplique lo más cerca posible del producto cuyo precio se pretende modificar y que su campo de acción sea específico (para potenciar la sustituibilidad) y sostenido en el tiempo. Cuando el objetivo del impuesto sea incentivar el desarrollo y adopción de tecnologías limpias, su éxito dependerá de las posibilidades de desarrollo y disponibilidad de estas tecnologías, del diseño impositivo y de las posibilidades de traslación de la carga fiscal. En particular, se han de preferir impuestos con tipos elevados que incentiven el comportamiento deseado minimizando las posibilidades de traslación hacia adelante o hacia atrás. En todo caso, el encarecimiento de los productos a causa de la imposición ambiental (la traslación hacia adelante) puede llevar también a la búsqueda o adopción de nuevas tecnologías limpias por parte de los productores para evitar pérdidas de cuota de mercado, especialmente en el medio y largo plazos. Por último, aunque el desarrollo de tecnologías limpias se ha de conseguir en el ámbito empresarial, el cambio tecnológico puede ser inducido fiscalmente tanto sobre empresas como sobre consumidores finales. ⁽¹¹⁴⁾ El uso de tecnologías limpias representa una opción técnica, económica y ambientalmente apropiada que contribuye al desarrollo sostenible de las empresas. ⁽¹¹⁵⁾

8.3. Efectos macroeconómicos de la imposición ambiental

La macroeconomía es la rama de la economía que estudia el comportamiento de agregados, por oposición a la microeconomía, que estudia unidades individuales. Las variables que usualmente estudia la macroeconomía son el nivel de renta nacional, el consumo, el ahorro, la inversión, la inflación, el tipo de cambio, etc. Estos elementos de los que se encarga la macroeconomía, están en realidad compuestas por otros elementos individuales. Por ejemplo, la inversión nacional se forma por la inversión de cada una de las empresas y del gobierno.

111 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier. *Óp. Cit.* pág. 63..

112 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *ob cit.*, 1999. p. 63 y 64.

113 <http://www.fonamperu.org/general/energia/tecnologia.php>: Recuperado el 28 de octubre de 2012.

114 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *ob cit.*, 1999. p. 64.

115 <http://www.fonamperu.org/general/energia/tecnologia.php>: Recuperado el 28 de octubre de 2012.

Los índices de precios intentan reflejar la variación del promedio de precios de toda la economía. Existe una estrecha relación entre la macroeconomía y la microeconomía. Se podría pensar, que la macroeconomía parte de la microeconomía en el sentido que todos los agregados están compuestos de unidades individuales, entonces, agregando comportamientos microeconómicos se podría llegar al comportamiento macroeconómico. Sin embargo, esta agregación suele no realizarse debido a que, por un lado, existe una gran cantidad de elementos heterogéneos a agregar, y por el otro, debido a que el comportamiento de los agregados no se obtiene de la suma de los comportamientos de las partes (“El todo no es la suma de las partes”). ⁽¹¹⁶⁾

Los efectos macroeconómicos de la imposición ambiental puede generar efectos sobre variables económicas fundamentales. En primer lugar, “es probable que se produzcan alteraciones al alza en el nivel de precios de la economía. Tal modificación de precios se explica por el necesario carácter corrector de los impuestos ambientales, aunque la consideración de los costes sociales de la actividad económica puede llevar a tensiones y espirales inflacionistas en el corto plazo. En una situación en la que el control de los precios constituye un objetivo básico de política económica, parece conveniente introducir los impuestos ambientales de forma gradual y evitar su traslación abusiva a precios.”⁽¹¹⁷⁾

La imposición ambiental también puede afectar a la senda de crecimiento de la economía y, de hecho, el análisis de estos efectos ha constituido un tema de interés preferente para economistas y reguladores. En este sentido, se ha incidido especialmente en el análisis de los cambios inducidos en la competitividad y el empleo, cuestiones potencialmente importantes en sectores económicos tradicionales con pobres indicadores ambientales. Es probable que los procesos de internalización de costes lleven a la reducción del output de ciertos sectores económicos por las pérdidas de competitividad frente a otras actividades o frente a productores extranjeros. Este último caso puede ser particularmente pernicioso, al ocasionarse un coste económico sin contrapartidas ambientales ⁽¹¹⁸⁾. Obviamente, esto ocasionará efectos negativos sobre el nivel de empleo y la inversión, aunque la creciente importancia dada a las cuestiones ambientales proporciona nuevas oportunidades para actividades económicas emergentes, pudiéndose compensar parcial o totalmente las pérdidas anteriores.” ⁽¹¹⁹⁾

En general, las consideraciones macroeconómicas han limitado el alcance de la imposición ambiental. En particular, el temor a las pérdidas de crecimiento económico, competitividad y empleo ha llevado a los reguladores a actuar con precaución. En primer lugar, promoviendo el uso de la recaudación ambiental para potenciar el crecimiento económico y el empleo, en el sentido indicado por la teoría del doble dividendo de la imposición ambiental. En segundo lugar, minimizando los riesgos económicos de la imposición ambiental a través de exenciones y compensaciones generosas a sectores intensivos en emisiones contaminantes, dirigiendo preferentemente las medidas fiscales a modificar los hábitos con efectos ambientales de los consumidores finales.” ⁽¹²⁰⁾

Existe una gran controversia sobre los efectos de las políticas ambientales sobre la competitividad de las empresas y sobre las economías nacionales. A pesar de que, en general, hay instrumentos que, a corto plazo, producen costes sobre determinados sectores (los más contaminantes), los efectos a largo plazo sobre el conjunto de la economía son más complejos, y las propias políticas ambientales desatan diferentes mecanismos positivos para el sistema económico, tales como la innovación, un funcionamiento más eficiente de los mercados, la aparición de nuevas oportunidades o la mejora de la imagen de las empresas. Además, la no-adopción de políticas ambientales, desemboca en unos costes que a largo plazo se intuyen mayores que los propios costes de adopción, ya que entre ellos hay la degradación del medio ambiente y la sobre explotación de los recursos naturales, sustentos básicos de cualquier forma de vida y por lo tanto, del mismo sistema económico. ⁽¹²¹⁾

8.4. Aspectos distributivos de la imposición ambiental

Existen abundantes razones para preocuparse por los efectos de la imposición ambiental sobre la distribución de la renta. En primer lugar, la propia naturaleza de algunos de los bienes susceptibles de ser afectados por

116 <http://www.zonaeconomica.com/definicion/macroeconomia/>. Recuperado el 28 de octubre de 2012.

117 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, ob cit., 1999. p. 64.

118 La literatura denomina «goteo de emisiones» a la simple reasignación de actividades contaminantes entre países según las regulaciones ambientales existentes. GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, op cit., 1999. p. 64.

119 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, ob cit., 1999. p. 65.

120 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, ob cit., 1999. p. 65.

121 PUIG VENTOSA, Ignasi y FREIRE GONZÁLEZ Jaume. Efectos de las políticas ambientales sobre la competitividad. En Revista Iberoamericana de Economía Ecológica Vol. 6: 52-61//ddd.uab.cat/pub/revibec/13902776v6p52.pdf. Recuperado el 28 de octubre de 2012.

la imposición ambiental hace que los aspectos distributivos jueguen un papel importante en la definición de las políticas. En efecto, no es extraño que la imposición ambiental eleve el precio de las necesidades o bienes necesarios (agua, electricidad, etc.), originando así efectos negativos desde un punto de vista distributivo. Además, la propia integración de la imposición ambiental en los sistemas fiscales puede producir riesgos distributivos. La imposición ambiental suele introducirse de forma neutral, sustituyendo impuestos directos progresivos por impuestos indirectos. Por tanto, se requieren medidas que eliminen o minimicen los efectos regresivos de la imposición ambiental. Estas medidas pueden hacer más factible la aplicación de los impuestos ambientales, además de permitir respetar los objetivos de justicia social deseados por las políticas públicas (OCDE, 1994b).⁽¹²²⁾

La reducción de los efectos distributivos negativos puede llevarse a cabo mediante distintas alternativas. Las medidas pueden actuar sobre la propia estructura interna de los impuestos ambientales, seleccionando aquellos en que exista una cierta relación entre el pago fiscal y la capacidad económica del contribuyente. También pueden establecerse compensaciones directas individuales a los afectados, mediante transferencias directas de renta o mediante la reducción en el pago de otros impuestos. Por último, las compensaciones pueden ser indirectas y genéricas, por ejemplo gravando la actividad contaminante y subvencionando a sus alternativas limpias.⁽¹²³⁾

8.5. Métodos para evaluar los efectos de los impuestos ambientales

Los métodos para evaluar los efectos de los impuestos ambientales, son muy variados y forman parte del instrumental de uso habitual en la ciencia económica⁽¹²⁴⁾. Los métodos más comúnmente utilizados en la evaluación de los efectos de la imposición ambiental⁽¹²⁵⁾, distinguiendo entre los siguientes modelos:

- Input-output
- Modelos macroeconómicos estructurales
- Modelos de equilibrio general
- Modelos de estimaciones con datos micro.

8.5.1. Modelos input-output

A partir de las tablas input-output, con información pormenorizada sobre las dependencias intersectoriales existentes en una economía, es posible conocer los efectos originados por la introducción de un impuesto ambiental aplicado en una fase productiva o en un sector económico determinado. Los modelos input-output son especialmente apropiados para estimar las modificaciones de precios y los efectos ambientales (nuevas emisiones) originados por la imposición ambiental. La gran ventaja de los métodos input-output es la fuerte desagregación sectorial que presentan, aunque esto en cierta medida exige el uso de coeficientes tecnológicos constantes. Esta es una asunción muy fuerte, especialmente al analizar los efectos de instrumentos que se supone deben actuar sobre la estructura tecnológica de la economía, lo que en la práctica limita su aplicación al cálculo de efectos de impacto en el corto plazo.⁽¹²⁶⁾

8.5.2. Modelos macroeconómicos estructurales

Estos modelos se utilizan para explicar y predecir el nivel global de actividad económica en función de otras variables. Al vincular los datos económicos convencionales con indicadores ambientales, estos modelos permiten evaluar las consecuencias de los instrumentos de control ambiental, aunque sólo en un horizonte temporal limitado.⁽¹²⁷⁾

Los modelos macroeconómicos estructurales proporcionan información sobre las principales variables económicas (crecimiento, inflación, desempleo, etc.), por lo que son instrumentos de gran utilidad para la toma

122 OECD (1994b): *The Distributive Effects of Economic Instruments for Environmental Policy*. OCDE, París. Citado por: GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *ob cit.*, 1999. p. 66.

123 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *ob cit.*, 1999. p. 66.

124 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *ob cit.*, 1999. p. 67.

125 FANKHAUSER, S. y McCoy, D. (1995): «Modelling the economic consequences of environmental policies» en Folmer, H., Gabel, H. L. Y Opschoor, H. (eds) *Principles of Environmental and Resource Economics*. Edward Elgar, Aldershot. Citado por: GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *ob cit.*, 1999. p. 66.

126 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *ob cit.*, 1999. p. 67.

127 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *ob cit.*, 1999. p. 67.

de decisiones. También permiten estudiar el proceso de adaptación temporal de la economía a los cambios inducidos por la imposición ambiental, sin suponer un equilibrio automático de los mercados. Su gran problema son las inconsistencias por el uso de relaciones estimadas en un contexto determinado para el cálculo de los efectos de políticas que precisamente actúan sobre esas relaciones (crítica de Lucas), algo evidente en el caso de la imposición ambiental.

8.5.3. Modelos de equilibrio general

Estos modelos permiten superar muchos de los problemas teóricos a que se enfrentan los métodos precedentes. Su objetivo es analizar los efectos de cambios determinados exógenamente sobre los equilibrios de los distintos mercados que componen la economía, informando de los efectos sobre las principales variables económicas. Dados los valores calibrados de los parámetros estructurales del modelo, es posible calcular el equilibrio de la economía bajo políticas tributarias de control ambiental. ⁽¹²⁸⁾

Dentro de esta aproximación distinguimos los modelos de equilibrio general aplicados, que usan habitualmente datos procedentes de tablas de contabilidad social (tablas input-output agregadas y datos sobre consumidores finales) y los modelos dinámicos de equilibrio general, muy útiles para el análisis de múltiples problemas ambientales. Los primeros permiten una elevada desagregación pero ignoran los costes de transición al equilibrio, mientras que la especificación dinámica de los segundos hace compleja la desagregación pero considera el proceso de transición. ⁽¹²⁹⁾

8.5.4. Modelos de estimaciones con datos micro

El cálculo de los efectos de la imposición ambiental a partir de datos microeconómicos industriales se ha visto seriamente limitado por la ausencia de información fiable y continua. Sin embargo, las encuestas sobre gastos familiares existentes en muchos países permiten estimar la respuesta de los consumidores finales ante los cambios en los precios relativos inducidos por la imposición ambiental. Estas estimaciones pueden referirse al consumo de un único bien (con el cálculo de las elasticidades precio correspondientes) o pueden reflejar las relaciones cruzadas entre los precios de los bienes (sistema completo de demanda). La segunda alternativa es obviamente más compleja, pero garantiza unos resultados más acordes con la realidad. ⁽¹³⁰⁾

Las ventajas de la estimación con datos micro son múltiples. Se modeliza el comportamiento de los agentes, con lo que los efectos incentivadores del impuesto pueden ser analizados explícitamente. Además, se pueden proporcionar medidas de bienestar y analizar los efectos distributivos del impuesto. Como limitaciones hay que citar la parcialidad del análisis, sólo válido en el corto plazo y para un grupo de agentes económicos, y la imposibilidad de calcular muchos de los efectos de la imposición ambiental (proporcionados por las metodologías precedentes). ⁽¹³¹⁾

En resumen, existen argumentos a favor y en contra del uso de las distintas metodologías que se han presentado en esta sección. Su aplicación dependerá de los objetivos específicos de cada aplicación, aunque parecen existir razones para combinar metodologías distintas y aprovechar así sus potencialidades. De hecho, esta es la estrategia que se ha seguido en nuestro país para evaluar los efectos ambientales, económicos y distributivos de un hipotético impuesto español sobre las emisiones de CO₂ (Labandeira y Labeaga, 1998b). ⁽¹³²⁾

¹²⁸ GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *ob cit.*, 1999. p. 67.

¹²⁹ SMITH, S. (1996): «Taxation and the environment: a survey» en Devereux, M. P. (ed) *The Economics of Tax Policy*. Oxford University Press, Oxford. Citado por: GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *ob cit.*, 1999. p. 67.

¹³⁰ GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *Óp. cit.*, 1999. p. 68.

¹³¹ GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *Óp. cit.*, 1999. p. 68.

¹³² LABANDEIRA, X. (1998): *Environmental Taxation in an Imperfect World. An Application to Spain*. Tesis doctoral no publicada, Universidade de Vigo. Citado por: GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *ob cit.*, 1999. p. 68.

MARCO JURÍDICO DE LA TRIBUTACIÓN AMBIENTAL

CAPÍTULO 4

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA DEL PRINCIPIO QUIÉN CONTAMINA, PAGA

1. INTRODUCCIÓN

Después de haber desarrollado la justificación ambiental que nos centra en el problema de la contaminación ambiental, la justificación económica que nos permite identificar a la contaminación ambiental como una externalidad negativa sujeta a costos que soportan terceros, por lo que se justifica la utilización de los instrumentos económicos para internalizar los costos al contaminador. Ahora desarrollaremos la justificación jurídica que comprende la conexión del principio quién contamina, paga, con la configuración jurídica del tributo extrafiscal cuya función permite la protección ambiental en el marco de la denominada reforma fiscal verde, mediante los tributos ambientales y elementos ambientales.

2. EL PRINCIPIO QUIÉN CONTAMINA, PAGA COMO INSTRUMENTO JURÍDICO INTERNACIONAL

El principio quién contamina, paga, es el fundamento jurídico que se necesita para hacer posible la internalización de costes al contaminador. Hoy en día dicho principio es reconocido a nivel internacional y de concreta aplicación en las normativas nacionales y comunitarias. A continuación, desarrollaremos los frentes más importantes del principio, partiendo, desde luego, por su origen, denominación, objetivos, hasta llegar a su aplicación dentro de la tributación ambiental y en el marco de la reforma fiscal verde para Sudamérica que proponemos.

2.1. Origen

El principio quién contamina, paga, tiene una evolución muy accidentada y parte de la idea de justicia retributiva. Sin embargo, hoy en día está enmarcado en la concreción de la tendencia de internalización de los costes sociales en el terreno ambiental, integrante de los «principios directores referentes a los aspectos económicos de las políticas ambientales en el ámbito internacional» elaborados por el Subcomité de Expertos Económicos del Comité de Medio Ambiente de la OCDE a finales del año 1971. ⁽¹³³⁾.

El principio quien contamina paga es uno de los principios rectores del Derecho comunitario del medio ambiente, desde sus orígenes en la Unión Europea. Sin embargo, en Sudamérica se ha introducido solo en leyes nacionales. En la actualidad, es necesario que los organismos comunitarios (CAN - MERCOSUR) adopten este principio a nivel Sudamericano, para que sirva de base armonizada frente a la contaminación ambiental.

2.2. Denominación del principio quién contamina, paga, en diversos Idiomas

El principio quien contamina paga ⁽¹³⁴⁾, ha sido reflejado en diversos idiomas (principalmente por problemas de traducción y versiones lingüísticas).

- En la lengua castellana se denomina “quien contamina, paga”.
- En el idioma Inglés se denomina “the polluter should pay” (el contaminador debería pagar).
- En el idioma Francés “polluer-payear (el contaminador-pagador).
- En el idioma Alemán “verursacherprinzip” (el principio del causante del daño)

¹³³ Para una visión global de la historia y evolución de este principio vid. entre otros.: FUENTES BOLEDÓN, F, «Incentivos medioambientales de la CEE», en: Noticias CEE, No. 66, (1990), pp. 79 Y ss. X. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. El tributo como instrumento de protección ambiental, Editorial Comares, Granada, 1998, pp. 77 y 78.

¹³⁴ El principio quien contamina paga y la regulación del daño ambiental http://www.unav.es/adi/UserFiles/File/80963990/pcipio_contamina_paga.pdf (recuperado el 29 de setiembre de 2012)

2.3. Objetivos

El principio quién contamina, paga, tiene dos objetivos que se relacionan entre sí, frente a la contaminación ambiental, estos son:

- Resarcimiento del daño por el contaminador: Determinar la asignación de la responsabilidad pecuniaria para la reparación de los daños resultantes de la violación de las normas ambientales.
- Prevención del daño: Determinar que el causante de la contaminación asuma el coste de las medidas de prevención y lucha contra la misma. La idea principal parte de la prevención del daño ambiental y no esperar el resarcimiento.

Para alcanzar los objetivos del principio quién contamina, paga, los costes de la contaminación deben ser pagados por el agente contaminante (física o jurídica sometida a derecho privado o público) que provoca el daño o crea la posibilidad de daño. ⁽¹³⁵⁾

2.4. Configuración jurídica del principio quién contamina, paga

El principio quién contamina paga tiene un origen económico y hoy en día es concebido como Derecho positivo, como lo demuestra su adopción por el Acta Única Europea de 1986. También, el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea señala ahora en su artículo 130.R.2 que: «la política de la Comunidad en el ámbito del medio ambiente tendrá como objetivo alcanzar un nivel de protección elevado, teniendo, presente la diversidad de situaciones existentes en las distintas regiones de la Comunidad. Se basará en los principios de cautela y de acción preventiva, en el principio de corrección de los atentados preferentemente en la fuente misma, y en el principio de quién contamina paga, adopción que según se ha dicho, supone; una asimilación realista y socialmente aceptable de la problemática de las externalidades ⁽¹³⁶⁾. Por ello, como señala Herrera Molina, la recepción del principio en normas jurídicas exige un estudio más detallado, en orden a la adaptación de su contenido al ordenamiento comunitario, del que forman parte los principios comunes a las tradiciones constitucionales de los Estados miembros (dentro de los que destacan los de justicia y solidaridad); en orden a la integración que se produce entre el principio y otras figuras tradicionales como la responsabilidad civil por daños ambientales, y en orden al desarrollo positivo de dicho principio, el cual se proyecta sobre el ordenamiento jurídico-financiero y las categorías jurídico-tributarias preexistentes (hecho imponible, base imponible, incentivos fiscales, subvenciones) ⁽¹³⁷⁾.

2.5. El principio quién contamina, paga, como manifestación del principio de solidaridad

En relación a la incidencia del principio quién contamina paga en los principios constitucionales, su interpretación jurídica se encuentra contemplado como una manifestación del principio de solidaridad ⁽¹³⁸⁾, y esto es así al grado de que la solidaridad colectiva constituye el fundamento de la protección ambiental y el fundamento jurídico del deber de contribuir al sostenimiento de los gastos públicos.

En tal sentido, Rosembuj manifiesta que “la solidaridad adopta el significado de defensa global del ambiente, en sentido espacial y temporal, entre las generaciones presentes y futuras. La protección del ambiente se revela como objeto de actuación pública y ciudadana. Es una actividad colectiva, cuya gestión pública -la asignación de recursos públicos- debe sostenerse mediante la contribución de todos. Justamente a través del concepto de solidaridad colectiva es como el legislador constitucional integra el principio quién contamina, paga ⁽¹³⁹⁾.

¹³⁵ Definición del Medio Ambiente.

<http://www.uninorte.edu.co/extensiones/ids/Ponencias/dercho%20pdf/fundamentos%20constitucionales%20del%20derecho%20del%20medio%20ambiente.pdf> (Recuperado el 29 de setiembre de 2012)

¹³⁶ MARTIN MATEO, R. Tratado ..., cit., vol. I, p. 239. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. El tributo como instrumento de protección ambiental, Editorial Comares, Granada, 1998, pp. 77 y 78.

¹³⁷ Cfr. HERRERA MOLINA, P. M. “El principio “quién contamina, paga” desde la perspectiva jurídica», en: Noticias de la Unión Europea, No. 122, (1995), pp.81 y ss. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. El tributo como instrumento de protección ambiental, Editorial Comares, Granada, 1998, pp. 78 y 79.

¹³⁸ HERRERA MOLINA, P. M. ulr. op. cit., p. 82. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. El tributo como instrumento de protección ambiental, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 79.

¹³⁹ T. ROSEMBUJ, “El Tributo ambiental. Primeras reflexiones en romo a los principios comunitarios y constitucionales», en: Impuestos, No. 4, (1994), p. 7. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. El tributo como instrumento de protección ambiental, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 79.

De igual manera, Hernández arguye que ⁽¹⁴⁰⁾, el principio quién contamina paga, es una manifestación del principio de solidaridad, el que demanda la implementación de medidas correctoras que acompañen el establecimiento de impuestos ecológicos para evitar efectos fiscales que perjudiquen a los administrados ⁽¹⁴¹⁾. Por ello, Herrera Molina apunta que los impuestos ecológicos “regresivos” (refiriéndose a los impuestos que proporcionalmente tienen mayor incidencia sobre aquellos contribuyentes con menor capacidad económica) deben completarse con una modificación del sistema tributario (v. g. la reducción de otros impuestos indirectos) que alivie la carga tributaria de los contribuyentes con menor capacidad económica ⁽¹⁴²⁾.

2.6. Importancia del principio quién contamina, paga, en el ingreso público

El principio quién contamina, paga, tiene una especial importancia por lo que se refiere a su proyección sobre el ordenamiento jurídico financiero, en el sentido de que favorece el establecimiento de tributos ecológicos como instrumentos idóneos para la internalización de los costes ambientales ⁽¹⁴³⁾. Lo que se puede hacer, mediante el establecimiento de impuestos ecológicos, que debe ir acompañado de medidas correctoras que eviten efectos fiscales que perjudiquen a los administrados, así como de reformas en determinados impuestos indirectos, establecimiento de beneficios fiscales y demás medidas que se pudieran tomar en una reforma fiscal orientada a la protección ambiental. ⁽¹⁴⁴⁾ Por supuesto, sería más beneficioso en el marco de una reforma fiscal verde integral como modelo a seguir tanto en Europa como en Sudamérica.

2.7. Importancia del principio quién contamina, paga, en el gasto público

Es indudable que el principio quien contamina paga, sin duda, también tiene vital importancia en el Derecho del gasto público ya que sienta las bases para determinar, por ejemplo, qué necesidades ambientales deben satisfacerse mediante fondos públicos, así como al Derecho presupuestario por la posibilidad de afectar los ingresos obtenidos de la recaudación de tributos ambientales a gastos afines ⁽¹⁴⁵⁾. Si bien el objetivo de tales impuestos ambientales no es la recaudación. Sin embargo, los ingresos que se obtiene, pueden afectarse al gasto.

3. EXCEPCIONES AL PRINCIPIO QUIÉN CONTAMINA, PAGA

El principio quién contamina, paga hace posible que el contaminador pague por la contaminación que causa, por tanto, el contaminador debe ser quien soporte el coste de las medidas de reducción de la contaminación impuestas por la Administración, para conseguir niveles aceptables de calidad ambiental.

La recomendación de la OCDE de 1974 establecía que, en términos generales, los países no debían apoyar a los contaminadores con subvenciones, beneficios fiscales o cualquier otro tipo de medidas de carácter económico, y que los contaminadores soportarían los costes de las medidas de anticontaminación o de control que se introdujeran; lo anterior, con un claro espíritu de responsabilizar al causante original de los daños. ⁽¹⁴⁶⁾

Sin embargo, como es bien sabido, desde un primer momento se prevé la posibilidad de establecer ayudas, especialmente en un período transitorio que se considera necesario para que el principio sea aplicable, con lo que de hecho se está abriendo la puerta a la introducción de excepciones al mismo ⁽¹⁴⁷⁾.

140 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 79.

141 Cfr. HERRERA MOLINA, P. M. «El principio “quién contamina paga” ... ». cit., pp. 81 Y ss. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 79.

142 HERRERA MOLINA, P. M. «El principio “quién contamina paga” ... ». cit., pp. 81 Y ss. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 79.

143 Con esto no queremos decir que el mencionado principio sea base y fundamento únicamente de las medidas económicas protectoras del ambiente, ya que también sienta las bases para los controles administrativos anticontaminantes. Vid. HERRERA MOLINA, P. M. «El principio “quién contamina paga” ... ». cit., p. 83. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 80.

144 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 80.

145 *Ibidem*. BAYONA DE PEROGORDO, J. J. y SOLER ROCH, M. T. «Gasto público y medio ambiente», en: *Noticias de La Unión Europea*, No. 122, (1995), pp. 25 y ss. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 80.

146 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, pp. 77 y 78.

147 FUENTES BOLEDON, F. «Incentivos medioambientales de la CEE». en: *Noticias ICEE*. No. 66. (1990). p.82. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 81.

Estas serían: ayudas relacionadas con industrias o zonas industriales con graves problemas económicos; ayudas limitadas a períodos transitorios y bien definidos, relacionados con concretos problemas económicos, específicos y derivados de la ejecución de programas de los poderes públicos para conseguir objetivos ambientales, y ayudas que no produzcan distorsiones en las inversiones internacionales y en los procesos comerciales y de intercambio ⁽¹⁴⁸⁾.

4. ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRINCIPIO QUIÉN CONTAMINA, PAGA, EN LA TRIBUTACIÓN Y SU RELACIÓN CON LO ILÍCITO (INFRACCIONES Y DELITOS)

El principio quién contamina, paga, permite la internalización de externalidades negativas como es la contaminación ambiental. En la historia de la política ambiental comunitaria europea podemos situar un ejemplo de externalidad positiva que se presentó en el primer programa de acción en materia de medio ambiente (1973). En dicho programa, sostiene Jimenez Hernandez, se incluía una declaración del Consejo que establecía -en la línea de lo recomendado por la OCDE- que el costo de prevenir o eliminar el deterioro ambiental debía, en principio, ser pagado por el sujeto contaminador. Sin embargo, también se dio la posibilidad que transitoriamente, se podrían aportar ayudas económicas a los contaminadores siempre y cuando no se produjeran significativas distorsiones en el mercado.

En 1975 el Consejo emite una recomendación sobre asignación de costes en la que se establecía como excesiva la concesión de ayudas económicas para la adaptación a nuevas exigencias ambientales, y se justificaba por la provocación de graves problemas económicos. Evidentemente, cualquier tipo de ayuda debería estar de acuerdo con lo que estipulaba el artículo 92 y siguientes del Tratado, preceptos que regulan la concesión de ayudas dentro del marco de la no distorsión de la competencia ⁽¹⁴⁹⁾. Se suceden así los subsecuentes programas de acción a través de los cuales se pretende compatibilizar la ayudas de Estado ambientales con el principio «quien contamina paga» y con el artículo 92 del Tratado ⁽¹⁵⁰⁾,⁽¹⁵¹⁾

En la línea anterior, agrega Jimenez Hernandez, que es preciso mencionar que en el primero y segundo programa de acción, el principio que nos ocupa, centra su importancia como instrumento de no distorsión del mercado y de las relaciones económicas y comerciales. En esa línea, en el tercer programa de acción lo recoge como instrumento de política ambiental incentivador de la reducción de la contaminación, así como de la investigación de tecnologías, procesos y productos más respetuosos del entorno natural. A partir del cuarto programa de acción se da el salto cualitativo de la política ambiental comunitaria, ya que considera al principio quién contamina, paga, como imprescindible marco de referencia para una serie de instrumentos económicos ⁽¹⁵²⁾, dentro de los que caben los tributos ecológicos y los elementos ambientales.⁽¹⁵³⁾

Los tributos ambientales, en virtud del principio quién contamina, paga, tienen como objetivo aumentar la carga tributaria a aquellos sujetos que contaminan, especialmente a los que más provecho obtienen de ello por realizar una actividad económica perjudicial para el medio ambiente. El principio no solo se aplica como fundamento de la fiscalidad ecológica, por ejemplo cuando exista bajo nivel de contaminación y el contaminador no pague por la intensidad mínima al medio. Cuando exista grave nivel de contaminación, convendrá que lo que se pague por contaminar no sea un tributo, sino una cantidad en concepto de responsabilidad civil por daño o incluso una sanción administrativa o penal previamente establecida por ley. ⁽¹⁵⁴⁾

148 DIAZ VARGAS, A. «El principio quien contamina, paga», en la obra colectiva: *Seminario sobre instrumentos jurídicos y económicos para la protección del medio ambiente*, Principado de Asturias. Comisión de las Comunidades Europeas. Asturias, 1991, p. 139. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 81.

149 Según el art. 92, son «incompatibles con el mercado común, en la medida en que afecten a los intercambios comerciales entre Estados miembros, las ayudas otorgadas por los Estados o mediante fondos estatales, bajo cualquier forma, que falseen o amenacen falsear la competencia, favoreciendo a determinadas empresas o producciones». Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 81.

150 Para un estudio detallado de la prohibición de ayudas de Estado y el principio quien contamina paga, cfr.: HERRERA MOLINA, P. M. «Desgravaciones tributarias ...», cit, pp. 28 y ss. y HERRERA MOLINA P. M. - SERRANO ANTON, F. «La deducción por inversiones en instalaciones ambientales», en *Quincena Fiscal*, No. 11/97, pp. 16 y ss. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 81.

151 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 81.

152 DIAZ VARGAS, A. Óp. cit., p. 142. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 81.

153 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, pp. 81 y 82.

154 FALCÓN y TELLÁ, R. «Las medidas tributarias medioambientales y la jurisprudencia constitucional», *Derecho del medio ambiente y Administración Local*, Madrid, Diputación de Barcelona/Civitas, 1996, pp. 676 y 677.

También, se debe tomar en cuenta que el legislador tiene libertad para establecer otras medidas positivas (incentivos y subvenciones, por ejemplo) que considere más convenientes, en el entendido que quien actúa invirtiendo, prestando un servicio o realiza un cambio de comportamiento amigable al medio ambiente, está generando una externalidad positiva, factible de incentivos.

Esto no significa que el legislador posea una libertad ilimitada para optar por unas u otras figuras, porque si la conducta contaminante es muy agresiva hacia el medio ambiente, debería reconducirse hacia el campo de lo ilícito ⁽¹⁵⁵⁾ ⁽¹⁵⁶⁾.

Lo ilícito entendido en la construcción de infracciones y delitos ecológicos, donde la tributación ambiental es ajena. ⁽¹⁵⁷⁾. Es decir, debe entenderse como un verdadero mandato jurídico, como desarrollaremos a continuación ⁽¹⁵⁸⁾ ⁽¹⁵⁹⁾.

5. LA POLÍTICA TRIBUTARIA COMO SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, APLICANDO EL PRINCIPIO QUIÉN CONTAMINA, PAGA.

El principio quién contamina, paga, es sin duda el sustento jurídico de la política ambiental, que inicio su recorrido mediante métodos basados en medidas represivas, que han resultado ineficaces. Por ello, justifica la aplicación de los instrumentos económicos para la corrección de los daños causados por actividades contaminantes, como se han realizado a partir de la pasada década por gran parte de los países desarrollados con un sólo propósito: la eficacia. ⁽¹⁶⁰⁾

En ese contexto, resulta evidente la planificación de una política tributaria que persiga (además de los fines recaudatorios naturales) la protección del medio ambiente, se enfrenta, por la misma naturaleza del problema, a una batalla en la que resulta imprescindible la labor coordinada de diversas ciencias (Ecología, Derecho, Economía, Sociología, etc.) al servicio del mismo fin. Pero será la labor jurídica la que, conjuntados los esfuerzos de investigación y estudio de los distintos científicos, concrete los resultados en una norma que repercuta en el terreno práctico. ⁽¹⁶¹⁾

En tal virtud, el Derecho juega la pieza más importante en la aplicación del instituto jurídico del tributo como instrumento corrector de la problemática ambiental, nunca sin dejar de observar las condiciones técnicas y constitucionales que acompañan a dicho instituto y que le dotan de la legalidad necesaria para engarzar en el engranaje del sistema jurídico de todo Estado de Derecho. ⁽¹⁶²⁾

6. RESUMEN

El principio quien contamina paga, puede ser utilizado antes de provocarse el daño ambiental o cuando ya se produjo el daño. Busca internalizar las externalidades negativas. Por eso fue vital su configuración jurídica en el ámbito nacional e internacional. Así, permite la construcción de la tributación ambiental y de sanciones administrativas y penales de modo integral. Instrumentos que permiten la internalización de costes sociales. La aplicación del principio quién contamina, paga, en materia tributaria, se presenta en su mayor intensidad en la denominada reforma fiscal verde, utilizando por supuesto tanto los tributos ambientales como los elementos ambientales como instrumentos económicos, que se desarrollan en los próximos capítulos.

155 FALCÓN y TELLÁ, R. «Las medidas tributarias medioambientales y la jurisprudencia constitucional», *Derecho del medio ambiente y Administración Local*, Madrid, Diputación de Barcelona/Civitas, 1996, pp. 676 y 677.

156 VARONA ALABERN, *ob. cit.*, p. 145.

157 Incluso desde el punto de vista formal no se expresa de modo muy depurado, resultando estar más próximo a lo que en otro ámbito jurídico pudiera expresarse como «quien la hace, la paga», formulación que obviamente resulta demasiado-pobre para erigirla en principio inspirador del Derecho sancionador. VARONA ALABERN, *ob. cit.*, p. 145.

158 HERRERA MOLINA, P. señala que se trata de un verdadero mandato jurídico respaldado por el Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea y basado en el principio de equivalencia. «El principio quién contamina, paga», *Tratado de Tributación Medioambiental*, vol. 1, Pamplona, Thomsom-Aranzadi/Iberdrola, 2008, pp. 195 y 212. Para CAZORLA PRIETO, este principio se configura como una exigencia del principio de generalidad. «Los principios constitucional-financieros en la tributación ambiental» *Tratado de Tributación Medioambiental*, vol. 1, Pamplona, Thomsom-Aranzadi-Iberdrola, 2008, p. 57.

Mantiene, entre otros, una actitud crítica ante él, VAQUERA GARCÍA, A. *Fiscalidad y medio ambiente*, Valladolid, Lex Nova, 1999, pp. 162 y ss. Véase también CALVO ORTEGA en el «prólogo» de la anterior obra (p. 10).

159 VARONA ALABERN, *ob. cit.*, p. 146.

160 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 81.

161 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 81.

162 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 81.

CAPÍTULO 5

LA EXTRAFISCALIDAD DEL TRIBUTO AMBIENTAL

1. LA EVOLUCIÓN DEL TRIBUTO PARA SER ACEPTADO EN SU FUNCIÓN EXTRAFISCAL

En el presente acápite desarrollaremos los pasos que han tenido que dar la evolución del tributo para ser aceptado como instrumento de intervención, que persigue fines extrafiscales. Por eso hemos tenido a bien tomar nota de las referencias muy acertadas que hace Jaime Fernández ⁽¹⁶³⁾. Empezaremos con el nacimiento de la Ciencia de la Hacienda como construcción teórica sistemática de la actividad financiera, que suele fijarse en 1776, con aparición del libro V de la obra de Adam Smith “La Riqueza de las Naciones”. No obstante, la actividad financiera ha existido desde siempre, ya que desde el momento en que se establece el poder bajo cualquier forma en la sociedad, la primera función que ejerce es la de proporcionarse recursos materiales para su mantenimiento ⁽¹⁶⁴⁾. La Hacienda Pública como ha señalado Vicente Arche ⁽¹⁶⁵⁾, desempeña, en el seno del Estado, una función instrumental, que admite grados diversos y se concreta en diferentes modalidades, según la naturaleza y destino de los recursos que la integran, pero cuyo fin es siempre el mismo: hacer posible la existencia del Estado y el cumplimiento de los fines que el mismo persigue, y por tanto, el desarrollo de la actividad administrativa típica.

SOCIEDAD			
Poder	Actividad financiera		
Evolución del Estado	Hacienda Pública		Fines
	Concepción empírica	Concepción científica	Proporcionar recursos materiales para el mantenimiento del Estado
	Antes de 1776	Desde 1776 (Adam Smith)	

Por ello, la evolución de la Hacienda es la consecuencia y el reflejo de la evolución del Estado. Así, en el siglo XIX, ligado al Estado Liberal, se construyó la Ciencia de la Hacienda clásica. Como el principio fundamental de dicha Hacienda era limitar al mínimo las actividades del Estado, la actividad financiera, se limitaba a suministrarle los recursos necesarios para cubrir los gastos ocasionados por las funciones de administración que le estaban encomendadas. ⁽¹⁶⁶⁾

En el siguiente esquema se muestra la ciencia de la hacienda clásica:

ESTADO LIBERAL SIGLO XIX		
Hacienda Pública Clásica	Limitó	Al mínimo la actividad del Estado
		La actividad financiera
	Se limitó	A suministrar los recursos necesarios para cubrir los gastos ocasionados por las funciones de administración que le estaban encomendados.

Los tres pilares sobre los que se sustentaba, eran: la neutralidad impositiva, el equilibrio presupuestario y la justa distribución de la carga impositiva ⁽¹⁶⁷⁾. Al ser el criterio de la neutralidad el dominante en su sistema fiscal, la influencia del impuesto en la realidad económica se reducía al mínimo y, al mismo tiempo los recursos que obtenían se destinaban de modo exclusivo a nutrir el presupuesto financiero del Estado, es decir, a sostener los servicios públicos indispensables para la vida colectiva. ⁽¹⁶⁸⁾

¹⁶³ FERNANDEZ ORTE, Jaime. *La tributación medioambiental: Teoría y Práctica*, Thomson Aranzadi, 2006, págs. 39 al 41.

¹⁶⁴ Véase GARCIA VILLAREJO, A. y SALINAS SANCHEZ, J. *Manual de Hacienda Pública*, Tecnos, Madrid, 1994, p. 77. Citado por: FERNANDEZ ORTE, Jaime. *La tributación medioambiental: Teoría y Práctica*, Thomson Aranzadi, 2006, págs. 39 al 41.

¹⁶⁵ VICENTE-ARCHE DOMINGO, F. *Hacienda Pública y Administración Pública*, HPE, N° 26, 1974, pág. 77. Citado por: FERNANDEZ ORTE, Jaime. *La tributación medioambiental: Teoría y Práctica*, Thomson Aranzadi, 2006, págs. 39 al 41.

¹⁶⁶ DUVERGER, M. *Hacienda Pública*, Bosch, Barcelona, 1968, pág. 7. Citado por: FERNANDEZ ORTE, Jaime. *La tributación medioambiental: Teoría y Práctica*, Thomson Aranzadi, 2006, págs. 39 al 41.

¹⁶⁷ GARCIA VILLAREJO, A. y SALINAS SANCHEZ, J. *Manual de Hacienda Pública*, op cit, pág.82. Citado por: FERNANDEZ ORTE, Jaime. *La tributación medioambiental: Teoría y Práctica*, Thomson Aranzadi, 2006, págs. 39 al 41.

¹⁶⁸ SAINZ DE BUJANDA, F. *Hacienda y Derecho*, vol. I, reimpresión, Instituto de Estudios Políticos, 1962, pág. 94. Citado por: FERNANDEZ ORTE, Jaime. *La tributación medioambiental: Teoría y Práctica*, Thomson Aranzadi, 2006, págs. 39 al 41.

La quiebra del orden liberal así construido, se hizo patente básicamente tras la crisis internacional de 1929, momento a partir del cual quedaron claramente al descubierto las bases en que se apoyaba éste. Ya no era viable mantener por parte del Estado la anterior inhibición frente a los problemas económicos y sociales aunque ésta nunca fue total y tajante. Tenía que asumir como afirma Checa González ⁽¹⁶⁹⁾, un nuevo e importante papel como agente del proceso económico.

De esta manera, el Estado tuvo que comenzar a proporcionar una serie de prestaciones, desconocidas hasta entonces. Esa mayor necesidad de gasto público trajo inevitablemente consigo un mayor aumento también de los ingresos, y fundamentalmente de los más importantes, esto es, de los impuestos, ya que como señala Rodríguez Bereijo ⁽¹⁷⁰⁾ “entre los impuestos y los gastos públicos ha de existir una íntima conexión”. Nexo que debe actuar, y esto es importante destacarlo, no solo en el plano cuantitativo, sino asimismo en el cualitativo, con lo cual el impuesto tenía necesariamente que abandonar el carácter neutral que tenía en la época liberal. ⁽¹⁷¹⁾ Así las cosas, de acuerdo con la nueva concepción de la Hacienda Pública, hoy en día no hay duda de la generalización en los Estados contemporáneos, de la utilización del impuesto para otros fines que no sean el meramente recaudatorio.⁽¹⁷²⁾

En el siguiente esquema se muestra la nueva concepción de la hacienda pública:

SOCIEDAD			
Poder	Actividad financiera		
Evolución del Estado	Hacienda Pública		Fines hoy
	Concepción Clásica	Concepción Moderna	Incrementar los ingresos mediante el alza de los impuestos como nexo de la necesidad de mayor gasto.
	Antes de 1929	Desde la crisis internacional de 1929, el Estado se convierte en un agente económico, por la existencia de problemas económicos y sociales.	
		Abandono de la neutralidad del impuesto. Utilización del impuesto para otros fines que no sean el meramente recaudatorio	

La hacienda pública hoy en día, de acuerdo con Rodríguez Bereijo, la hacienda pública se ha convertido hoy en la pieza imprescindible, en torno al cual gira toda la política pública, y a través de la cual se trate de lograr la realización efectiva de esos principios fundamentales del ordenamiento jurídico como la libertad, la igualdad y la justicia: porque hoy esos fines es imposible conseguirlos si no es a través de un papel destacado y muy activo de la hacienda pública.⁽¹⁷³⁾ De manera que el impuesto no aparece reflejado como establece Lejeune Valcarcel ⁽¹⁷⁴⁾, como una institución cerrada en sí misma, que agote su eficacia en el instante que cumple con su función recaudadora, sino que en cuanto institución constitucional, tiene un papel que cumplir al servicio del programa y los principios constitucionales. Con lo cual la actividad impositiva adquiere de este modo un nuevo carácter y desempeña un nuevo papel que viene amparado por la Constitución.⁽¹⁷⁵⁾

En el siguiente esquema se muestra el tributo en un modelo de estado de derecho social y democrático, donde tiene cabida la función fiscal y extrafiscal del tributo:

EL IMPUESTO COMO INSTITUCIÓN CONSTITUCIONAL			
Modelo de Estado de Estado Social y Democrático de Derecho	Funciones de la Hacienda Pública Moderna - Instrumental		Fines del impuesto
			Denominación
			Descripción
	Recaudatoria	Fiscal	Cubrir los gastos públicos
	De servicio al programa y a los principios constitucionales	Extrafiscal	Lograr los fines programáticos del Estado

169 CHECA GONZALEZ, C. Los impuestos con fines no fiscales: Notas sobre las causas que lo justifican y sobre su admisibilidad constitucional, REDF, N° 40, 1983, pág. 506 y 507. Citado por: FERNANDEZ ORTE, Jaime. La tributación medioambiental: Teoría y Práctica, Thomson Aranzadi, 2006, págs. 39 al 41.

170 RODRIGUEZ BEREIJO, A. El sistema tributario en la Constitución (Los límites del poder tributario en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional), REDC, N° 36, 1992, pág.17. Citado por: FERNANDEZ ORTE, Jaime. La tributación medioambiental: Teoría y Práctica, Thomson Aranzadi, 2006, págs. 39 al 41.

171 CHECA GONZALEZ, C. Impuestos con fines no fiscales, op. cit. págs. 508 y 509. Citado por: FERNANDEZ ORTE, Jaime. La tributación medioambiental: Teoría y Práctica, Thomson Aranzadi, 2006, págs. 39 al 41.

172 SOLER ROCH, M. T. Incentivos a la inversión y justicia tributaria, Cuadernos Civitas, Madrid, 1983, pág. 35.

173 MARTINEZ LAGO, M. A. Los fines no fiscales de la imposición y la prohibición de la confiscatoriedad, Gaceta Fiscal, N° 81, 1990, pág. 149. Citado por: FERNANDEZ ORTE, Jaime. La tributación medioambiental: Teoría y Práctica, Thomson Aranzadi, 2006, págs. 39 al 41.

174 LEJEUNE VALCCARCEL, E. Aproximación al principio constitucional de igualdad tributaria, en la obra de AAVV: Seis estudios de Derecho Constitucional e Internacional Tributaria, Edersa, Madrid, 1980, págs. 120 a 121.

175 CHECA GONZALEZ, C. Los impuestos con fines no fiscales, op. cit. pág. 510.

2. LA DOBLE FUNCIÓN DE LOS TRIBUTOS: FISCAL Y EXTRAFISCAL

Los impuestos se han dividido en financieros y no financieros o de ordenamiento ⁽¹⁷⁶⁾, que le da una clara función instrumental al tributo, atendiendo las exigencias de estabilidad y progreso sociales, como un medio para procurar una mejor distribución de los gastos públicos ⁽¹⁷⁷⁾.

El carácter instrumental de los tributos denota una doble función según el fin que se persigue, se son:

- Fin fiscal: El tributo como instituto jurídico financiero con el elemental fin de allegar recursos al Estado para el sostenimiento de las necesidades públicas, materializando así el deber de contribuir prescrito por la Constitución. ⁽¹⁷⁸⁾
- Fin extrafiscal: El tributo como instrumento de política social o económica, con el objetivo de llevar a cabo diversos fines de interés general, como por ejemplo la protección ambiental. ⁽¹⁷⁹⁾

3. LA EXTRAFISCALIDAD DEL TRIBUTO

La extrafiscalidad es un concepto que se integra dentro de los tributos como una fuente de justicia. Partiendo de la idea de igualdad colectiva. Persigue los mismos objetivos constitucionales que la finalidad fiscal, cuyas características y limitaciones se desarrollan a continuación.

3.1. La modulación del comportamiento humano mediante la extrafiscalidad

Cuando la extrafiscalidad es incorporada en una prestación patrimonial de carácter público, produce efectos en el comportamiento humano. Cuando éste se comporte de modo perjudicial, se incrementa la carga fiscal y cuando su comportamiento es favorable se reduce la carga tributaria. Como sostiene Juan Enrique Varona, el impuesto extrafiscal siempre incorpora dos metas, una positiva y otra negativa, que operen estrechamente unidas y que aparecen como las dos caras de una sola moneda. Esta doble finalidad es la incentivadora o persuasiva, por un lado, y la desincentivadora o disuasoria, por otro. Cuando se persiga una acción o una omisión, siempre aparece aquella doble vertiente (persuasiva-disuasoria) inescindiblemente unida. Cuando el tributo tienda fundamentalmente a inculcar conductas omisivas, incorporará el efecto persuasión incentivando fiscalmente el no obrar, y el efecto disuasión desincentivando el obrar de un determinado modo. Y lo mismo sucede cuando el tributo fomente una conducta positiva en el contribuyente, quien se verá animado a obrar así y desincentivado a no obrar o a hacerlo de otro modo. ⁽¹⁸⁰⁾ La finalidad conductista es inherente al tributo extrafiscal, que tiende a corregir determinados comportamientos e implantar aquellas actitudes que favorezcan la consecución del objetivo extrafiscal. ⁽¹⁸¹⁾

Por tanto, esta finalidad conductista desplaza de forma clara a la recaudatoria, ya que al tributo extrafiscal le preocupa más inculcar hábitos y generar determinadas actitudes sociales que el recaudar dinero. ⁽¹⁸²⁾ Evita el largo camino que implica la finalidad fiscal plagada de evasión tributaria y de corrupción en algunos países más que otros.

¹⁷⁶ W. GERLOFF y E. 'EUMARK, *Tratado de finanzas*, Ed. El Ateneo, Buenos Aires, 1961, vol. n. pp. 212 y ss. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 84.

¹⁷⁷ Cfr. G. CASADO OLLERO, «Los fines no fiscales de los tributos», en la obra colectiva: *Comentarios a la Ley General Tributaria y líneas para su reforma* (Libro homenaje al Profesor Fernando Sainz de Bujanda). Ministerio de Economía y Hacienda, L.E.E, Madrid, 1991, pp. 113 Y ss., Y C. ALBIÑANA GARCIA- QUINTANA, «Los impuestos de ordenamiento económico», en: HPE, No. 71. (1981). p.l. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 85.

¹⁷⁸ «Interesa (. . .) resaltar que en la perspectiva constitucional el tributo, como instituto jurídico financiero, no puede desconectarse del deber de contribuir», G. CASADO OLLERO, «Los fines no fiscales ... », cir. p. 116. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 85.

¹⁷⁹ JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 85.

¹⁸⁰ VARONA ALABERN, Juan Enrique. *Extrafiscalidad y dogmática tributaria*. Marcial Pons, Madrid, 2009, pág 31.

¹⁸¹ VARONA ALABERN, Juan Enrique. *ob. cit.*, p. 31.

¹⁸² VARONA ALABERN, Juan Enrique. *ob. cit.*, p. 31.

3.2. La extrafiscalidad no es necesaria para la existencia del tributo, solo conveniente

Si el tributo se caracteriza por ser una prestación patrimonial coactiva exigida por un ente público y con finalidad recaudatoria, sólo es inherente a él la finalidad fiscal, pero no la extrafiscal, que se presenta como posible, en ocasiones hasta conveniente, pero en ningún caso necesaria para la existencia del tributo. ⁽¹⁸³⁾

Esta afirmación debe, sin embargo, ser matizada, porque incluso en los tributos genuinamente fiscales es muy difícil que no aparezca algún elemento o aspecto extrafiscal, bien porque el gravamen beneficie a determinadas actividades o situaciones por motivos ajenos al principio de capacidad económica (a través de exenciones, reducciones, bonificaciones, deducciones, tipos de gravamen reducidos), o bien porque endurezca, también por razones distintas a aquel principio, el tratamiento dispensado a otras conductas (por ejemplo elevando en determinados casos el tipo de gravamen) ⁽¹⁸⁴⁾ ⁽¹⁸⁵⁾.

Pero incluso suponiendo que pudiera lograrse una neutralidad total en orden a estos extremos, la misma elección del legislador de gravar una fuente de riqueza y no otra ya entraña, implícitamente, una decisión no exenta de algún motivo extrafiscal. Por tanto, debe afirmarse que la extrafiscalidad no es inherente al concepto de tributo, pero cierta dosis de extrafiscalidad resulta inevitable. ⁽¹⁸⁶⁾

3.3. Los distintos planos de extrafiscalidad

Preliminarmente, según precisa Casado Ollero ⁽¹⁸⁷⁾ existe distintos planos de extrafiscalidad, los cuales, a manera de clasificación, consideramos importante plasmar para así delimitar de manera clara el ámbito de extrafiscalidad en el que se encuentran los tributos ambientales. ⁽¹⁸⁸⁾

3.3.1. Plano de consecuencias o efectos no fiscales de los tributos

Según sostenía Griziotti, no es posible en efecto, ignorar que con la aplicación o el simple anuncio de cualquier tributo, o con la preparación incluso de cualquier medida tributaria se desencadenan directa o indirectamente, consecuencias no fiscales ⁽¹⁸⁹⁾, aseveración de la que se desprende lo que en este momento señalamos como la primera categoría de extrafiscalidad y que corresponde a las consecuencias o efectos no fiscales de los tributos, que pueden tener lugar -como se ha señalado-, por el simple hecho del anuncio -ni siquiera de la entrada en vigencia- de cualquier medida tributaria, negando con esto el llamado efecto neutral de los tributos. ⁽¹⁹⁰⁾

3.3.2. Plano donde los tributos persiguen fines recaudatorios y buscan la obtención de fines extrafiscales

Por otro lado, con una idea y fundamento diferentes se encuentran los tributos con fin no fiscal, que lejos de ser, como en el caso de la categoría anterior, instrumentos netamente tributarios (en su más pura acepción) causantes de efectos económicos o sociales no previstos, constituyen tributos que además de perseguir fines recaudatorios buscan la obtención de fines extrafiscales, es decir, de ordenamiento. Ejemplo típico de esta clase de tributos con fin no fiscal son los impuestos aduaneros, que si bien intentan percibir de manera coactiva una cantidad destinada a los fondos públicos, buscan también proteger el mercado interno. Importante es señalar que estos tributos encuentran dentro del ordenamiento constitucional ciertos límites que sirven de tope al legislador. Estos límites son:

¹⁸³ Así también lo señaló el Informe de la Comisión para el Estudio y Propuestas de Medidas para la Reforma de la Ley General Tributaria de 20 de julio de 2001 (Informe 2001).

¹⁸⁴ En este orden de ideas, señala AMATUCCI respecto de los tributos fiscales que siempre persiguen simultáneamente fines fiscales y extrafiscales. *L'ordinamento giuridico della Finanza Pubblica*, Padova, Jovene editore, 2007, p. 92.

¹⁸⁵ VARONA ALABERN, ob. cit, p. 44.

¹⁸⁶ VARONA ALABERN, ob. cit, p. 45.

¹⁸⁷ G. CASADO OLLERO, op. cit. pp. 103 y ss. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 85.

¹⁸⁸ JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 85.

¹⁸⁹ G. CASADO OLLERO, op. cit. pp. 103 y ss. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 85.

¹⁹⁰ JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 85.

- a. Que el ente público que los establezca posea doble titularidad competencial, es decir que tenga ramo competencia financiera como material;
- b. Que esa doble competencia se ejercite legalmente y no en fraude de Constitución (fraude del sistema Constitucional de distribución de competencias), y,
- c. Que el tributo en cuestión sea antes que nada un tributo propiamente dicho, es decir una detracción patrimonial coactiva con el fin de satisfacer las necesidades públicas. ⁽¹⁹¹⁾

3.3.3. Plano de los tributos no fiscales o extrafiscales que aparta el fin recaudatorio

Los tributos no fiscales o extrafiscales, designan un fin distinto al recaudatorio, como es el caso de los tributos ambientales ⁽¹⁹²⁾.

4. ACEPTACIÓN DEL TRIBUTO AMBIENTAL POR SU CARÁCTER EXTRAFISCAL

La aceptación del tributo ambiental como tributo extrafiscal, siguiendo a Casado Ollero, el problema no radica en la aceptación o legitimidad constitucional del intervencionismo fiscal, sino en la delimitación constitucional del fenómeno, esto es en la necesidad de concretar las posibilidades y, sobre todo, los límites de la instrumentación extrafiscal del mecanismo tributario ⁽¹⁹³⁾.

Los tributos con carácter predominantemente extrafiscal pueden ser utilizados como mecanismos de estímulo o incentivo o como instrumentos de disuasión o limitación. Los tributos pueden, sin dejar de servir su fin primordial, no estar configurados como productores de ingresos. ⁽¹⁹⁴⁾

Por tal motivo, la utilización del sistema tributario para la protección del medio ambiente se enfrenta a los problemas de la extrafiscalidad, es decir, al empleo del tributo para fines distintos del recaudatorio, cuestión que ha sido siempre debatida. Y es que aun cuando dicho empleo extrafiscal está admitido en los sistemas jurídicos, la concreta estructuración de una figura tributaria con fin no fiscal acarrea diversas dificultades, no sólo con referencia a su finalidad, sino también en relación con aspectos más profundos, como lo es la posible oposición al principio constitucional de capacidad económica. Por esto, al hablar de tributos ambientales se presenta necesario abundar en el análisis de tan importante cuestión. ⁽¹⁹⁵⁾

4.1. La extrafiscalidad como característica esencial de la fiscalidad ambiental

La extrafiscalidad cobra protagonismo en la fiscalidad ambiental ⁽¹⁹⁶⁾. Debido a que, desde el punto de vista económico, a los poderes públicos se les presentan varias opciones para lograr la finalidad medioambiental. El ente público puede mejorar la naturaleza actuando a través del gasto público, es decir, destinando fondos públicos para realizar inversiones en diversos campos ecológicos. Puede, en segundo lugar, optar por implantar incentivos fiscales en determinadas conductas que contribuyan positivamente a la preservación del medioambiente. A través de este modo de actuar el ente público renuncia a unos recursos dinerarios que, de no establecerse aquellos beneficios tributarios, hubiese podido obtener, pero también se ahorra unos fondos que, de no realizarse las conductas incentivadas, habría debido emplear para paliar el daño medioambiental ocasionado por los contribuyentes que no ajustaron su actuación a la conducta medioambiental fiscalmente protegida.

191 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 85.

192 Cfr. también la distinción que realiza L. M. ALONSO GARCIA entre «fines extrafiscales» y efectos extrafiscales», *Los impuestos autonómicos de carácter extra fiscal*. Marcial Pons, Madrid, 1995, p. 21. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 85.

193 CASADO OLLERO, G. «Los fines no fiscales ...», cit. p. 115. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 90.

194 CASADO OLLERO, *Los fines no fiscales*, Comentarios a la Ley General Tributaria y líneas para su reforma, Vol. I Libro Homenaje de Fernando Sainz de Bujanda, IEF, Madrid, 1991, págs. 111-112. Citado por PATON GARCIA, Gemma, *Las políticas fiscales y el Estado del bienestar*.

195 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 81.

196 Para un conocimiento concreto de esta clase de tributos, muchos de ellos autonómicos, véanse S. BOKOBO MOICHE, *Gravámenes e incentivos fiscales ambientales*, Madrid, Civitas, 2000. C. BORRERO MORO, *La tributación ambiental en España*, Madrid, Tecnos, 1999. P. M. HERRERA MOLINA, *Derecho Tributario ambiental*, Madrid, Marcial Pons, 2000, pp. 241 Y ss. G. M. a LUCHENA Mozo y G. PATON GARCÍA, «Las líneas actuales de gravamen en la tributación ambiental», *QF*, núm. 18, 2005, pp. 9. Y ss. J. M. RODRÍGUEZ MUÑOZ, *La alternativa fiscal verde*, Valladolid, Lex Nava, 2004. T. ROSEMBUJ, *Los tributos y la protección del medio ambiente*, Madrid, Marcial Pons, 1995. J. A. ROZAS VALDÉS, «Riesgo a contaminar y tributos autonómicos», *Quincena Fiscal*, núm. 2, 2006, pp. 11-34; A. VAQUERA GARCÍA, *Fiscalidad y medio ambiente*, Valladolid, Lex Nava, 1999, pp. 273 Y ss.

Esta decisión se adecua mejor a la equidad, ya que mantiene el peso de la carga tributaria en quien más contamina y, por ende, mayor gasto público obligaría a emplear en la concreta materia ecológica, al tiempo que dulcifica el tributo a quienes menor daño inflige a la naturaleza, ahorrando de este modo fondos públicos. En efecto, obrando así se obliga a aportar más a quien más gasto público provoca y mayor lucro obtiene ignorando el fin extrafiscal.⁽¹⁹⁷⁾

La tributación medioambiental ha sido objeto de conocimiento de algunas sentencias del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas, siempre más preocupado por la vigencia de los principios económicos comunitarios -especialmente los relativos a la libre competencia y a la libertad de mercado, de circulación de bienes, de servicios, de capital y de personas- que de las exigencias derivadas de la protección medioambiental ⁽¹⁹⁸⁾. Con todo, no faltan algunos pronunciamientos en los que tenuemente puede advertirse una mayor relevancia de los aspectos ecológicos a la hora de enjuiciar una figura tributaria a la luz de los principios comunitarios ⁽¹⁹⁹⁾ ⁽²⁰⁰⁾.

Son muchos los tributos que persiguen proteger el medio ambiente, aumentando la carga fiscal cuando la conducta del sujeto más contamina y disminuyéndola cuando su actuación resulta menos dañina a la naturaleza.⁽²⁰¹⁾

Mediante estos tributos se quiere trasladar el coste derivado de paliar el daño medioambiental a quienes se lucren con la realización de actividades contaminantes, a fin de lograr que sean ellos quienes soporten o integren en sus propias economías aquellos gastos ⁽²⁰²⁾. Es cierto que en un mercado libre los productos de estos sujetos serán menos competitivos, salvo que el coste del tributo sea inferior al de las necesarias inversiones encaminadas a reducir el grado de contaminación o al lucro cesante derivado de disminuir la contaminación. Si el tributo ecológico quiere conseguir su finalidad extrafiscal, deberá tener en cuenta estas realidades. ⁽²⁰³⁾

4.2. El bien ambiental como bien público que fundamenta la potestad tributaria

El bien ambiental es un bien público, es decir de todos. Un bien común sujeto a protección constitucional. El primer paso dado por la ciencia del Derecho en el compromiso del cuidado del medio ambiente, consistió en determinar el objeto o bien jurídicamente tutelable para la protección de aquél. Concluimos, auxiliados por la doctrina más reconocida dentro del Derecho penal que el medio ambiente se considera como un bien jurídico autónomo que posee las características suficientes y la sustantividad necesaria para no ser confundido con valores tradicionales como la vida, la salud pública o la integridad corporal, valores conexos con el medio ambiente pero plenamente diferenciados de éste ⁽²⁰⁴⁾.

El bien ambiental se encuentra protegido constitucionalmente y constituye el objeto de una específica función pública que es la protección del medio ambiente. Así, como cualquier otro bien cardinal para la sociedad, como lo es la seguridad, la justicia, la educación, etc., que son a su vez objeto de específicas funciones públicas, requiere para su satisfacción por parte del Estado, la contribución de todos los ciudadanos al gasto público y correlativamente otorga a aquélla potestad tributaria para actuar en consecuencia y satisfacer dicha función ⁽²⁰⁵⁾.

197 VARONA ALABERN, ob. cit., p. 141 Y 142.

198 Cfr. P. CHICO DE LA CÁMARA, «Límites a la fiscalidad ambiental a la luz de la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea», *Noticias de la Unión Europea*, núm. 237, 2004, p. 32. B. GARCÍA CARRETERO, «La protección del medio- ambiente frente a las libertades fundamentales. Análisis de la jurisprudencia emitida por el Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas sobre la materia», *Estudios sobre la fiscalidad de la energía y el desarrollo sostenible*, Madrid, IEF, 2006, p. 135.

199 En este sentido, afirma BLASCO DELGADO que en algunas sentencias, del Tribunal de Luxemburgo se atisba tímidamente una alusión al medio ambiente como objeto de protección susceptible de ser valorado cuando entre en conflicto con los intereses económicos europeos. «La tributación medioambiental y la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea», *Tratado de Tributación Medioambiental*, vol. i, Pamplona, Thomson-Aranzadi/Iberdrola, 2008, pp. 1070 Y 107L.

200 VARONA ALABERN, ob. cit., p. 142.

201 Sobre la adherencia de los tributos al ámbito ecológico y los distintos tipos de gravámenes de naturaleza medioambiental, cfr. A. AMATUCCI, *L'ordinamento giuridico della Finanza Pubblica*, ob. cit., pp. 453 y ss.

202 Como agudamente señala ROZAS VALDÉS, «tenemos a pensar que el único causante y responsable de la contaminación que comporta el uso indiscriminado de bolsas de plástico en un supermercado, por ejemplo, es la petroquímica que facilita los materiales de que está hecha, y no el ciudadano que exige la provisión de la misma; cuando en realidad ambos ---como el titular del comercio- son corresponsables del proceso en una u otra medida». «Riesgo a contaminar y tributos autonómicos», *QF*, núm. 2, 2006, p. 20.

203 VARONA ALABERN, ob. cit., p. 144.

204 Vid. supra. El medio ambiente como bien jurídico». Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 96.

205 Vid. STC alemán de 7 de noviembre, de 1995 (BVERFGE 7/11/95), la cual señala que "Según el § 1 a) 1 de la Ley Federal de Administración de Aguas (Wasserhaushaltsgesetz) los acuíferos, como parte de la riqueza natural, deben explotarse de tal modo que sirvan al bien común y -de acuerdo con el- también beneficien a los particulares», añadiendo que «existe la posibilidad de proteger las aguas mediante gravámenes; es decir, puede actuarse mediante el establecimiento de tributos (...) En esta línea, el legislador de HESSEN ha justificado expresamente el establecimiento del Tributo sobre aguas subterráneas en la insuficiente eficacia de los instrumentos administrativos», cit. por P. M. HERRERA MOLINA, «Los cánones de extracción de aguas ... », cit., pp. 128 y ss. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 100.

De tal manera, se llega a la intersección del poder tributario y ambiente ⁽²⁰⁶⁾, la cual aparece vinculada a la naturaleza del bien ambiental y los intereses difusos, por lo que su representación no puede ser sino relativa a los principios generales que inspiran el deber de todos de contribuir al gasto público, en base a los criterios de imposición que establece el legislador constitucional. La necesidad de satisfacer el bien ambiental justifica la fiscalidad ecológica. ⁽²⁰⁷⁾

5. CRÍTICAS A LOS TRIBUTOS EXTRA FISCALES COMO EL TRIBUTO AMBIENTAL

En el transito que ha tenido que superar el tributo ambiental para ser aceptado como tributo extrafiscal, se han presentado muchísimas críticas de diversa índole. Entre las críticas más resaltantes se refieren a la función que desempeñan (la cual no es recaudatoria), a su aparente carácter sancionador y a la pretendida transgresión del principio de capacidad económica, que a continuación se desarrollan. ⁽²⁰⁸⁾

5.1. Crítica referida a la función extrafiscal del tributo ambiental

La primera crítica que se hace a los tributos extrafiscales o de ordenamiento económico ⁽²⁰⁹⁾ es la que se refiere a su función, refiriéndonos a la función primaria, es decir, la recaudatoria. Se critica que un tributo carezca del específico fin de recaudar, toda vez que dicho fin es precisamente la función inspiradora del instituto jurídico tributario ⁽²¹⁰⁾.

Esta crítica se sustenta en el carácter histórico de los tributos que han perseguido fines fiscales o recaudatorios, sin embargo los tributos extrafiscales como los tributos ambientales, teniendo en cuenta los planos de extrafiscalidad, dentro de la categoría de tributos con fin no fiscal, ya que si bien aceptamos que, en efecto, persiguen un finalidad extrafiscal como es la protección del medio ambiente, también queremos recalcar que dichos instrumentos no carecen de intención recaudatoria, como erradamente se ha sostenido, ⁽²¹¹⁾ por lo menos para la idea del tributo ambiental que consideramos idóneo, el cual, como detallaremos más adelante, sí lleva implícita (aunque no en primer término) la función recaudatoria. ⁽²¹²⁾ Por lo que consideramos que los razonamientos esgrimidos en favor de la extrafiscalidad del sistema tributario vienen a dar a esta figura en concreto una aceptación unánime. Además, si bien es cierto que la recaudatoria no es la función primaria del tributo ecológico, también lo es que el mismo intenta actuar como un mecanismo incentivador mediante el cual, por un lado el agente contaminador busque -en pos de su propia conveniencia económica- vías alternativas menos dañinas para el entorno natural ⁽²¹³⁾, y por otro, que el Estado asuma el control de este ámbito de la política ambiental a un bajo costo y gran efectividad ⁽²¹⁴⁾ pero sin dejar de recaudar ⁽²¹⁵⁾.

206 T ROSEMBUJ, «Tributos ambientales», en la obra colectiva coordinada por A. YÁBAR STERLING, *Fiscalidad ambiental*, Cedecs, Barcelona, 1998, pp. 43-44. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 101.

207 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 81.

208 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 86.

209 Como los denomina C. ALBIÑANA GARCIA-QUINTANA, «Los impuestos de ordenamiento económico», en HPE, 0.71, (1981), p. 17. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 86.

210 Vid. G. CASADO OLLERO, «Los fines no fiscales ...», cit. p. 116 Y C. ALBIÑANA GARCÍA-QUINTANA, op. cit. p.24. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 86.

211 Vid. C. ALBIÑANA GARCIA-QUINTANA, op. cit. pp. 17 Y 18. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 86.

212 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 86.

213 Señala L.M. ALONSO GONZÁLEZ, que «el sujeto que contamina debe llegar a la conclusión de que para él la vía más cara a seguir es la de continuar contaminando, siéndole más rentable, entonces, introducir variaciones en sus hconductas, en los consumos, en las técnicas de producción, hasta situar la actividad que antes constituía un hecho imponible del impuesto medioambiental en los más amplios terrenos de la no sujeción, o, como mínimo, reducir su base imponible», en: «Los impuestos especiales como tributos medio ambientales», en la obra colectiva: *Derecho del medio ambiente y Administración local*, Diputación de Barcelona/Cívitas, Madrid, 1996, p. 655. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 91.

214 Cabe citar el caso de Suecia, en donde la contaminación por azufre ha disminuido en un 80% =-desde los años ochenta hasta la fecha- como consecuencia de la aplicación de un impuesto a las industrias contaminantes. Vid. F. D. ALONSO MARTINEZ, «El impuesto sobre instalaciones...», cit. p.464. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 91.

215 El propio TC acepta en la reciente S. de 31 de octubre de 1996, sobre la Tasa fiscal de máquinas y aparatos recreativos, que «Respecto al primer grupo de razones aducidas en la enmienda -los efectos económicos y sociales que se quieren evitar con la regulación que se propone-, conviene aclarar que, desde una perspectiva constitucional; nada cabe oponer, ni a los objetivos que pretenden alcanzarse, ni a la autorización de la tasa sobre el juego, no sólo como instrumento recaudatorio, sino también como medio para la consecución de tales fines extrafiscal». (f. j. 5.º). (Las cursivas son nuestras). Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 91.

En este punto es preciso mencionar que, no es del todo cierto que, la efectividad de los tributos ambientales se basa en que la recaudación disminuirá paulatinamente, hasta llegar a cero, cuanto más efectiva sea esta medida y más se incentive al sujeto pasivo a no contaminar, ya que las actividades contaminantes no pueden dejar de llevarse a cabo porque corresponden a actividades imprescindibles para la economía y la sociedad, como es la producción y el consumo de bienes de uso cotidiano ⁽²¹⁶⁾; sin embargo dichas actividades contaminantes sí pueden disminuirse progresivamente, y en este sentido, de acuerdo con las facilidades que otorguen las nuevas tecnologías y con los niveles de pureza ambiental que se vayan alcanzando, podrá incrementarse el tipo de gravamen, de tal manera que el Estado siempre percibirá recursos derivados de estos instrumentos. ⁽²¹⁷⁾

5.2. La crítica en el sentido que el tributo ambiental contiene un aparente carácter penalizador

El principio de legalidad, que rige las relaciones entre el Estado y sus administrados, otorga a éstos el derecho a hacer todo aquello que no esté prohibido por las leyes, y correlativamente faculta a las autoridades a hacer todo lo que les esté legalmente ordenado. A partir de este principio, razona algún sector de la doctrina diciendo que el Estado se extralimita en sus funciones al utilizar medidas tributarias con fines extrafiscales, ya que el ordenamiento jurídico pone a disposición de la Administración una serie de medios e instrumentos con que llevar a cabo dichas funciones, y el hecho de dotar al ámbito tributario de funciones que no le competen, no solo desfigura su propia naturaleza sino, que quebranta los derechos públicos subjetivos. ⁽²¹⁸⁾

Según K Vogel, tanto el legislador como la Administración han aprendido a aplicar en lugar de métodos tan toscos como la privación de la libertad, las lesiones corporales, los ataques a la propiedad, etc., otros más sutiles a través de los cuales ejercer su influencia sobre los ciudadanos. Dentro de éstos últimos métodos sitúa Vogel a los tributos y concluye: «... esto puede conducir a que el Derecho financiero se encuentre en una cierta «zona gris» del Derecho constitucional, en un campo en el que el Estado tendrá más posibilidades de intervenir que las que, según la Constitución, tiene para hacerla de modo directo» ⁽²¹⁹⁾. De esta manera, para los autores que critican en este sentido a los tributos extrafiscales, los objetivos que con éstos se persiguen podrían ser conseguidos por medio de otros instrumentos jurídicos, ya que al implementar medidas tributarias con fin no fiscal lo que en realidad está haciendo la Administración es sancionar o multar ⁽²²⁰⁾. Por ello, el Profesor Albiñana García-Quintana señala que “dentro del ámbito local «la legislación (...) viene a incluir los llamados tributos no fiscales entre las medidas de naturaleza coercitiva que disciplinan determinadas actividades o comportamientos particulares al mejor servicio de la sociedad, -y concluye- (...) bien puede afirmarse que tales tributos no fiscales no son impuestos y que podrían ser asimilados a «multas» sin infracción previa, pues cumplen funciones correctoras disminuyendo, moderando u obstaculizando una determinada actividad o conducta humana» ⁽²²¹⁾. ⁽²²²⁾

El tributo ambiental no es una sanción, sino un instrumento económico preventivo que tiene por objetivo internalizar el coste social generado por el contaminador. ⁽²²³⁾

Para aclarar la distinción entre tributo ambiental y sanción, a la hora de configurar una infracción o un tributo en defensa del entorno ecológico, el legislador debería ponderar dos extremos:

- a. Gravedad del daño según el grado de contaminación de la conducta nociva.
- b. Inevitabilidad de la conducta o facilidad para evitar tal actuación.

216 «La aplicación del impuesto medioambiental no se dirige a erradicar las actividades nocivas o contaminantes, objetivo cuyo cumplimiento podría suponer de forma directa o indirecta la expulsión del mercado de un número indeterminado de agentes productivos», vid. L. M. ALONSO GONZÁLEZ, *Los impuestos autonómicos ...*, cit., p. 654. Citado por JIMENEZ HERNÁNDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 91.

217 JIMENEZ HERNÁNDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 91.

218 JIMENEZ HERNÁNDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 88.

219 K. VOGEL, “La Hacienda Pública y el Derecho Financiero», *HPE*, No. 59, (1979), pp. 21 Y 22. Citado por JIMENEZ HERNÁNDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 88.

220 En palabras de L. M. ALONSO GONZÁLEZ, es difícil «evitar que tras el tributo extrafiscal se encuentre en realidad una sanción», en: *Los impuestos autonómicos de carácter extrafiscal*, Marcial Pons, Madrid, 1995, p. 48. Citado por JIMENEZ HERNÁNDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 88.

221 C. ALBI - ANA GARCÍA-QUINTANA, «Los impuestos de ordenamiento ...», cit. p. 24. JIMENEZ HERNÁNDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 88.

222 JIMENEZ HERNÁNDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 88.

223 JIMENEZ HERNÁNDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 92.

Si se trata de un acción u omisión muy contaminante y fácilmente evitable, lógico es configurarla como una infracción. Si, por el contrario, consiste en una acción u omisión poco contaminante y difícilmente evitable, razonable será reconducirla hacia otras figuras distintas de la infracción, de entre las que se encuentra el tributo, ya que esta figura no reprocha la actuación gravada hasta el extremo de determinar su extinción, sino que la sobrecarga sin rechazar totalmente su existencia, asumiendo que se trata de conductas toleradas que al menos en ese momento no deben ser declaradas ilegales.

Entre estos dos polos, hay un amplio margen de apreciabilidad para optar por la figura jurídica más adecuada al fin perseguido. En ese sentido, como sostiene Varona Albern, la «gravedad del daño» e «inevitabilidad de la conducta» constituyen los dos parámetros que deben servir al legislador de criterio para decantarse por establecer una infracción u otra figura distinta, como el tributo. Si se utiliza de forma especial o privativa el dominio público, contaminándolo parcialmente y de forma inevitable, también cabría establecer una tasa por utilización privativa o aprovechamiento especial del dominio público (vertidos al mar, por ejemplo). Si la conducta contaminante se materializa en la producción o consumo de una determinada materia, más adecuado sería configurar un impuesto. Y, en cualquier caso, si la conducta está tipificada como infracción, no cabría más que exigir una sanción, que, si no es suficientemente disuasoria, debería elevarse hasta conseguir esta finalidad hasta llegara al delito ecológico previamente establecida por ley.⁽²²⁴⁾

Asimismo, si para reducir la contaminación derivada de una conducta se exige un gran esfuerzo en el actor, bien por suponer una fuerte inversión en determinadas instalaciones, bien por verse obligado a realizar cambios en el modo tradicional de desarrollar la actividad, o bien por otras causas, también habría que admitir la posibilidad de incentivar fiscalmente esta actitud mediante la aprobación de algún tipo de beneficio tributario. Si por el avance tecnológico y, en general, por el desarrollo de la economía, aquel esfuerzo se hace más asequible y se considera oportuno imponerlo como obligatorio a todos los que desarrollan una determinada actividad económica, el legislador puede reconducir la actuación contaminante hacia el tributo e, incluso, hacia la sanción, de tal modo que la conducta contaminante hoy no gravada, mañana puede ser objeto de un tributo y más tarde de una sanción⁽²²⁵⁾. Todo ello dependerá de la valoración que realice el legislador atendiendo, fundamentalmente, a la mayor o menor agresividad contra el medio ambiente provocada por la conducta contaminante y a la mayor o menor evitabilidad de esta última.⁽²²⁶⁾

Por tal motivo, si atendemos a los inicios y fundamento de los tributos de ordenamiento (la función del tributo como instrumento de política social o económica, con la finalidad de llevar a cabo los fines del ordenamiento constitucional), comprenderemos menos por qué otro sector de la doctrina opina en un sentido opuesto⁽²²⁷⁾.

En esa línea, el tributo con fin no fiscal se mueve por un camino muy diferente al de la sanción, ya que aquél cumple una función que ésta no podría desempeñar⁽²²⁸⁾. Piénsese en el mencionado caso del impuesto aduanero, que no persigue gravar las mercancías por mero lujo, sino por proteger el mercado nacional. No existiría fundamento

224 VARONA ALABERN, *ob. cit.*, p. 149.

225 *Esto no impide que la finalidad extrafiscal pueda tener carácter permanente, puesto que puede consistir en el logro tendencial de un objetivo que de modo pleno nunca resulte alcanzable. Si la conducta gravada con el paso del tiempo sigue siendo inevitable y políticamente parece acertado mantener el tributo, no cabría negar su proyección indefinida en el tiempo. Con todo, no han faltado autores que han defendido que la tributación medioambiental es un concepto permanente, pero la aplicación de las medidas y el sometimiento de hechos concretos a la imposición debe ser temporal, ya que las normas y técnicas tributarias sólo tienen un carácter definitivo cuando se utilizan para fines fiscales. Cfr. R. CALVO ORTEGA, «Tributación medioambiental y principio de justicia tributaria», Tratado de Tributación medioambiental, vol. I, Pamplona, Thomson-Aranzadi Ilberdrola, 2008, pp. 115 y 116.*

226 VARONA ALABERN, *ob. cit.*, p. 149.

227 Cfr.: T. ROSEMBUJ, «Incentivos económicos para la protección del medio ambiente», en: *Revista de economía social y de la empresa*. No. 15, (1992), p. 49; Y P. M. HERRERA MOLINA, «El principio «quien contamina, paga» desde la perspectiva jurídica», en: *Noticias de la Unión Europea*. No. 122, (1995), p. 84., entre otros. Incluso, algunos autores que en un principio pregonaban la naturaleza sancionadora de los tributos con ánimo desincentivador (Vid C. ALBIÑANA CARETA-QUINTANA, *ulr.* «Los impuestos de ordenamiento ...». *cit.*, p. 24 Y ss.) han adoptado últimamente una postura favorable a la utilización del tributo para dichos fines, matizando su opinión anterior: «parece que habrá que acudir al tributo, además de las subvenciones y las prohibiciones para erradicar las fuentes de contaminación ambiental y de otra clase de daños de la naturaleza (...). Aquí sí parece que el tributo no financiero tiene un campo propio de actuación correctora a compartir, según ya se ha indicado, con otras medidas estrictamente normativas (prohibiciones) o persuasivas (subvenciones con cargo al gasto público)», (c. ALBIÑANA CARETA-QUINTANA, «Los tributos con fines no financieros», en: *Economía española. cultura y sociedad. Homenaje a Juan Velarde*. Vol. 11., Eudema, Madrid, 1992, p. 112.). Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 92.

228 En este sentido señala A. BAENA AGUILAR, que no es acertado «calificar a un impuesto con finalidad desincentivadora, en todo caso como una «sanción material» o «multa sin infracción previa». Ello equivale a decir que toda medida de fomento de carácter negativo es de naturaleza sancionadora, lo cual no es cierto (...). Lo que interesa destacar es que conceptualmente son institutos diferentes. La actividad de fomento es típicamente administrativa y, por tanto, final; pero a tal fin se sirve o puede servir, como es sabido, de instrumentos financieros -mediales por esencias», vid «Protección impositiva del medio natural», en: *Noticias de la Unión Europea*, No. 122, (1995), p. 15 y ss. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 92.

jurídico alguno para sancionar a aquel que importara un bien, y el tributo no lo está haciendo, está intentando incentivar al sujeto pasivo a inclinarse -dada la conveniencia económica- por el consumo de los bienes nacionales, con las positivas consecuencias socio-económicas que esto implica. ⁽²²⁹⁾

Por eso según precisa Jimenez Hernandez, el tributo ambiental se fundamenta en el principio «quien contamina paga», el cual tiene ante todo un carácter preventivo y resarcitorio ⁽²³⁰⁾, nunca sancionador. El fundamento último de dicho principio es el de que el agente contaminador asuma los costes de la protección ambiental, queremos hacer notar el alcance de tales palabras: se trata de que el particular se responsabilice por el daño causado al entorno natural creando en su persona una conciencia que le haga buscar otros medios de conseguir el fin deseado pero sin contaminar; es decir, el tributo impulsa hacia vías alternativas mientras que la sanción es inflexible. ⁽²³¹⁾

En tal sentido, los tributos ambientales no deben recaer sobre actividades ilícitas, que, al estar tipificadas como una infracción, ya encuentran su rechazo en la correspondiente sanción, sino sobre conductas que, aunque contaminantes, no sean tan agresivas hacia la naturaleza como para merecer alcanzar el rango de lo ilícito. De ahí que estos tributos deban proyectarse sobre actividades toleradas, que en rigor no constituyen una infracción, pero que, por ser nocivas para la naturaleza, parece razonable que exista una reacción contra ellas encaminada a desincentivar estas actuaciones y a compensar económicamente el daño que infligen a la sociedad. ⁽²³²⁾

5.3. En el tributo ambiental existe una supuesta transgresión al principio de capacidad económica

El foco de las críticas a los tributos extrafiscales se ubica, sin lugar a dudas, en el presupuesto que da lugar al nacimiento de la detracción patrimonial, y que es la manifestación de capacidad económica. Como ha señalado algún autor, «una de las principales causas de la dificultad de encuadrar la función extrafiscal de los tributos en nuestro ordenamiento jurídico, no es otra que la importancia asignada al principio de capacidad (económica)» ⁽²³³⁾. Más aún, Casado Ollero califica a esta cuestión como un «Límite a la utilización extrafiscal del tributo», y es que en efecto –prosigue «el significado constitucional de la capacidad como criterio de contribución requiere la sujeción a ella tanto del hecho que origina la obligación de pagar como del modo de cuantificación de ese pago» ⁽²³⁴⁾, y no como sucede, al decir de los opositores a estos instrumentos, con los tributos con fines no fiscales -como el tributo ambiental-, que no gravan la capacidad económica de sus receptores, teniéndola en cuenta sólo «para determinar la cuantía de la deuda o la cuota tributaria, esto es, como mero parámetro» ⁽²³⁵⁾.

Es una exigencia constitucional la de que el hecho imponible de los distintos tributos esté configurado de forma que sea manifestación de cierta capacidad económica; el hecho de ingerir bebidas alcohólicas, o en su caso, de producir emisiones contaminantes (ejemplos que pueden configurar los hechos imponibles de diferentes tributos con fin no fiscal) no manifiestan por sí mismos capacidad contributiva, luego, desde este punto de vista los tributos extrafiscales, en efecto, quebrantarían el mencionado principio constitucional. ⁽²³⁶⁾

La tesis Casado Ollero es congruente, pues hace referencia a que la capacidad económica constituye un límite a la utilización extrafiscal del tributo, y que es precisamente respetando dicho límite como el tributo extrafiscal puede ser diseñado sin contradecir las exigencias del sistema jurídico. ⁽²³⁷⁾

Es conocido que la capacidad económica se encuentre en los impuestos, como señal de justicia fiscal y como control de las desigualdades. Sin embargo, la necesaria presencia del principio de capacidad económica en los impuestos ambientales no significa que siempre se hallen signos de riqueza en la contaminación, en sí misma

229 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 92.

230 Art. 130. R. 2. *Tratado de Roma*. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 93.

231 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 93.

232 VARONA ALABERN, ob. cit., p. 146.

233 Cfr. F. D. ADAME MARTINEZ, «El impuesto sobre instalaciones que inciden en el medio ambiente de la Comunidad Autónoma de Baleares», en: REDF, No. 79, (1993), p. 438. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 88.

234 G. CASADO OLLERO, «Los fines no fiscales ... ». cir. p. 118. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 89.

235 Vid. C. ALBIÑANA GARCIA-QUINTANA, «Los impuestos de ordenamiento ... », cit. p. 24. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 89.

236 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 90.

237 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 90.

considerada, como si el mero hecho de contaminar constituyera un indicio de riqueza. Existen actuaciones básicas en la vida del hombre que son contaminantes y que no ponen de manifiesto ningún tipo de riqueza. ⁽²³⁸⁾

Por eso el legislador debe ser muy cuidadoso al diseñar tributos ambientales y elementos ambientales. Primigeniamente se debe someter a gravamen actividades que se sustentan con la presencia de capacidad económica. Luego, con la rigurosidad técnica que amerita las demás actividades que impliquen la urgencia de protección ambiental.

En tal sentido, que el hecho de contaminar no sea siempre sinónimo de riqueza, no excluye que puedan existir actuaciones contaminantes que reflejen capacidad económica, como sucede con muchas actividades económicas que infligen un daño a la naturaleza e incluso de mayor calado como la contaminación atmosférica. Por tanto, para que el instrumento ecológico encuentre viabilidad en el campo fiscal y pueda configurarse como un impuesto es necesario que la operación contaminante gravada genere una cierta riqueza o sea señal de ella. Desde el punto de vista extrafiscal, lo relevante es la contaminación, pero desde la perspectiva fiscal, lo importante es la riqueza que se pone de manifiesto al realizar la actividad contaminante. Tomando como referencia un impuesto que recayera sobre una actividad económica ecológicamente nociva, se podría advertir que tal actividad se grava porque contamina (aspecto extrafiscal), y se sujeta a un impuesto en cuanto se trata de una actividad que trasluce una cierta capacidad económica (aspecto fiscal) ⁽²³⁹⁾.

Por eso, esta disección opera en un plano estrictamente conceptual, ya que ambos aspectos quedan indisolublemente fundidos en la única figura impositiva, como dos caras de una moneda. ⁽²⁴⁰⁾

La fuente de riqueza que se evidencia en los tributos ambientales, se desprende del nivel de contaminación. En efecto, analizando los distintos elementos del tributo, se observa que conforme aumentan la base imponible y la cuota tributaria, también lo hacen el nivel de contaminación y la riqueza que se pone de manifiesto en la operación gravada. En el caso del almacenamiento de residuos radiactivos, la carga tributaria se vincula a la cantidad de residuos almacenados, de lo que se desprende que la deuda tributaria aumenta cuando lo hace el riesgo de toxicidad, siendo razonable suponer que al incrementar la cantidad de residuos almacenados, el contribuyente habrá desempeñado su actividad productiva con mayor intensidad, obteniendo por ello mayor riqueza. Algo análogo se desprende de la producción eléctrica de las centrales nucleares. La carga tributaria aumenta cuando lo hace la producción de energía eléctrica, es decir, cuando crece la riqueza del contribuyente, pero también cuando es mayor la contaminación generada, ya que es lógico entender que a mayor producción de electricidad, también será mayor el poder contaminante. Y, por último, respecto de las actividades emisoras de compuestos oxigenados del azufre y del nitrógeno, la carga tributaria aumenta, conforme crece la cantidad tóxica emitida (medida en unidades de peso), siendo razonable pensar que cuando esto sucede, también mayor será la actividad productiva. De estos razonamientos se deduce que en este caso la carga tributaria es directamente proporcional a la riqueza gravada por el impuesto o, si se quiere, que la finalidad fiscal y el principio de capacidad económica no son antinómicos. ⁽²⁴¹⁾

En ese sentido, al diseñar un tributo cualquiera, el legislador debe ser muy cuidadoso de gravar una efectiva manifestación de capacidad contributiva, situación que se complica en el caso de los tributos ambientales, ya que el hecho imponible debe corresponder con una actividad nociva para el medio ambiente que a la vez sea, como hemos dicho, indicativa de una determinada capacidad económica. Así, por ejemplo, un impuesto que con intención de proteger la calidad del aire gravara el consumo del combustible con que funcionan los sistemas de calefacción, protegería el medio ambiente de un material potencialmente contaminante y además implicaría una manifestación de capacidad económica como es el consumo. ⁽²⁴²⁾

238 VARONA ALABERN, ob. cit, p. 150.

239 En este orden de ideas, no es extraño que se insista en la necesidad de que los impuestos que gravan la contaminación superen «el llamado test de presencia del principio de capacidad económica». En este sentido, L. M. CAZORLA PRIETO, «Los principios constitucional-financieros en la tributación ambiental», *Tratado de Tributación Medioambiental*, vol. 1, Pamplona, Thomsom-Aranzadi/Iberdrola, 2008, p. 61. No faltan autores que consideran que los impuestos medioambientales no se fundamentan en el principio de capacidad económica sino en el de reparación del daño causado. Así SOLER ROCH estima que se trata de tributos de naturaleza reparadora, que no responden al llamado principio contributivo, según el cual los ciudadanos deben contribuir al sostenimiento de los gastos públicos en función de su riqueza, sino al principio según el cual quien perjudica el medio ambiente debe reparar el daño causado mediante una aportación económica que financiará, de modo genérico o específico, una parte del gasto ocasionado por la protección medioambiental. «El principio de capacidad económica y la tributación medioambiental», *Tratado de Tributación Medioambiental*; vol. 1, Pamplona, Thomsom-Aranzadi/Iberdrola, 2008, p. 101.

240 VARONA ALABERN, ob. cit, p. 151.

241 VARONA ALABERN, ob. cit, p. 153.

242 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 94.

Según lo precedente, suponemos que no habrá objeción a la hipótesis anteriormente expuesta, ya que ésta sigue la línea «tradicional» de determinación de capacidad económica. Sin embargo, consideramos que existe un área más extensa dentro de la que igualmente cabe la imposición, sin contravenir el principio constitucional comentado. Si variamos el ejemplo citado en el párrafo anterior y decidimos que el impuesto grave no el consumo del combustible sino las emisiones derivadas de tales sistemas de calefacción, el tributo aparentemente no sería indicativo de capacidad contributiva por no corresponder, estrictamente, ni a renta, ni a patrimonio ni a consumo. ⁽²⁴³⁾

En razón a lo mencionado, tal gravamen no quebrantaría el mencionado principio constitucional, toda vez que la propia emisión sería indicativa de un consumo previo (el del combustible) y por lo tanto de una cierta capacidad económica, aunque sea indirecta. El ejemplo vendría a ser más claro si lo que el tributo gravara fueran las emisiones no ya de un sistema de calefacción, sino aquellas derivadas de un proceso de producción industrial, lo cual no sólo indicaría capacidad económica por el previo consumo de las materias transformadas; indicaría además una capacidad económica potencial, toda vez que tales emisiones son resultado de un proceso que devendrá en producción y muy probablemente en utilidades. Pensamos que la mera capacidad económica potencial no basta en un tributo exclusivamente recaudatorio, pero sí -junto con otras cautelas y la adecuada ponderación de bienes jurídicos- en aquellos tributos extrafiscales. ⁽²⁴⁴⁾

En este extremo, podemos afirmar que los tributos extra fiscales no transgreden el principio constitucional de capacidad económica, lo cual no quiere decir que encuentren su fundamento impositivo en dicho principio. Al no atender su establecimiento a la financiación de los gastos públicos, sino al cumplimiento de un fin socioeconómico, la capacidad económica deja de ser el fundamento de donde nace la potestad estatal para imponer el gravamen. Ahora bien, esto no significa que los tributos extrafiscales no observen la capacidad económica como un límite a la imposición, respetando el mínimo exento por un lado, y la prohibición de confiscatoriedad por el otro. ⁽²⁴⁵⁾ Lo que deberá realizarse en cada caso es una adecuada ponderación de bienes jurídicos basada en el principio de proporcionalidad. ⁽²⁴⁶⁾

5.4. Extrafiscalidad y parafiscalidad. Especial referencia al principio de no afectación en la tributación ambiental

Preliminarmente, debemos entender que parafiscalidad es el fenómeno por el cual aparecen figuras coactivas con finalidad recaudatoria que no observan los cauces ni rigores propios de los tributos: no están gestionadas por órganos de la Administración financiera, se encuentran afectas a un fin específico, no figuran en los presupuestos públicos o no respetan el principio de reserva de ley ⁽²⁴⁷⁾. Constituye una patología que se debe corregir, ya que genera una incontrolada y perturbadora presión fiscal paralela. Este fenómeno presenta una gradación, en función del mayor o menor respeto que se conceda a aquellos cauces y según la magnitud de aquellas anomalías, debiéndose destacar que las más perniciosas y que mayor grado de parafiscalidad confieren son la deslegalización y la exclusión de los presupuestos públicos, irregularidades que hoy deben reputarse inconstitucionales ⁽²⁴⁸⁾. Estas exacciones deben estar sujetas a la ley y a los principios jurídicos propios de los tributos, según operen en la concreta categoría tributaria que encubran. ⁽²⁴⁹⁾

Mientras que la extrafiscalidad, en cambio, alude a aquellas finalidades distintas de la recaudatoria que puede incorporar un tributo. Sin embargo, cierto es que, tratándose de fenómenos distintos, en la práctica guardan alguna relación, porque son muchos los tributos extrafiscales que presentan algún rasgo parafiscal: abundan los que están afectos a los gastos encaminados a lograr la finalidad extrafiscal que persiguen y, en menor medida, los que se encuentran gestionados por entes públicos ajenos a la Administración Tributaria. Esta circunstancia justifica que me detenga brevemente a examinar algunas implicaciones del principio de no afectación. ⁽²⁵⁰⁾

243 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 94.

244 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 94.

245 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 94.

246 Vid. al respecto R. FALCÓN y TELLÁ. «Las medidas tributarias medioambientales y la jurisprudencia constitucional», en la obra colectiva: *Derecho del medio ambiente y administración local*, Diputación de Barcelona-Civitas, 1996, p. 672 y la bibliografía allí citada. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 95.

247 Sobre la parafiscalidad, véase por todos L. MATEO RODRÍGUEZ, *La tributación para fiscal*, Colegio Universitario de León, 1978. Más recientemente, R. NAVARRO GÓMEZ, *El arancel de los funcionarios públicos. Análisis jurídico tributario*, Madrid- Barcelona-Buenos Aires, Marcial Pons, 2007. Este autor, al analizar la naturaleza de estos aranceles -que califica de tasas parafiscales-, realiza un interesante estudio de este fenómeno.

248 En el ámbito autonómico véase el art. 21.1 de la LO 8/1980, de 22 de septiembre, de Financiación de las Comunidades Autónomas (LOFCA). En el ámbito local véase el art. 165.1 del RD-Leg. 2/2004, de 5 de marzo, que aprueba el Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales.

249 VARONA ALABERN, ob. cit., p. 39 y 40.

250 VARONA ALABERN, ob. cit., p. 40.

El principio de no afectación consiste en que los fondos derivados de los recursos públicos, en general, y de los tributos, en particular, se empleen indistintamente en satisfacer los gastos públicos, sin que unos ingresos puedan quedar vinculados a cubrir determinados gastos.

Las razones que fundamentan el principio de no afectación son:

- El Estado necesita cierto grado de libertad y de flexibilidad para desarrollar sus diversas políticas, que, de no operar este principio, se verían lastradas por una excesiva rigidez que dificultaría el logro de sus objetivos.
- La vinculación de los fondos recaudados por los tributos a gastos específicos provocaría una petrificación o anquilosamiento de la legislación reguladora de tales tributos, que quedaría vinculada a obtener los fondos suficientes para satisfacer el gasto al que aquéllos están afectos. Además, la referida petrificación impediría que dichas normas reguladoras pudieran adaptar de modo prudente y flexible los elementos cuantificadores del gravamen a la capacidad contributiva de los sujetos pasivos ⁽²⁵¹⁾.

En efecto, una dependencia tan intensa a un gasto concreto puede conducir a que, a la hora de configurar el tributo, se otorgara excesiva relevancia a la cantidad que se deba recaudar para afrontarlo en detrimento de los principios jurídicos que deben informar esta figura, al tiempo que se pudiera perder la flexibilidad y adherencia para adaptarse a nuevas situaciones atendiendo a criterios de justicia tributaria. Si, por otra parte, se recauda más cantidad de la necesaria para cubrir el gasto al que el producto de un tributo se encuentra afecto, se suscita un importante problema de gestión financiera; efectivamente, aunque pueda concretarse en el ámbito presupuestario en una generación de crédito, de tal forma que la cantidad autorizada para gastar dependa del ingreso específico a ella afecto, no deja de ocasionar problemas prácticos en la gestión presupuestaria el recibir unas cantidades adicionales que forzosamente deben destinarse a un fin específico que ya se encuentra cubierto satisfactoriamente, cuando pueden existir otras necesidades mucho más acuciantes y peor satisfechas. Es cierto que el Derecho presupuestario contempla algunos instrumentos para resolver estas situaciones, pero, en cualquier caso, siempre se ahorrarían trámites, tiempo y esfuerzos si no existiera la referida afectación. ⁽²⁵²⁾

Ahora bien, sentado lo anterior, es necesario recordar que el principio de no afectación no es esencial en el concepto del tributo, que se define como una prestación patrimonial de carácter público con finalidad recaudatoria; y dicha finalidad se cumple también cuando los fondos recaudados estén vinculados a un determinado gasto ⁽²⁵³⁾ ⁽²⁵⁴⁾.

Además, conviene señalar que la afectación es un elemento parafiscal de muy baja intensidad, sin que por sí mismo pueda convertir una determinada figura tributaria en una clara y auténtica exacción de este tipo. Si la ley admite la posibilidad de tributos afectos a un gasto concreto, no parece razonable considerar esta circunstancia como una grave desviación de su propio régimen jurídico, por lo que, como señaló el profesor Mateo Rodríguez, “puede afirmarse que la afectación no es una característica ni necesaria ni suficiente para considerar ese tributo como parafiscal ⁽²⁵⁵⁾” ⁽²⁵⁶⁾.

El tributo podrá encontrar mejor legitimación social si se anuncia que la cantidad recaudada se destinará a una finalidad ampliamente reconocida como prioritaria. La afectación encuentra asimismo cierto sentido en los tributos extrafiscales. Si para un tributo de esta naturaleza la finalidad extrafiscal ocupa un papel especialmente relevante, resulta coherente que se quieran destinar las cantidades derivadas de su recaudación a afrontar los gastos vinculados al logro de aquel objetivo. ⁽²⁵⁷⁾ De este modo, el principio de no afectación no se vería afectado sustancialmente ⁽²⁵⁸⁾. Además, la experiencia demuestra que está disminuyendo progresivamente la utilidad de

251 SÁINZ DE BUJANDA, F. *Hacienda y Derecho*, III, Madrid, Instituto de Estudios Políticos, 1963, p. 258.

252 VARONA ALABERN, ob. cit, p. 41.

253 VARONA ALABERN, ob. cit, p. 42.

254 La doctrina mayoritaria ha defendido el carácter no esencial del principio de no afectación en la definición del tributo. Cfr., entre otros, GIANINNI, A. D. *Instituciones de Derecho Tributario*, Madrid, Ed. de Derecho Financiero, 1957, p. 65; GONZÁLEZ GARCÍA, E. «Art. 27», *Comentarios a las leyes tributarias y financieras*, t. 1, Madrid, Edersa, 1982, pp. 237-239. MARTÍN JIMÉNEZ, F. J. «Los fines de los tributos», *Comentarios a la Ley General Tributaria y líneas para su reforma*, vol. I, Madrid, IEF, 1991, p. 456.

255 MATEO RODRÍGUEZ, L. «Análisis y crítica de un impuesto de ordenamiento moral», *REDF*, Civitas, núm. 39, 1983, p. 356.

256 VARONA ALABERN, ob. cit, p. 42.

257 VARONA ALABERN, ob. cit, p. 42 y 43.

258 No faltan autores que se han mostrado favorables, con más o menos matices, a la afectación, especialmente en el ámbito de la tributación medioambiental. Véanse, entre otros, BOKOBO MOLCHE, S. *Gravámenes e incentivos fiscales ambientales*, Madrid, Civitas, 2000, p. 100. ANDERSEN, M. S. «Governance by green taxes: implementing clean water policies in Europe 1970-1999», *Environmental Economics and Policy Studies*, 1999,2, pp. 39 Y ss.

la afectación como medio de legitimación política del tributo extrafiscal, cuya aceptación social depende cada vez más de otros factores objetivamente más importantes, como son la conveniencia u oportunidad del gravamen y su correcta regulación jurídica. Conviene señalar, por último, que la afectación no es ni esencial ni necesaria en el tributo extrafiscal⁽²⁵⁹⁾, de tal forma que un genuino gravamen de esta clase no perderá su naturaleza extrafiscal si se rige por el principio de no afectación, ni tampoco un tributo afecto a un determinado fin será por ello extrafiscal. ⁽²⁶⁰⁾

La afectación de un tributo es probablemente el rasgo más característico de la parafiscalidad, fenómeno que a pesar de ser calificado como una verdadera quiebra del Estado de Derecho ⁽²⁶¹⁾, se encuentra presente en muchos de los sistemas tributarios modernos, y de manera importante, en el ámbito de los tributos proteccionistas del medio ambiente.

La jurisprudencia alemana ha señalado ciertos presupuestos bajo los cuales son constitucionalmente válidos los impuestos afectados, presupuestos que bien pueden ser aplicados -salvando las naturales diferencias y sólo para el caso de nuestro estudio- para el caso español. Dichas condiciones o presupuestos son:

- a. Homogeneidad del grupo social gravado (el círculo de los obligados al pago debe ser fácilmente identificable por un conjunto de intereses o características comunes).
- b. Especial vinculación entre el círculo de contribuyentes y el destino de la recaudación (vinculación que origine una determinada responsabilidad).
- c. Aplicación del rendimiento del tributo en interés del grupo de contribuyentes gravados (debe reportarles una utilidad) ⁽²⁶²⁾.

La afectación stricto sensu, no es contraria al principio «quien contamina paga», por que sea el propio agente o grupo contaminador quien sufrague los gastos de restauración del daño ambiental, actitud que en sí misma encierra el fundamento de la afectación. El principio señalado proscribía las ayudas financieras estatales porque supone que éstas se derivan de los fondos generales y porque atentan contra la responsabilidad individual que cada sujeto contaminador debe asumir, pero si son los mismos «contaminadores» quienes contribuyen para luego ser beneficiarios -en cuanto miembros de una colectividad- de dichas ayudas, el principio «quien contamina paga» no resulta infringido. ⁽²⁶³⁾

259 No obstante, no faltan autores que consideran que los tributos extrafiscales deben, en todo caso, afectarse. Así, entre otros, MARTÍN JIMÉNEZ, F. J. «Los fines de los tributos», ob. cit., p. 457.

260 VARONA ALABERN, Juan Enrique. *Extrafiscalidad y dogmática tributaria*. Marcial Pons, Madrid, 2009, p. 43 y 44.

261 Vid. J. MARTÍN QUERALT Y C. LOZANO SERRANO, op. cit. pp. 111 y ss. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 106.

262 Vid. LANG, op. cit., p. 9 y M. GONZÁLEZ DE LA FUENTE, op. cit. p. 79. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 106.

263 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 108.

CAPÍTULO 6

TRIBUTACIÓN AMBIENTAL

1. INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo nos centraremos en desarrollar la clasificación de los tributos ambientales, según corresponda, en impuestos contribuciones y tasas según los fundamentos de la tributación ambiental anteriormente desarrollados.

2. CONCEPTOS DE TRIBUTOS AMBIENTALES

Según Buñuel y Herrera, los tributos ambientales son:

“(...) aquellos impuestos, tasas y contribuciones especiales cuyo objeto imponible esté constituido por actos o hechos que inciden negativamente sobre el medio ambiente o que provocan una actuación pública de tutela medioambiental. También tendrán la consideración de tributos medioambientales aquellas prestaciones pecuniarias coactivas de carácter público que presenten rasgos comunes a varias de las categorías tributarias.”⁽²⁶⁴⁾

En el marco estadístico armonizado desarrollado en 1997 conjuntamente por EUROSTAT, la Comisión Europea, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OECD) y la Agencia Internacional de la Energía (IEA), se definen:

“(...) los impuestos ambientales como aquellos cuya base imponible consiste en una unidad física (o similar) de algún material que tiene un impacto negativo, comprobado y específico, sobre el medioambiente.”⁽²⁶⁵⁾

Se incluyen todos los impuestos sobre la energía y el transporte, y se excluyen los impuestos del tipo valor añadido.

Existen en la doctrina muchas clasificaciones sobre los tipos de tributos ambientales, pero dentro de lo diverso, siguiendo a Domingo Jiménez-Beltrán⁽²⁶⁶⁾, se destacan tres tipos principales de tributos ambientales, dentro de la clasificación tripartita de los tributos en general:

3. CLASES DE TRIBUTOS AMBIENTALES

A continuación desarrollaremos como la extrafiscalidad se integra dentro de las clases de tributos: impuesto, tasa y contribución especial.

3.1. Impuesto ambiental

En principio se puede afirmar que el impuesto es el tributo que recae sobre determinadas manifestaciones de riqueza y no genera una actividad administrativa en favor del particular, de ahí que encuentre fundamento en el principio de capacidad económica.⁽²⁶⁷⁾

Los impuestos ambientales, además de la característica antes señalada, son aquellos creados para cambiar el comportamiento de los productores y/o consumidores. El efecto incentivo que produce su aplicación es de suma importancia para que tanto consumidores como productores cambien de comportamiento en la dirección de un uso de recursos más “eco-eficiente”; para estimular la innovación y los cambios estructurales; y para reforzar el cumplimiento de las disposiciones normativas. Asimismo, aumenta la recaudación, que puede utilizarse para mejorar el gasto en medio ambiente; y/o para reducir los impuestos sobre el trabajo, el capital y el ahorro. Por ende, pueden ser instrumentos de política especialmente eficaces para abordar las prioridades ambientales

264 Modelo de Código Tributario Ambiental para América Latina: ver en http://www.ief.es/Publicaciones/Documentos/Doc_18_03.pdf. Recuperado el 10 de octubre de 2012.

265 Impuestos ambientales. Ver en: <http://www.ine.es/daco/daco42/ambiente/aguasatelite/metimpuestos.pdf> (consultado el 15 de mayo de 2012)

266 JIMÉNEZ-BELTRÁN, Domingo, Director Ejecutivo. En: *Environmental Issue Report N° 1, Themes: Industry*. Publish date: 21 Jul 1999. Estas son las conclusiones principales de un informe sobre los impuestos ambientales de la Agencia Europea del Medio Ambiente (AEMA), solicitado por el Parlamento Europeo.

267 VARONA ALABERN, ob. cit, p. 31.

actuales a partir de fuentes de contaminación tan “difusas” como las emisiones del transporte (incluido el transporte aéreo y marítimo), los residuos (p.ej. envases y baterías) y agentes químicos utilizados en agricultura (p.ej. pesticidas y fertilizantes).

3.1.1. En el impuesto la finalidad extrafiscal se contrapone a la fiscal

Es notorio tener en cuenta que en el impuesto la finalidad extrafiscal se contrapone a la fiscal, de tal forma que cuando una aumenta la otra disminuye; es decir, cuando más se logre la finalidad extrafiscal, menor recaudación se obtendrá, ya que si no fuera así el impuesto no será extrafiscal. En efecto, si por ejemplo, mediante un impuesto de esta clase se pretende conseguir un objetivo socio-económico o ecológico, se gravaran con mayor intensidad aquellas conductas que supongan un obstáculo para alcanzar tales propósitos, al tiempo que se dulcificará la carga tributaria de aquellas otras que contribuyan a lograrlo. Por tanto, conforme menor sea su recaudación, mayor será el éxito de la finalidad extrafiscal; y a la inversa, cuando más se recaude por él, menor será el cumplimiento de aquellos objetivos extrafiscales. Y es que en el impuesto las finalidades fiscal y extrafiscal operan de forma antinómica. ⁽²⁶⁸⁾ La extrafiscalidad debe ser monitoriada para evitar su distorsión.

3.1.2. El impuesto extrafiscal está limitado por la capacidad económica a diferencia de las contribuciones y las tasas

La contraposición de finalidades no plantearía especiales problemas en sí misma, si no fuera porque tal fricción pudiera desvirtuar el principio de capacidad económica, que constituye el fundamento de esta figura. Así sucede cuando la finalidad extrafiscal es de tal intensidad que arrumba notablemente a la recaudatoria, y como ésta se fundamenta en el principio de capacidad económica, puede acabar restando sustancial protagonismo a las manifestaciones de riqueza del contribuyente. Como veremos a continuación, este problema sólo aparece en el impuesto, ya que ni la tasa ni la contribución especial se fundamentan en aquel principio; de ahí que sea el impuesto extrafiscal la categoría tributaria que más controversias dogmáticas suscite. ⁽²⁶⁹⁾

3.1.3. Las finalidades fiscal y extrafiscal generan en la estructura del impuesto cierta complejidad

En el diseño de los impuestos ambientales debe tomar en cuenta que en la posible tensión entre las finalidades fiscal y extrafiscal se inyecta en la estructura del impuesto buena dosis de complejidad, manifestada especialmente en sus aspectos cuantitativos, que ahora cobran especial relevancia. En efecto, para ser efectiva la extrafiscalidad necesita expresarse en la deuda tributaria, lo que exige introducir elementos extrafiscales en la base imponible y en la cuota tributaria, a fin de que el gravamen se estructure correctamente y la naturaleza extrafiscal proclamada en su hecho imponible no acabe siendo un mero deseo. Sólo de este modo es posible garantizar que pague más quien realiza conductas contrarias a la finalidad extrafiscal perseguida, y menos quien adecue su actuación al logro de la referida finalidad. En otro caso, si la extrafiscalidad sólo se plasmase en el hecho imponible, difícilmente se podría modular de forma adecuada el impuesto en aras de lograr la finalidad extrafiscal, y el tributo dejaría de ser un instrumento idóneo para cumplir esta función. Por tanto, si la base imponible Y la alícuota no incorporaran el factor extrafiscal, cabría dudar de la naturaleza genuinamente extrafiscal del impuesto. ⁽²⁷⁰⁾

3.1.4. La base imponible en la estructura del impuesto extrafiscal (tributación medioambiental)

La relevancia de la base imponible en la estructura del impuesto extrafiscal ha sido también subrayada por la OCDE, aunque refiriéndose específicamente a la tributación medioambiental. Concretamente, en un estudio de esta organización se señala que «cuando es débil el vínculo entre la base imponible del impuesto y los daños producidos al medio ambiente, el impuesto corre el riesgo de no ejercer el impacto deseado en éste y, paralelamente, de introducir distorsiones inútiles y costosas en las decisiones de producción y de consumo. Las medidas fiscales con miras ambientales dependen de la existencia de la relación estable entre la base imponible del impuesto y la contaminación»⁽²⁷¹⁾.⁽²⁷²⁾

²⁶⁸ VARONA ALABERN, *ob. cit.*, p. 31.

²⁶⁹ VARONA ALABERN, *ob. cit.*, p. 32.

²⁷⁰ VARONA ALABERN, *ob. cit.*, pp. 32 y 33.

²⁷¹ OCDE, *La fiscalidad y el medio ambiente. Políticas complementarias*, Madrid, OCDE, 1994, p.58.

²⁷² VARONA ALABERN, *ob. cit.*, p. 33.

Si bien es cierto que existen distintos tipos de tributos que se pueden emplear para mejorar la calidad del medio ambiente, lo cierto es que los impuestos son los instrumentos con mayor eficacia medioambiental, puesto que, entre sus objetivos directos está el de modificar determinados comportamientos no deseables de los agentes económicos. El objetivo primordial de los impuestos ambientales debería ser el cierre de las brechas existentes entre costes privados y costes sociales, haciendo pagar a los contaminadores por aquellos daños que causan sobre el medio ambiente. ⁽²⁷³⁾ Internalizando de este modo los costes sociales a los que generan las externalidades negativas provocadas por la contaminación ambiental.

3.1.5. Las principales características deseables de los impuestos ambientales

- a. Instrumentos eficientes. Permiten —al menos en teoría— alcanzar los objetivos medioambientales con el menor coste.
- b. Instrumentos eficaces. Si están diseñados de forma adecuada permiten mejorar la calidad del medio ambiente.
- c. Instrumentos flexibles. Se adaptan, en general, con más facilidad que la regulación directa.
- d. Autofinanciados. Son instrumentos que no representan una carga sobre el presupuesto y, además, son una fuente potencial de ingresos para el sector público.
- e. Incentivan los avances tecnológicos. Constituyen un importante incentivo para la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías menos contaminantes.
- f. Generan un doble dividendo como resultado de su aplicación. Si su introducción se plantea en un marco de neutralidad en cuanto a los ingresos, se puede aprovechar para reducir impuestos que crean distorsiones indeseables en tanto que pueden desincentivar el ahorro, la inversión, etcétera. ⁽²⁷⁴⁾

3.1.6. Las desventajas que podrían generarse

- a. Su nivel de aceptación por parte de los agentes económicos es muy inferior al de la regulación directa.
- b. Sus resultados son más inciertos que los de la regulación directa cuando hay problemas de información.
- c. Si son efectivos terminan menoscabando su propia base imponible.
- d. Pueden tener efectos negativos sobre la competitividad si son aplicados unilateralmente. ⁽²⁷⁵⁾

3.2. La tasa ambiental

La tasa es el tributo que provoca una actuación administrativa en beneficio del particular. Más concretamente, la tasa se paga, en primer lugar, por la utilización privativa o el aprovechamiento especial del dominio público, así como, en segundo lugar, por la realización de una actividad o prestación de un servicio en régimen de derecho público que afecte o beneficie al particular, siempre que no sea voluntario o se desarrolle en régimen de monopolio de hecho o de derecho. En el primer caso, el fundamento de la tasa se encuentra en el principio de beneficio, mientras que en el segundo, en el de provocación de costes a la Administración: pago una tasa porque me beneficio del uso del dominio público o porque provoco un coste a la Administración que realiza una actividad o presta un servicio en favor mío. ⁽²⁷⁶⁾

3.2.1. Uso más intenso del dominio público

En este punto, es preciso mencionar que la tasa se justifica por el singular beneficio que obtiene quien utiliza privativamente o se aprovecha de forma especial del dominio público. La finalidad fiscal de la tasa aparece con nitidez: por el particular beneficio que reporta a un sujeto el disfrutar o utilizar el dominio público con mayor intensidad que el resto de los ciudadanos, se le impone este tributo a fin de obtener unas cantidades destinadas a sufragar los gastos públicos. El carácter extrafiscal de la tasa radicará en la finalidad que inspira tanto la decisión de rebajar el nivel de intensidad en la utilización del dominio público para exigir la tasa, como la de elevar notablemente su cuantía, teniendo en cuenta que el límite máximo se fija en estos casos de acuerdo con un criterio de mercado. Al referir su cuantía al valor de mercado, no resulta tan difícil que la tasa pueda imbuir se de aspectos extrafiscales, ya que aquel valor se nutre de una amalgama de criterios de diversa naturaleza, entre los que pueden figurar los de carácter extrafiscal.

273 FUENMAYOR FERNÁNDEZ, Amadeo, GRANELL PÉREZ, Rafael y HIGÓN TAMARIT, Francisco, *Turismo sostenible y fiscalidad ambiental*, BOLETIN ECONÓMICO DE ICE N° 2757 DEL 3 AL 9 de febrero de 2003.

274 FUENMAYOR FERNÁNDEZ, Amadeo, GRANELL PÉREZ, Rafael y HIGÓN TAMARIT, Francisco, *Turismo sostenible y fiscalidad ambiental*, Op. Cit..

275 FUENMAYOR FERNÁNDEZ, Amadeo, GRANELL PÉREZ, Rafael y HIGÓN TAMARIT, Francisco, *Turismo sostenible y fiscalidad ambiental*, Op. Cit..

276 VARONA ALABERN, ob. cit, p. 34.

Además, se advierte que no existe propiamente mercado en estos casos, lo que permite cuantificar determinados factores según la mayor o menor sensibilidad social que despierten. Análogo resultado se alcanza si tomamos el otro criterio de cuantificación de la tasa, esto es, la utilidad derivada del uso privativo o del aprovechamiento especial del dominio público, ya que la mayor indeterminación de este criterio facilitaría la entrada a los aspectos extrafiscales para medir aquella utilidad; posibilidad que debe aplicarse con sentido de equilibrio y exquisito respeto al principio de proporcionalidad. ⁽²⁷⁷⁾

En ese sentido, en estos casos también puede existir cierta antinomia entre la finalidad fiscal y la no fiscal, de tal forma que cuando aumente la de naturaleza recaudatoria, disminuya la de carácter extrafiscal. Por ejemplo, si se establece una tasa por el uso especial del dominio público derivado del frecuente vertido de determinados productos al mar, la mera existencia del tributo puede desincentivar esta actuación y, según su cuantía, estimular al contribuyente a buscar otras alternativas más económicas para deshacerse de tales residuos. Si el legislador considera que se trata de un uso del dominio público que, sin llegar a constituir una infracción, sí debe al menos ser reducido o limitado a fin de mantener limpia la naturaleza, podrá imprimir mayor extrafiscalidad a la tasa rebajando el umbral de intensidad para considerar especial la utilización del dominio público, así como incidiendo sobre su cuantía. Una mayor recaudación por este tributo indicará que el vertido al mar es intenso, esto es, que hay mayor contaminación; por tanto, conforme aumente la finalidad fiscal, en menor grado se cumplirá la finalidad extrafiscal, resultando ambas antinómicas. ⁽²⁷⁸⁾

En tal virtud, en la medida en que exista realmente un uso especial del dominio público y la cuantía de la tasa no supere el valor de mercado o el de utilidad, este tributo estará suficientemente fundamentado. La finalidad extrafiscal permitirá justificar el que se devengue la tasa incluso cuando el carácter privativo de aquel uso sea de baja intensidad. ⁽²⁷⁹⁾

3.2.2. Realización de una actividad administrativa

Dentro de las posibilidades que se tiene la tasa, también puede exigirse por una concreta actividad administrativa o servicio público que beneficie al contribuyente. Si se considera que la tasa es extrafiscal cuando la actividad administrativa que afecta al particular también lo sea, este tributo sería extrafiscal casi siempre, porque el servicio público se ha creado para satisfacer una determinada necesidad colectiva, sea ecológica, social, económica, educativa, sanitaria, etc. De acuerdo con ello, la tasa sólo sería fiscal cuando estuviera vinculada a un servicio público encaminado a agilizar la propia gestión tributaria. ⁽²⁸⁰⁾

Sin embargo, este planteamiento centra en exceso la atención en el servicio público cuyo gasto se pretende sufragar con la tasa, en detrimento de la propia finalidad de costearlo. En rigor, la tasa no se ha creado para realizar un servicio público sino para costearlo. Si el servicio público se establece para cubrir una necesidad pública, la tasa se crea para financiarlo. Si, por ejemplo, se pusiera en marcha un nuevo servicio público obligatorio para mantener más limpias las calles, sería el servicio público lo que se situaría en la política ecológica del Ayuntamiento y poseería naturaleza medioambiental, pero no propiamente la tasa, cuya finalidad principal reside en obtener la recaudación precisa para financiarlo. Por tanto, la tasa abonada por el disfrute de un servicio público es un tributo genuinamente fiscal, porque se establece con el objeto de obtener fondos para enjugar los gastos de una actividad administrativa, que normalmente será extrafiscal porque se encaminará a satisfacer directamente necesidades sociales. La finalidad fiscal de la tasa es siempre muy intensa, porque como tributo se justifica para sufragar el coste de una determinada actividad administrativa. Tal finalidad procede de la estrecha vinculación que existe entre la tasa y el servicio público que la genera, de tal modo que la primera se crea para financiar al segundo. ⁽²⁸¹⁾

En tal sentido, este planteamiento identifica de forma más precisa el fundamento y la finalidad de la tasa, que se vinculan, respectivamente, al coste provocado por la actividad administrativa y a su financiación. De ahí que cuando se añade un calificativo a la tasa, dotándole de cierto perfume extrafiscal, como por ejemplo cuando se habla de tasas eco lógicas, para referirse a las que se pagan por servicios públicos encaminados a mantener limpia la naturaleza, o de tasas educativas, abocadas a costear la enseñanza, sólo se está asociando este

277 VARONA ALABERN, *ob. cit.*, pp. 34 y 35.

278 VARONA ALABERN, *ob. cit.*, p. 35.

279 VARONA ALABERN, *ob. cit.*, p. 35.

280 VARONA ALABERN, *ob. cit.*, p. 35 y 36.

281 VARONA ALABERN, *ob. cit.*, p. 36.

tributo al específico servicio público que financia, sin que de tales expresiones pueda inferirse propiamente su naturaleza extrafiscal. ⁽²⁸²⁾

Así, tenemos que la finalidad fiscal de la tasa no resulta en estos casos contrapuesta a la finalidad del servicio que aquélla financia: el mayor logro de una no implica un menor éxito de la otra; e incluso es posible que la consecución de ambas finalidades sea directamente proporcional, de tal modo que eficiencia en el servicio y recaudación operen en el mismo sentido.⁽²⁸³⁾

Ahora bien, el genuino carácter fiscal de la tasa no es obstáculo para aceptar que este tributo pueda impregnarse de elementos extrafiscales, como, por ejemplo, introduciendo determinados beneficios fiscales⁽²⁸⁴⁾. Así sucede cuando se premia con una reducción de la tasa académica al alumno de enseñanza media que obtiene una excelente calificación: el deseo de incentivar el esfuerzo en el estudio (fin extrafiscal) conlleva renunciar a una parte de la correspondiente recaudación. De análogo modo, mayor grado de extrafiscalidad poseerá la tasa cuando module su cuantía en función de los fines no fiscales constitucionalmente protegidos que se persigan, elevando la carga tributaria en aquellas modalidades del servicio público que sean más rechazables (por ejemplo, contaminantes) y reduciéndola en caso contrario, a fin de fomentar en los ciudadanos unas conductas más acordes con el medio ambiente. Esta incidencia en la carga tributaria puede operar tomando como elemento cuantificador «el valor de la prestación recibida», criterio subsidiario de cuantificación que, por su mayor indeterminación, permite dar entrada con más facilidad a los aspectos extrafiscales, y que deberá aplicarse con mesura y observancia del principio de proporcionalidad para no acabar desfigurando la naturaleza de este tributo. ⁽²⁸⁵⁾ Por ejemplo, según lo dicho, las tasas ambientales pueden ser creadas para cubrir los costes de los servicios ambientales y de las medidas de control de la contaminación, como el tratamiento de aguas (tasas de usuario) y que pueden utilizarse para gastos ambientales conexos (tasas identificadas).

3.3. Concepto de contribución especial

La contribución especial es una categoría tributaria que se aproxima a la tasa, porque en ambas figuras opera una actuación administrativa en favor del obligado tributario ⁽²⁸⁶⁾. Su hecho imponible consiste en el beneficio o aumento de valor de los bienes del contribuyente derivado de la realización de obras públicas o del establecimiento o ampliación de un servicio público. Como se puede observar, el fundamento de este tributo radica en la ventaja que obtiene el contribuyente como consecuencia de una actuación administrativa, sólo que, por la naturaleza de ésta, beneficia especialmente a un grupo de personas, que son las que deberán asumir el costo de la obra. ⁽²⁸⁷⁾

La contribución especial está pensada fundamentalmente para financiar gastos de inversión, a diferencia de la tasa, que está concebida para financiar gastos corrientes o de funcionamiento, de modo que el servicio que la justifica se agota en cada sujeto. Precisamente por estar ligada a una obra de inversión, que posee mayor grado de permanencia y estabilidad, la contribución especial siempre beneficiará algo a la colectividad, por lo que está justificado que parte de su total financiación repose en los impuestos. No resulta difícil reconocer su naturaleza fiscal; en efecto, este tributo persigue recaudar fondos de aquellas personas que se han visto particularmente favorecidas por la obra pública que se quiere sufragar. ⁽²⁸⁸⁾

En esa línea, realizadas estas precisiones, hay que señalar que la contribución especial se alinea, desde la perspectiva extrafiscal, con la tasa exigida por una concreta actividad administrativa. También ahora la contribución especial se justifica en una obra pública que puede perseguir determinadas finalidades, normalmente encaminadas a mejorar la calidad de vida de sus contribuyentes. Y estos fines son perfectamente compatibles con el recaudatorio: la contribución especial persigue obtener fondos para sufragar los gastos derivados de la inversión pública, que, como tal, pretende satisfacer ciertas necesidades colectivas. Además, ambas finalidades no son antinómicas: el mayor logro de una de ellas puede suponer también la mejor consecución de la otra, en

²⁸² VARONA ALABERN, *ob. cit.*, p. 36.

²⁸³ VARONA ALABERN, *ob. cit.*, p. 36 y 37.

²⁸⁴ También admite esta posibilidad, A. GARCIA FRIAS, «Los fines extrafiscales en las tasas», *Tasas y precios públicos en el ordenamiento jurídico español*, Madrid, Instituto de Estudios Fiscales, Marcial Pons, 1991, p. 180. En general, sobre la extrafiscalidad en la tasa, cfr. R. Falcón y TELLÁ, *Derecho del medio ambiente y Administración Local*, Madrid, Diputación de Barcelona, Civitas, 1996, pp. 679. M. A. GUERVOS, «Tasas ambientales», *Estudios en homenaje al profesor Pérez de Ayala*, Madrid, CEU-Dykinson, 2007, pp. 632 Y ss.

²⁸⁵ VARONA ALABERN, *ob. cit.*, p. 37.

²⁸⁶ VEGA HERRERO, M. *Las contribuciones especiales en España*, Madrid, IEF, 1975.

²⁸⁷ VARONA ALABERN, *ob. cit.*, p. 38.

²⁸⁸ VARONA ALABERN, *ob. cit.*, 2009, p. 38.

la medida en que la mayor recaudación derivará de un mayor gasto público y, por tanto, de haber satisfecho una necesidad colectiva de mayor envergadura.

Al igual que en la tasa abonada por la recepción de un servicio público, también la finalidad fiscal está especialmente presente en la contribución especial, sin que tampoco ahora la naturaleza de la obra pública o del establecimiento o ampliación del servicio público permitan por sí solos imprimir carácter extrafiscal a este tributo ⁽²⁸⁹⁾. No obstante, a diferencia de la tasa, resulta más difícil introducir elementos extrafiscales en la contribución especial, ya que al estar vinculada a gastos de inversión presenta mayor rigidez que la tasa, destinada a financiar una actividad administrativa que posee mayor flexibilidad en su articulación. Téngase en cuenta que la base imponible de la contribución especial conecta directamente, como no podía ser de otra forma, con el coste que la entidad pública soporta al realizar la obra, lo mismo sucede con los criterios de reparto utilizables para determinar la cuota tributaria de los contribuyentes; de ahí que no resulte fácil -salvo acudiendo a la siempre cómoda vía de los beneficios tributarios- introducir aspectos extrafiscales en esta clase de tributos. Cuando se quieran evitar determinadas conductas que propician la realización de una obra pública, un modo simple de dar entrada a aquellos factores podría consistir en apurar hasta el máximo el porcentaje del coste soportado por el ente público que la ley permite financiar mediante contribuciones especiales (90 por 100), a diferencia de otro tipo de inversiones públicas que por sintonizar con conductas más convenientes se decida sean costeadas mediante impuestos en una proporción mayor. Como se advertirá, es un tributo poco dúctil para dejarse impregnar de elementos extrafiscales. ⁽²⁹⁰⁾

4. IMPUESTO AMBIENTAL PURO O IMPURO

Dentro de la definición genérica precedente, un impuesto ambiental «puro» sería aquel que midiese y gravase directamente las descargas contaminantes al medio ambiente (impuesto sobre emisiones). Sin embargo, en la práctica son muchas más las figuras impositivas que también pueden colaborar a la reducción del deterioro ambiental sin esa medición directa (impuros). Es el caso, claramente, de los impuestos aplicados sobre la producción o el consumo de bienes cuyo uso es nocivo para el medio ambiente. También de las tasas que se exigen según las emisiones contaminantes del contribuyente. ⁽²⁹¹⁾

Muchos de los impuestos ambientales «impuros» tienen las importantes ventajas de su aplicabilidad, de su eficacia recaudatoria y de su reducido coste administrativo. Además, al hacer esta elección coincidimos con las tendencias fiscales más recientes, que recurren de manera limitada a los impuestos sobre emisiones e incorporan de manera masiva y creciente el resto de figuras citadas. Por supuesto, esto no significa desconocer la existencia de grados de racionalidad ambiental muy diferentes entre los distintos impuestos ambientales y la necesidad de establecer alguna clasificación ordinal al respecto. ⁽²⁹²⁾ Las decisiones de política fiscal que tome el legislador es vital para lograr los resultados de protección ambiental.

5. ELEMENTO AMBIENTAL EN EL SISTEMA DE TRIBUTOS VIGENTES

Como desarrollamos anteriormente, la fiscalidad ambiental se presenta como tributo ambiental y como elemento ambiental incorporado en los tributos tradicionales o denominados fiscales. En esa línea se encuentra algún sector de la doctrina que ha señalado que no sólo hay que desarrollar específicamente la función tributaria ambiental, sino que sería un error no desplegar la función ambiental tributaria ⁽²⁹³⁾. Esta expresión se basa en la idea, no ya de la creación de tributos con abierta finalidad ambiental, sino en la introducción del llamado «elemento ecológico» (consistente en el fin mediato de protección del medio ambiente) en la estructura de los distintos tributos que componen un determinado sistema tributario ⁽²⁹⁴⁾.

289 Obsérvese que ahora estamos estudiando la idoneidad de la contribución especial para impregnarse de elementos extrafiscales, sin que nos planteemos analizar dónde se encuentra el beneficio especial en las contribuciones especiales de carácter medioambiental. Sobre esta cuestión, cfr. ROSEMBUJ, T. Los tributos y la protección del medio ambiente, Madrid, Marcial Pons, 1995, pp. 205 y ss.; CARBAJO VASCO, D. y HERRERA MOLINA, P. «Marco general jurídico de la tributación medioambiental: concepto, marco constitucional y marco comunitario», *Tributación ambiental: teoría, práctica y propuestas*, Madrid, Thomson-Civitas, 2004, pp. 105 Y 106.

290 VARONA ALABERN, ob. cit., p. 38 y 39.

291 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *La reforma fiscal verde, Teoría y practica de los impuestos ambientales*, Op. Cit., Pág. 40.

292 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, *La reforma fiscal verde, Teoría y practica de los impuestos ambientales*, Op. Cit., Págs. 40 y 41.

293 Cfr. T. ROSEMBUJ, *Tributos ambientales*, cit. Pág. 4. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 110.

294 Esto es lo que la doctrina alemana denomina: *Der Einbau umioeltpolitischer Belange in das Steuerrecht*. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 111.

La concesión de incentivos fiscales ambientales (elementos ambientales) se justifica en los beneficios que la actividad incentivada reporta para lograr un desarrollo sostenible que frene el calentamiento global del planeta (295). Esta función ambiental tributaria no excluye la implementación de tributos con específica o primordial finalidad ambiental: sin embargo, puede también funcionar como una alternativa a la creación de tributos ecológicos cuando la aplicación de éstos suponga problemas técnicos o políticos (296).

En tal sentido, debe diferenciarse entre hechos imponible con finalidad de protección ambiental y hechos imponible con meras referencias a la protección ambiental (297). Esta diferencia -señala J. Lang- es relevante para el análisis jurídico en cuanto para la fundamentación e interpretación jurídicas de una norma es esencial tener en cuenta si el legislador ha perseguido fines de protección ambiental y hasta que punto lo ha hecho; es decir, si estamos ante normas que suponen la determinación de objetivos ambientales. De estas normas hay que diferenciar los preceptos sin finalidad ecológica que, sin embargo, tienen efecto sobre la protección del medio ambiente (298).

Sobre el particular, cabe precisar que a causa de las dificultades de cumplimiento de los objetivos de los métodos directos, la búsqueda de un mecanismo que consiga reducir el grado de deterioro ambiental se orienta hacia formas que podemos calificar como más sutiles, mediante las cuales se provocaría una reacción del contaminador para que atenúe o cese en su conducta perjudicial. (299)

Esta ejemplificación nos aporta una aproximación a la variedad de soluciones que ofrecen las ciencias de la biología y tecnología, permitiendo al legislador ambiental un amplio espectro de posibilidades (300).

Por este motivo, la denominación de instrumentos indirectos o mediatos no persiguen directamente reducir la emisión de sustancias degradantes, prohibiéndolas o prescribiendo su límite máximo, sino a través de un incentivo ante el cual se puede responder o no, dependiendo de la voluntad del particular al cual le está permitido un mayor índice de discrecionalidad con relación a los controles directos.

Los elementos ambientales están diseñados como métodos indirectos de carácter positivo, que persiguen motivar al causante de un daño ambiental a que lo evite a través de una ayuda, que haga más ligera la carga económica que este debe soportar para alcanzar la reducción. Los mecanismos propuestos se centran lógicamente en auxilios financieros para el contaminador, enmarcados en el ámbito de la actividad financiera del sector público, que se encarga de regularlos y distribuirlos, entrando de lleno en la materia propia del Derecho tributario.

Las subvenciones y ayudas públicas se conceden en virtud de una determinada política ambiental, pero al margen de cualquier actuación fiscal, puesto que inciden en el gasto público, no en el ingreso, por lo que se otorgarían diversos fondos a un concreto proyecto ecológico o a favor de entes que precisen de ayuda financiera para alcanzar la finalidad que se persiga; por el contrario, el beneficio fiscal se incluye lógicamente en la estructura de un determinado instrumento fiscal, ya sea un tributo ambiental de nueva creación o en uno ya existente, pero que se orienta en un sentido de protección de la naturaleza que busque disminuir la cuota tributaria a soportar por los sujetos pasivos. (301)

295 IÑAKI BILBAO ESTRADA. Titular de la Cátedra ENDESA de «Fiscalidad y Cambio Climático». Instituto CEU de Derecho y Ética Ambiental. En N° 52 SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE N° 113 Primer trimestre 2009.

296 En tal sentido se pronuncia J. UNG: «El establecimiento de nuevos impuestos ecológicos no sólo es jurídicamente problemático, sino que también desde el punto de vista político es difícilmente practicable; por consiguiente, el legislador apenas tiene otra alternativa que apurar al máximo el marco del vigente Derecho tributario para conseguir resultados que protejan el medio ambiente», op. cit., p. 19. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. El tributo como instrumento de protección ambiental, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 111.

297 Diferenciación que tiene origen en D. DICKERTMANN, cit. por J. LANG, op., cit., p. 18. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. El tributo como instrumento de protección ambiental, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 111.

298 Vid. J. LANG, op. cit., p. 18. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. El tributo como instrumento de protección ambiental, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 111.

299 Entre estas disposiciones podemos incluir las diferentes opciones tecnológicas que se denominan instrumentos técnicos por BOTELLA GARCÍA-LASTRA y entre los que enumera: “[...] los equipos e instalaciones correctoras (filtros, depuradoras, incremento del rendimiento de los equipos de proceso) o medidas preventivas, procesos con tecnologías limpias o con pocos desechos y con reciclado; utilización de combustibles menos contaminantes o materias primas con menos residuos; ahorro de energía; reutilización del agua; aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos [...]” (BOTELLA GARCÍA-LASTRA, Carmen, “Los instrumentos fiscales al servicio de la política del medio ambiente”, en El sistema tributario de los noventa (XXXVIII Semana de estudios de Derecho financiero), Madrid, 1994, p. 218).

300 VAQUERA GARCÍA, Libro fiscalidad y medio ambiente, Lex Nova, Valladolid, 1999, 48.

301 ROSEMBUJ, Los tributos y la protección del medio ambiente, cit., p. 68.

Finalmente, la elección dependerá comúnmente de factores escasamente jurídicos, como los de carácter social o político, si bien en el marco de este estudio nos vamos a centrar en las medidas de fomento de naturaleza tributaria, no sin dejar de realizar las advertencias oportunas a la otra posibilidad, que pueden ser complementaria y efectiva. Mediante los elementos ambientales se premia el esfuerzo de quien invierte en protección ecológica, con base en el correlativo reverso del principio «quien contamina, paga», ya que tal como se aprecia en estos casos, quien no contamina debe ser compensado ⁽³⁰²⁾.

5.1. El uso de amortizaciones

La introducción del interés ecológico en los tributos con fin fiscal, ⁽³⁰³⁾ requiere la modificación en favor de los bienes ambientales de alguno o algunos elementos del tributo como son el hecho imponible y el tipo del tributo. También se pueden emplear técnicas desgravatorias, las cuales, en la doctrina española han sido estudiadas en sus distintas variantes por Herrera Molina ⁽³⁰⁴⁾ como otra vía de integrar el interés ambiental en la estructura del tributo. ⁽³⁰⁵⁾

La amortización de los bienes destinados a proteger el medio ambiente en el Impuesto sobre Sociedades, puede ser una técnica muy provechosa como elemento ambiental, de entre los cuales se destaca las instalaciones anticontaminantes de tratamiento de fluidos (aire, agua ...); las instalaciones anticontaminantes en el transporte por oleoducto y almacenamiento de productos petrolíferos; las instalaciones de filtraje y depuración por cloración del agua e implementos para los servicios de saneamiento de vías públicas, limpieza y similares; así como un supuesto especial que se refiere a la libertad de amortización de los elementos del inmovilizado material e inmaterial (excluidos los edificios) afectos a las actividades de investigación y desarrollo, y gastos de investigación y desarrollo activados como inmovilizado inmaterial ⁽³⁰⁶⁾.

El caso japonés del establecimiento de reservas libres de impuestos para prever las consecuencias ecológicas de las construcciones mineras, y su similar en Alemania, son equiparables al caso español de la «Reserva por Inversiones en Canarias», previsto entre otros beneficios tributarios existente en la legislación comparada. ⁽³⁰⁷⁾ ⁽³⁰⁸⁾

5.2. La implementación de deducciones

En el ámbito de la imposición directa, la posibilidad de deducir de la base imponible los gastos orientados a la protección ambiental amplía el abanico de posibilidades de introducir el interés ecológico en el sistema tributario. En tal sentido, cabe citar la opinión del Profesor Herrera Molina referente a que se debe adoptar un concepto amplio de «gastos deducibles», de modo que puedan deducirse de la base todos aquellos gastos destinados a favorecer al medio ambiente en el ámbito de la actividad productiva que se desarrolle, y ello aunque dichos gastos tengan un carácter voluntario. También deben ser deducibles -prosigue este autor- los gastos que se dirijan a desarrollar nuevas tecnologías para obtener niveles de protección ambiental superiores a los exigidos por la ley ⁽³⁰⁹⁾.

302 “Un corolario lógico y necesario del criterio contaminador pagador es su exacto reverso: todos aquellos que crean, por su conducta, específicas situaciones de conservación ambiental que benefician a todos, deben recibir justa compensación”, T. RÓSEMBUJ, *Tributos ambientales*, cit., p. 16. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 114.

303 “La mejor de las fórmulas pasaría por permear de ambiente la tributación actual, incorporando los nuevos tributos estatales, autonómicos, municipales en los sectores prioritarios: aire. Agua, residuos, suelo». T. RÓSEMBUJ. *Los tributos y la protección* cit. pp. 250 Y 251; « la introducción cid ambiente no significa sólo crear tributos específicos sino influir sobre el conjunto del sistema para que su orientación sea favorable a las actividades y productos ambientalmente seguros y al desarrollo sostenible en la línea del pensamiento de J. P. BARDE. *Economie et politique de l' environnement*, Paris, 1991. cit. por T. RÓSEMBUJ. *Los tributos y la protección*. cit. p. 254. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 112.

304 *Desgravaciones tributarias ...* cit. pp. 18 y ss. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 112.

305 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 112.

306 Supuestos señalados por el Profesor HERRERA MOLINA. «Desgravaciones tributarias. ». cit. P. 20. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 112.

307 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 113.

308 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 113.

309 Cfi: P. M. HERRERA MOLINA, *Desgravaciones tributarias ...* , cit., p. 20. En este sentido, hay que reconocer el acierto de la nueva Ley del Impuesto sobre Sociedades, que se remite al beneficio contable, limitándose a señalar determinadas partidas no deducibles. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 114.

A las ideas planteadas son aplicables los razonamientos que hemos expresado en el comentario del caso anterior, referentes a las concesiones que el sistema jurídico (desde la misma estructura del tributo) debe hacer al sujeto pasivo que se esfuerza por contaminar menos. ⁽³¹⁰⁾ ⁽³¹¹⁾. Del mismo modo se puede presentar donaciones para fines ecológicos ⁽³¹²⁾. En efecto, basado en ciertos comentarios de la doctrina alemana ⁽³¹³⁾ considera Herrera Molina que las deducciones por donativos a entidades de utilidad pública para la protección del medio ambiente no ofrecen problemas de constitucionalidad, aun en el caso de que se aplicaran sobre la base imponible de un impuesto progresivo como el IRPE. ⁽³¹⁴⁾

Ahora bien, así como es necesario reglamentar la deducción de los gastos dirigidos a mejorar o proteger el medio ambiente, la misma lógica obliga, en sentido inverso, a evitar la deducción de todos aquellos gastos a consecuencia de los cuales se produzca directa o indirectamente una lesión al entorno natural. ⁽³¹⁵⁾

5.3. La modificación de los tipos de gravamen en los impuestos indirectos sobre bienes y servicios

El elemento ambiental puede incorporarse en el sistema tributario, a través de la «manipulación» de los tipos de gravamen. La modificación de los tipos de gravamen de los impuestos indirectos, dependiendo del grado de peligro que representen para el medio ambiente, funciona como un efectivo aliciente para utilizar bienes y servicios menos contaminantes. De esta manera, los productos o servicios que impliquen un deterioro ambiental deben ser gravados bajo un tipo impositivo más alto (v.g. las baterías que contienen mercurio, níquel o cadmio, o el papel no reciclado); mientras que los productos o servicios sustitutivos de aquellos y que no dañen el medio ambiente o lo hagan de forma moderada deben ser gravados de forma más suave (v.g. el papel reciclado o la gasolina sin plomo). Así, existen diversos ejemplos en los distintos sistemas impositivos con la característica común de aplicar un tipo reducido en el IVA a los servicios dirigidos a salvaguardar las condiciones ambientales. Tal es el caso de los servicios de recogida y tratamiento de desechos y residuos, limpieza de alcantarillados públicos y desratización de los mismos, así como el tratamiento de aguas residuales y servicios de recogida y tratamiento de vertidos en aguas interiores o marítimas, los cuales gozan de un tipo reducido del 7% en el IVA como en el caso español ⁽³¹⁶⁾ ⁽³¹⁷⁾.

Asimismo, si bien en algunos países se han establecido tipos reducidos para bienes de primera necesidad, suele considerarse una manifestación del principio de capacidad económica en la imposición indirecta, del mismo modo, la doctrina ha señalado que incluso puede hablarse de la necesidad de salvaguardar un mínimo existencial ecológico, lo que justificaría una menor tributación de esas actividades de primera necesidad ⁽³¹⁸⁾.

310 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 114.

311 Tras la reforma señalada, los apartados 4 y 5 del art. 35 de la Ley del IS quedan como sigue: .4. Las inversiones realizadas en bienes del activo material destinadas a la protección del medio ambiente consistentes en instalaciones que eviten la contaminación atmosférica procedente de Instalaciones industriales, contra la contaminación de aguas superficiales, subterráneas y marinas por la reducción, recuperación o tratamiento de residuos industriales para el cumplimiento o, en tu caso, mejora de la normativa vigente en dichos ámbitos de actuación, darán derecho a una deducción en la cuota íntegra del 10 por 100 de las inversiones que estén incluidas en programas, convenios o acuerdos con la Administración competente en materia medioambiental, quien deberá expedir la certificación de la convalidación de la inversión. Reglamentariamente se establecerán las condiciones y procedimientos que regularán la práctica de dicha deducción. 5. La parte de la inversión financiada con subvenciones no dará derecho a deducción». Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 114.

312 Cfr. P. M. HERRERA MOLINA, «Desgravaciones tributarias ...», cit., p. 22. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 114.

313 “(...) las donaciones no tienen carácter forzoso. Solo son deseadas por la sociedad. Quien realiza algo deseable para el bien común no reduce de cualquier modo su capacidad económica, sino que lo hace de la manera deseada por la Sociedad. (...) Como consecuencia de la tarifa progresiva (del impuesto sobre la renta) la deducción de la base imponible produce un mayor ahorro fiscal cuando más elevada sea la renta. A ello no hay nada que objetar si se ve la justificación de deducción de las donaciones en el aumento de la capacidad económica. El efecto regresivo de la deducción por donaciones no es sino el mero reflejo de la tarifa progresiva que también se produce con los gastos deducibles (...)” K. TIPKE, *Die Steuerrechtsordnung*, Verlag Dr. OTTO SCHMIDT, KOLN, 1993, vol. II. P. 708, cit. Por P. M. HERRERA, «Desgravaciones tributarias ...», cit., p. 22. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 114.

314 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 115.

315 JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 115.

316 Art. 91.1 de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, modificado por el art. 78 de la Ley 911 1994, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 1995. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 114.

317 Art. 55.1. f) de RD 2538/1994, del 29 de diciembre, por lo que se dictan normas relativas al IGIC, y al Arbitrio sobre producción e Importación en las Islas Canarias.

318 HERRERA MOLINA, P.M. *Desgravaciones tributarias*, cit. p. 23. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, pag. 116

Todo lo anterior, es factible que coexistan una completa fiscalidad ambiental a través de la creación de nuevos impuestos con finalidad ecológica ⁽³¹⁹⁾ y restructuración de los impuestos sobre la energía y configuración de elementos ambientales en los demás tributos existentes ⁽³²⁰⁾. Por lo tanto, el interés ambiental puede incorporarse al sistema tributario sin aumentar la presión fiscal sobre los contribuyentes, corrigiendo además los comportamientos antiecológicos a través de tributos con fin fiscal (elementos ambientales), así como con la puesta en práctica de una amplia red de tributos ecológicos. Todo esto, sin dejar de ingresar recursos al Estado ⁽³²¹⁾. Un camino semejante ha seguido la reforma fiscal en la experiencia de los países bajos,⁽³²²⁾ como veremos en el siguiente capítulo.

319 Entre los nuevos impuestos hemos de señalar: El impuesto sobre el CO₂ de 0,25 coronas suecas por Kg. que grava el contenido del carbono según los combustibles: petróleo carbón, gas natural, gas líquido y gasolina, así como sobre los vuelos internos, en relación al nivel de emisiones; el impuesto sobre el SO₂, que grava el contenido del azufre del carbón y la turba. Las emisiones medidas de las grandes instalaciones son gravadas directamente. Los sujetos pasivos que proceden a establecer dispositivos de desulfuración tienen derecho al reembolso de todo o parte del impuesto; el impuesto sobre NO_x emitido, que se percibe directamente sobre las emisiones medidas de las 250 instalaciones más importantes de combustión (emisiones de dióxido de nitrógeno procedente de altos hornos con una producción anual de al menos 59 gwh). El producto del impuesto se redistribuye a los sujetos pasivos sobre la proporción de energía producida. Cfr ROSEMBUJ, T. Los tributos y la protección ... cit., pp. 114 Y ss. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. El tributo como instrumento de protección ambiental, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 117.

320 Como ejemplos de las figuras ya existentes pueden citarse diversos impuestos sobre la energía, como el impuesto general sobre la energía y el impuesto sobre la gasolina; impuestos sobre los recipientes de bebidas (desde 1973); impuestos sobre abonos y pesticidas (desde 1984), impuestos sobre baterías de níquel-mercurio-cadmio (desde 1987); impuestos sobre las emisiones de NO_x He para los transportes aéreos interiores (desde 1989); así como algunos cánones municipales sobre el agua y los residuos. Cfr OCDE, La focalidad ... , cit., pp. 92 y 93. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. El tributo como instrumento de protección ambiental, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 118.

321 Cfr OCDE, La fiscalidad ... , cit., p. 93. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. El tributo como instrumento de protección ambiental, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 118.

322 Cfr MINISTRY OF FINANCE, Energy tax on industry in Denmark, Copenhagen, 1995 citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. El tributo como instrumento de protección ambiental, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 118.

REFORMA FISCAL VERDE COMO NUEVO PARADIGMA AMBIENTAL

CAPÍTULO 7

EXPERIENCIA DE REFORMA FISCAL VERDE EN EUROPA

1. INTRODUCCIÓN

La Reforma Fiscal Verde en Europa es sin duda una experiencia muy resaltante encaminada a frenar la contaminación ambiental en el planeta. Es una muestra de lo que se puede realizar en Sudamérica, incluso con mayores oportunidades de cambio como veremos en los nuevos modelos que se han planteado por Alberto Gago y Xavier Labandeira, frente al cambio climático y a nivel globalizante de la Reforma Fiscal Verde.

2. GLOBALIZACIÓN TRIBUTARIO Y AMBIENTAL

A modo de introito las consecuencias tributarias de la globalización como antesala de sus efectos en el medio ambiente, Jorge Cosulich, precisa que el fenómeno que caracteriza la economía mundial en las últimas tres décadas es su creciente apertura y “globalización”. Desde la década de los ochenta se ha producido una apertura sin precedentes de la economía mundial, disfrutándose, hoy por hoy, de los beneficios y también de las dificultades derivadas de la progresiva integración de las economías mundiales.

Por ello, se entiende que la globalización es la creciente interdependencia e integración de los procesos económicos, sociales, tecnológicos y culturales de carácter mundial impulsados por la abertura y desregulación comercial y financiera global, el extraordinario desarrollo de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), el comercio electrónico y su notable influencia sobre los procesos de naturaleza política, económica, social, cultural y tecnológica de carácter nacional o regional. La globalización económica, como todo fenómeno económico, se refleja en el diseño de los sistemas tributarios nacionales. Ahí su importancia al momento de diseñar la reforma fiscal verde que tñe los sistemas tributarios, bien por país y, porque no mediante la armonización fiscal comunitaria.

La base tributaria de un país ya no está solamente limitada, como en el pasado, al territorio del Estado, pero en alguna medida ha sido extendida para incluir partes de las bases impositivas de otros países del mundo. La razón es que ahora un país puede atraer y hacer tributar:

- Capital financiero extranjero.
- Inversión directa extranjera.
- Consumidores extranjeros.
- Trabajadores extranjeros
- Individuos extranjeros con altos ingresos incluidos personas que perciben pensiones.

Estas posibilidades no existían en el pasado y ahora están echando combustible a la competencia fiscal entre países, porque al menos en teoría cada país puede aprovechar estas ventajas. Los sistemas fiscales nacionales se ven obligados a revisar y rediseñar sus principios tributarios de forma dinámica al igual que se modifican las circunstancias o hipótesis económicas del entorno.

Sostiene Jorge Cosulich, con acierto que una de las limitaciones importantes impuestas por la globalización y la propia economía de mercado con efectos importantes en la capacidad o el poder de los Estados para diseñar su política fiscal nacional y el diseño de sus sistemas tributarios. (323) Del mismo modo, como sostiene Miguel Pecho, Fernando Peláez y Jorge Sanchez (324), muy acertadamente, existe consenso respecto de la necesidad que tiene América Latina de incrementar sus niveles de recaudación de impuestos para que el Estado pueda proveer adecuadamente los servicios que los ciudadanos demandan.

323 COSULICH AYALA, Jorge:

Fue Secretario Ejecutivo del CIAT por más de 10 años. Actualmente se dedica a la actividad académica donde contribuye con cátedras frecuentes en su natal Bolivia, y en Ecuador y la República Dominicana. Actualmente dirige el proyecto que el CIAT ejecuta para la DGI de Panamá. Véase en: <http://www.ciat.org/index.php/es/blog/item/60-consecuencias-tributarias-de-la-globalizacion.html>

324 PECHO TRIGUEROS, Miguel, PELAEZ LONGUINOTTI, Fernando Y SANCHEZ VECORENA, Jorge, Estimación del Incumplimiento Tributario en América Latina: 2000-2010, Setiembre de 2012, CIAT, Documento de trabajo N° 3-2012. <http://www.ciat.org/index.php/es/productos-y-servicios/publicaciones/documentos-de-trabajo.html> recuperado el 10 de noviembre de 2012.

Es decir referido a los fines fiscales del tributo. También, hoy en día se debe visualizar los fines extrafiscales del tributo y que sirve de base a la tributación ambiental, donde no existe un amplio consenso. Sin embargo, está encaminada a ser el tema del futuro próximo.

Ahora bien, según precisa, Manuel Calderón, citado por Gemma Paton⁽³²⁵⁾, el fenómeno de la globalización puede definirse por la conjunción de varios factores como son el desarrollo de las tecnologías asociadas a la mejora de las comunicaciones y el incremento del volumen de los flujos comerciales, que tienen como principal consecuencia la mayor interdependencia entre los diferentes Estados. Ello supone un cambio en el contexto en que se desenvuelven las relaciones económicas y, por supuesto, en las reglas fiscales aplicables que deben, inexorablemente, modificar la perspectiva mantenida hasta ahora en su configuración. En efecto, los límites establecidos a la aplicación de las normas fiscales se habían diseñado a expensas del poder tributario de cada Estado, que se proyectaba dentro de cada ordenamiento tributario nacional ⁽³²⁶⁾.

Pues bien, la globalización, entendida como internacionalización de la economía, viene auspiciada por un proceso de politización de las instituciones generalizada y acarrea unos evidentes efectos en el ámbito tributario. En particular, el sistema impositivo de los Estados se ve alterado junto a los conceptos tributarios generales, e igualmente la justicia impositiva se ha de ver reformulada a la luz del nuevo contexto económico sobre el que han de recaer los sistemas tributarios de cada Estado (327). Pero no sólo eso, puesto que tal vez uno de los efectos concatenados más cruciales en este proceso es el debilitamiento del poder de los Estados nacionales que la globalización ha ocasionado, basados tradicionalmente en el arraigo a un territorio. De aquí que el principio de territorialidad deje de tener predicamento como consecuencia del fenómeno de globalización (328). En este sentido, WAHL ha afirmado que “el hecho de que ahora la globalización haya relativizado, por lo menos, el principio de la territorialidad a través de la transnacionalización de la economía y de la comunicación, tiene consecuencias fundamentales en el funcionamiento de la democracia parlamentaria en general y en los impuestos en particular. Por esta razón, resulta recomendable comenzar por analizar los impactos de la globalización en los impuestos nacionales” (329). No en vano, la soberanía en materia fiscal se encuentra ligada al concepto de control de las actividades económicas en el interior de un territorio concreto, premisa que, considerando las verdaderas posibilidades de intercambio comercial existentes a nivel internacional, resulta cada vez más compleja y ficticia. Ante esta situación, los intentos de los Estados nacionales por mantener su poder político y margen fiscal, se han traducido en políticas fiscales agresivas de atracción de capital y recursos humanos, en la búsqueda de un incremento de la recaudación procedente de rentas salariales al tiempo que una reducción de la recaudación por actividades empresariales en términos globales.

Así, los organismos internacionales como la OCDE —e incluso, la Unión Europea, han insistido en la necesidad de reducir la presión fiscal sobre las rentas del trabajo que, en la década de los 90 se había incrementado notablemente debido a la traslación de carga tributaria hacia estas rentas y los impuestos sobre el consumo, como consecuencia de la reducción progresiva en el gravamen de las rentas del capital, dotadas de mayor movilidad y vulnerabilidad ⁽³³⁰⁾. En esta tónica, interviene la imposición ambiental asumiendo la función de contrapesar las nuevas reducciones de tipos máximos realizadas en la imposición sobre la renta. Por lo tanto, la imposición ambiental pasa por convertirse en actor principal de los cambios tributarios. De esta forma, se asegura la recaudación y con ello la cobertura del Estado de bienestar ⁽³³¹⁾.

325 PATÓN GARCÍA, Gemma, *El efecto uniformador de la globalización en las Líneas impositivas medioambientales, fiscalidad medioambiental: iniciativas y orientaciones actuales*, IEF, Serie documentos, DOC. N.º. 4/2012, pág 7 y 8

326 CALDERÓN CARRERO, J. M., “La incidencia de la globalización en la configuración del ordenamiento tributario del siglo XXI”, *Documentos IEF*, n.º 20/2006, pág. 5.

327 Como señala CALDERÓN CARRERO, J. M., el nuevo contexto globalizado provoca que los Estados se vean condicionados “a la hora de configurar su sistema fiscal y determinar los principios y categorías básicas de su ordenamiento tributario nacional”, fundamentalmente porque han de tomar en consideración la “competitividad internacional”, “La incidencia de la globalización en la configuración...”, *op. cit.*, pág. 6.

328 Para BECK, U., existen “importantes consecuencias políticas de la escenificación del riesgo de globalización económica que provoca un fenómeno que impregna de política instituciones como el sistema impositivo y la “justicia impositiva”. En su opinión, la globalización significa politización “porque la puesta en escena de la globalización permite a los empresarios no sólo influir en la configuración no sólo de la economía, sino también de la sociedad en su conjunto, aun cuando “sólo” fuera por el poder que tienen para privar a la sociedad de sus recursos materiales (capital, impuestos, puestos de trabajo)”, *¿Qué es la globalización?*, Ed. Paidós Ibérica, Barcelona, 2004, págs. 15-16.

329 WAHL, P., “Impuestos internacionales: llegó la hora”, *Social Watch Informe 2006*, 2006, pág. 39.

330 Esta tendencia ha obtenido sus críticas por la erosión que, en opinión de muchos autores, ha ocasionado en principios generales de los ordenamientos tributarios como la igualdad, progresividad y la función redistributiva, así como el riesgo que tal orientación puede generar en términos de justicia social de la configuración del sistema fiscal. Vid. por todos, CALDERÓN CARRERO, J. M., “La incidencia de la globalización...”, *op. cit.*, págs. 8 y 10.

331 GAGO RODRÍGUEZ, A., PICOS SÁNCHEZ, F., “Tendencias en las reformas fiscales ante la globalización”, en CASTELLS, A.; DURÁN, J.M. (eds.), *Las nuevas fronteras del sector público ante la globalización*, Marcial Pons, Madrid, 2004, p. 35.

Este esquema ha predominado en los países nórdicos en la primera mitad de los noventa, caracterizado por: primero, los recortes de la imposición directa; segundo, una suavización de la fiscalidad sobre el empleo, con reducciones de las cotizaciones empresariales a la Seguridad Social; y, tercero, las compensaciones recaudatorias con la imposición ambiental, por un lado, adaptando las figuras tradicionales al argumento ambiental y, por otro, incorporando nuevos impuestos ambientales puros “sobre emisiones” y corrigiendo la imposición directa tradicional para no incentivar comportamientos poco respetuosos con el medioambiente (332).

Este modelo ha sido defendido por la Comisión Europea para apoyar la generación de empleo a través de la reducción de su fiscalidad y utilizando la imposición ambiental para compensar las pérdidas recaudatorias.

Desde luego, este modelo de Reforma Fiscal Verde se encuentra de todo punto razonado en cuanto goza de anclaje en el mismo principio de justicia distributiva de las cargas, ya que lo más razonable es exigir la asunción individual del coste de una actividad de saneamiento ambiental como consecuencia del desarrollo de actividades económicas que sean a la vez contaminantes (333). En tal sentido, ello permite subrayar la función promocional que en muchos casos desempeña el ordenamiento jurídico, junto a la tradicional función garantista (334), cuya importancia se subraya dentro de las funciones de protección medioambiental atribuidas al Estado.

Pues bien, dentro del panorama de la crisis económica mundial, la fiscalidad ha recobrado un destacado papel en tanto instrumento paliativo para actuar —acompañado de los reclamados procesos de regulación financiera— sobre los efectos de ralentización del crecimiento económico. En este contexto, la adopción de medidas de naturaleza fiscal se significan por una función de promoción y desarrollo de la economía —es decir, motivaciones no fiscales— que se ponen de relieve en la configuración jurídica de los distintos tributos; función que es legalmente admitida, y perseguida de manera acuciante por los Estados ante la búsqueda de respuestas eficaces que encaminen los esfuerzos institucionales hacia un crecimiento económico sostenible y la necesidad de consolidar una recaudación fiscal frente a la crisis económica. Así, en los últimos veinte años el factor de protección medioambiental ha penetrado en los foros de debate internacionales y nacionales, determinando su presencia en la generalidad de las figuras tributarias e incluso, ha fundamentado el establecimiento de nuevas categorías con que atajar este problema, esto es, figuras ad hoc de nueva implantación expresamente afectadas a la gestión ambiental. Adicionalmente, los sistemas tributarios nacionales han experimentado cambios normativos dirigidos a la desincentivación de las actividades empresariales y particulares que afectan de forma decisiva al medio ambiente a través de su gravamen, lo cual ha generado una revisión de la actual normativa tributaria que, de forma paulatina, ha impregnado la globalidad de los ordenamientos jurídicos de cuestiones ambientales. (335)

3. EL “MODELO EXTENSIVO REFORMISTA” DOMINANTE EN LOS AÑOS NOVENTA

Desde que Estados Unidos y el Reino Unido pusieron en práctica profundos procesos reformistas en el bienio 1984-1986, prácticamente todos los países desarrollados han modificado su sistema fiscal siguiendo pautas parecidas, en una especie de «efecto dominó» que ocupó un lugar muy destacado en las agendas políticas de aquellos años y que ha tenido continuidad durante la primera mitad de los años noventa. (336)

El modelo que han seguido es el denominado modelo extensivo, caracterizado de forma resumida en el siguiente cuadro.

332 GAGO RODRÍGUEZ, A., Picos Sánchez, F., *últ. op. et loc. cit.*

333 BARQUERO ESTEVAN, J. M., *La función del tributo...*, *op. cit.*, pp. 130-131.

334 BOBBIO, N., “La función promocional del Derecho”, en *Contribución a la teoría del Derecho*, Debate, Madrid, 1990, pág. 371-372.

335 PATÓN GARCÍA, Gemma, *El efecto uniformador de la globalización en las Líneas impositivas medioambientales, fiscalidad medioambiental: iniciativas y orientaciones actuales*, IEF, Serie documentos, DOC. N°. 4/2012, pág 7 y 8

336 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999. p. 73.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL MODELO EXTENSIVO DE REFORMA FISCAL
Cambio de jerarquía en los principios impositivos
Atención prioritaria al criterio de eficiencia económica. Recuperación del principio de sencillez administrativa. Relevancia del principio de equidad horizontal. Pérdida de importancia del criterio de equidad vertical.
Soluciones técnicas que integran el modelo extensivo
Reducciones en los tipos máximos de IRPF e impuesto sobre sociedades. Disminución del número de tramos. Máxima extensión de las bases imponibles. Eliminación de tratamientos preferenciales. Reducción en los sistemas tradicionales de incentivos. Mayor fortaleza de las fórmulas IVA. Cambio en el «tax mix» en favor de la imposición indirecta. Restricción financiera muy estricta. ⁽³³⁷⁾

El primer elemento distintivo de este modelo reformista es una alteración en la jerarquía de los principios impositivos en beneficio de la eficiencia, la equidad horizontal y la sencillez. Este nuevo equilibrio de criterios inspira las soluciones técnicas que con posterioridad se aplican: reducción de tipos, disminución del número de tramos, extensión de bases, eliminación de tratamientos preferenciales, reducción de los sistemas tradicionales de incentivos y cambio en el «tax mix» o equilibrio impositivo en favor de la imposición indirecta, todo ello con una restricción recaudatoria bastante estricta (Gago y Álvarez, 1995). ⁽³³⁸⁾

Este esquema reformista ha mantenido su vigencia -con gran generalidad hasta la actualidad. Aquellos países que pusieron en práctica reformas fiscales intensas siguiendo sus pautas en los años ochenta, han mantenido sus sistemas impositivos durante la década siguiente en una situación de gran estabilidad, con cambios estructurales poco importantes y limitadas variaciones en las participaciones impositivas relativas y en la presión fiscal total (Gago, 1998). Países que no adoptaron en su día las soluciones de este modelo, como España, lo están haciendo en los años noventa con una evidente fidelidad a sus criterios. ⁽³³⁹⁾

4. EL NUEVO MODELO “REFORMA FISCAL VERDE” (GREEN TAX REFORM)

La reforma fiscal verde (en adelante RFV) ⁽³⁴⁰⁾ da nombre a un nuevo modelo de reforma fiscal. La Comisión Europea preocupada por los elevados niveles de desempleo en los países comunitarios sugiere reducir las cotizaciones sociales de los empresarios compensando la pérdida recaudatoria con el establecimiento de tributos ambientales ⁽³⁴¹⁾.

La RFV asume la idea del doble dividendo como principal cambio en el modelo teórico. Su principal novedad es la idea de asociar cambio fiscal y regulación ambiental. Convierte la imposición ambiental en protagonista de las transformaciones de los sistemas fiscales. Se propone que los tributos ambientales compensen los recortes efectuados en la imposición directa, principalmente en los impuestos que graven la renta personal y las cotizaciones sociales. Este esquema reformista ha inspirado las reformas llevadas a cabo los países del norte de Europa: Suecia (1991), Noruega (1992), Dinamarca (1994), Holanda (1995) y Finlandia (1997). Todos ellos siguen unas pautas muy parecidas, con lo que podríamos hablar de efecto «dominó». ⁽³⁴²⁾

³³⁷ GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999. p. 73.

³³⁸ GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999. p. 73.

³³⁹ GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999. p. 73.

³⁴⁰ Para profundizar el tema ver GAGO Y LAVANDERÍA (1999).

Citado por: MAGADAN DIAZ, Martha y RIVAS GARCIA, Jesús, *Fiscalidad Ambiental Autonómica, Segunda edición revisada y puesta al día*, José María Bosch Editor, Barcelona, 2001, p. 100.

³⁴¹ Recomendaciones realizadas por la Comisión Europea en el Libro Blanco sobre Crecimiento, Competitividad y Empleo (1993).

Citado por: MAGADAN DIAZ, Martha y RIVAS GARCIA, Jesús, *Fiscalidad Ambiental Autonómica, Segunda edición revisada y puesta al día*, José María Bosch Editor, Barcelona, 2001, p. 100.

³⁴² MAGADAN DIAZ, Martha y RIVAS GARCIA, Jesús, *Fiscalidad Ambiental Autonómica, Segunda edición revisada y puesta al día*, José María Bosch Editor, Barcelona, 2001, p. 100.

4.1. Importancia de una RFV

Por reforma fiscal verde se entiende la asociación entre cambios tributarios y protección ambiental ⁽³⁴³⁾. Este binomio se enmarca en un enfoque más amplio de reforma fiscal cuyos elementos definitorios son la reducción de la imposición directa, la suavización de la fiscalidad que penaliza el empleo y la consecución de equilibrios financieros, compensando la pérdida recaudatoria de la imposición directa con impuestos indirectos, potenciando así los tributos ambientales.

La idea básica que subyace en toda reforma fiscal verde es la del «doble dividendo» que compatibiliza los beneficios ambientales (al reducirse las externalidades negativas) con las mejoras impositivas (al disminuir los excesos de gravamen).

La evidencia empírica muestra cómo los impuestos ambientales son más adecuados que la regulación para la protección ambiental y ello por varias razones: primero, porque constituyen una solución óptima a un fallo de mercado ya que internalizan los efectos externos negativos; segundo, porque crean beneficios medioambientales y económicos; tercero, porque constituyen una fuente de ingresos fiscales para compensar, al menos parcialmente, el deterioro medioambiental y finalmente porque integran las exigencias medioambientales dentro de las políticas sectoriales. La RFV está en constante evolución y no existe un modelo acabado, sino diseños progresivos como desarrollaremos más adelante.

4.2. Calentamiento global y RFV

La gravedad de los problemas de calentamiento global detectados a finales de la década de los ochenta ha incrementado exponencialmente el interés por el diseño y aplicación de instrumentos económicos para luchar contra el cambio climático. Desde entonces, la investigación científica ha multiplicado esfuerzo para definir con precisión el contexto ambiental en que nos movemos y para evaluar la gravedad de ese fenómeno de alteración térmica. En ese sentido, las proyecciones del IPCC, Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, que trabaja al amparo de las iniciativas de Naciones Unidas y agrupa a más de mil científicos del todo el planeta, estiman que la fuerte concentración de gases con efecto invernadero (GEI) en la atmósfera provocará un importante incremento en la temperatura media de la tierra durante el presente siglo, siendo el CO₂ (dióxido de carbono) el principal responsable de este fenómeno ⁽³⁴⁴⁾.

Las consecuencias de esta alteración climática pueden ser de dos tipos ⁽³⁴⁵⁾:

- AMBIENTALES, provoca sequía extrema, elevación del nivel del mar, fenómenos meteorológicos inusuales, etc.
- ECONÓMICOS, provoca pérdidas cuantiosas en cultivos, recursos naturales, salud o infraestructura (LINARES 2005).

Los instrumentos de intervención para luchar contra el cambio climático son:

- a. Las regulaciones convencionales de mandato y control, consistente básicamente en normas gubernamentales de diferente rango, que establecen pautas de comportamiento tecnológico, ambiental, urbanístico o energético de obligado cumplimiento. No es infrecuente que este tipo de normas vayan mezcladas con otro tipo de mecanismos de incentivo (reducción de costes financieros, subvenciones, deducciones fiscales, etc), en el marco de planes generales de actuación.

³⁴³ Ver: Boletín Económico de ICE N° 2717, del 21 de enero al 3 de febrero de 2002 en: http://pdf2.biblioteca.hegoa.efaber.net/ebook/11125/reforma_fiscal_verde_la.pdf.

Autores citados: 1. AGENCIA EUROPEA DE LA ENERGIA: Consejo de medio ambiente de la UE: reunión informal, París, 15 de julio de 2000. 2. ALVAREZ, S y ALVAREZ, T: Impuestos medio ambientales y control de la generación de residuos: ¿hacia una reforma fiscal verde?; documento de trabajo 176/99 (Universidad de Oviedo). 3. GAGO, A y LABANDEIRA, X. (1997): La imposición ambiental: fundamentos, tipología comparada y experiencias en la OCDE y España, Hacienda Pública Española 141/142. 4. GAGO, A y LABANDEIRA, X. (1999): La reforma fiscal verde: teoría y práctica de los impuestos ambientales, ed. Mundi Prensa. 5. PANIAGUA SOTO, F. J. (2001): «La fiscalidad como instrumento económico para la protección del medio ambiente», Papeles de Economía Española, número 87.

³⁴⁴ Para más información sobre estos asuntos puede consultarse European Environment Agency (2005).

³⁴⁵ GAGO, Alberto y otros, Cambio Climático, Mercado de Emisiones y Reformas Fiscales Verdes, en Los Nuevos Retos de la Fiscalidad, Dirigida por ALARCON GARCIA, Gloria y RUIZ-HUERTA CARBONELL, Jesús, Editorial Thomson – Civitas, 2006, pp. 107.

b. Los instrumentos de mercado, que se puede a su vez clasificarse como.

- El mercado de Permisos (o derechos) de emisión.
- Los impuestos ambientales y la reforma fiscal verde.

La principal característica de los instrumentos de mercado es que surten efectos a través de su incidencia directa sobre los precios, provocando una reacción de los consumidores según su elasticidad de consumo y modificando así las pautas de su comportamiento ambiental. Por tanto, funcionan a modo de un precio pagado por un acto (de producción o consumo) que genera contaminación, lo que lleva a los contaminadores a tratar de reducir los pagos (por permisos o impuestos) hasta igualar entre sí sus costos marginales de descontaminar. Ello nos garantiza que los objetivos ambientales de la sociedad sean alcanzados al mínimo coste ⁽³⁴⁶⁾. A esta eficiencia estática se une otra dinámica, puesto que los contaminadores tienen incentivos continuos a reducir sus emisiones para evitar así el coste adicional que les imponen estos mecanismos.

Así pues, estos instrumentos son flexibles y descentralizan las decisiones sobre cuánto y cómo contaminar. Y estas características, en un contexto de información asimétrica y numerosos agentes implicados, tienen unas ventajas fácilmente reconocibles frente a la rigidez e ineficiencia económica de las regulaciones convencionales. ⁽³⁴⁷⁾

Los impuestos ambientales forman parte de los proyectos de programas para la protección del medio ambiente de un buen número de países, pero también algunas instituciones internacionales están estudiando su aplicación a escala global. Uno de los argumentos que con mayor frecuencia se esgrime en contra de la introducción de los impuestos ambientales es el de los efectos negativos sobre la competitividad de determinadas industrias y, en general, sobre el bienestar de los países que los aplican, puesto que representan una mayor carga impositiva. Frente a este argumento se ha desarrollado recientemente la idea de la «reforma fiscal ecológica». Esta reforma se basaría en el elevado potencial recaudador de los impuestos ambientales. En concreto se plantea que su introducción, al generar un importante volumen de recursos, permitiría la reducción de otros impuestos que afectan negativamente a la economía, como los impuestos sobre la renta o los impuestos sobre el consumo, liberando a la economía de las distorsiones que éstos generan y mejorando a su vez la calidad ambiental. En resumen, los análisis parecen mostrar que los impuestos son instrumentos muy útiles y necesarios, aunque para optimizar su efectividad a la hora de reparar y mantener los activos turísticos su recaudación debe llegar a las comunidades que soportan los costes, de forma directa y transparente. ⁽³⁴⁸⁾

No obstante, el carácter dominante y estable del modelo extensivo durante los últimos quince años no ha impedido el surgimiento de nuevas propuestas reformistas que intentan encontrar soluciones fiscales más eficientes y sencillas. Una de ellas es el modelo de cambio fiscal que se denomina reforma fiscal verde. La principal novedad del modelo de reforma fiscal verde es la idea de asociar cambio fiscal y regulación ambiental, en una aplicación práctica que admite dos versiones según la intensidad de los cambios que se propongan. ⁽³⁴⁹⁾

4.3. Modelo de RFV Parcial

El modelo de RFV parcial, es un modelo asociado a cambios de respuesta rápida e intuitiva, una vez que los sectores públicos deciden proteger el medio ambiente con instrumentos fiscales. En este modelo los impuestos ambientales juegan un papel secundario, con finalidad financiera y regulatoria, siendo incorporados de una manera aislada y sin conexión con una estrategia reformista general. Este papel residual suele traducirse en un diseño descuidado, basado en un vínculo poco claro con los problemas ambientales, y con la recaudación limitada y afectada a algún objetivo ambiental concreto. Esta reforma a pequeña escala ha sido dominante hasta ahora en el ámbito de la OCDE, incluyendo las iniciativas adoptadas por países como Alemania, Austria, Bélgica, Francia, Italia y más recientemente Gran Bretaña. ⁽³⁵⁰⁾

³⁴⁶ Las empresas a las que resulte más barato reducir la contaminación harán mayores esfuerzos (debido al coste de oportunidad que representa la venta de permisos o el pago del impuesto) que las empresas con mayores dificultades para aprovecharse de los beneficios de las reducciones. Véase GAGO y LABANDEIRA (1999).

³⁴⁷ GAGO, Alberto y otros, *Cambio Climático, Mercado de Emisiones y Reformas Fiscales Verdes*, en *Los Nuevos Retos de la Fiscalidad*, Dirigida por ALARCON GARCIA, Gloria y RUIZ-HUERTA CARBONELL, Jesús, Editorial Thomson – Civitas, 2006, pp. 112 y 113.

³⁴⁸ FUENMAYOR FERNÁNDEZ, Amadeo, GRANELL PÉREZ, Rafael y HIGÓN TAMARIT, Francisco, *Turismo sostenible y fiscalidad ambiental*, BOLETIN ECONÓMICO DE ICE N° 2757 DEL 3 AL 9 de febrero de 2003.

³⁴⁹ GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999, p. 74.

³⁵⁰ GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999, p. 74.

La experiencia de EEUU y Bélgica con la imposición ambiental resulta ilustrativa del que denominamos enfoque restringido. En EE.UU se presentó en 1990 un proyecto de ley que incorporaba un impuesto general sobre la energía. El ímpetu reformista del primer mandato del presidente Clinton sería insuficiente, no obstante, para encajar las numerosas críticas que recibió esta iniciativa y conseguir su aprobación. Por el contrario, la experiencia en Bélgica tuvo más éxito y supuso la introducción de un número considerable de impuestos ambientales a partir de 1993. Sin embargo, en ambos casos nos situamos en un contexto de reforma parcial, con la pretensión de agregar impuestos ambientales al sistema fiscal vigente sin ningún cambio estructural y sin constituir propiamente un proceso de reforma fiscal verde. ⁽³⁵¹⁾

4.4. Modelo de RFV integral

El modelo de RFV integral, donde la imposición ambiental deja de ser una innovación marginal, un añadido a los modelos tributarios tradicionales, para convertirse en actor principal de los nuevos cambios tributarios. Lo que se propone es la incorporación masiva de la imposición ambiental al sistema fiscal, asignándole un papel central en la alteración del equilibrio impositivo, en la misma dirección, aunque con mayor intensidad, que el modelo extensivo. En este marco de reforma fiscal la imposición ambiental asume la función de contrapesar los cortes realizados en la imposición personal sobre la renta y cotizaciones sociales. Esta sustitución busca proporcionar un beneficio económico-fiscal del uso de la imposición ambiental que añadir a sus repercusiones estrictamente ambientales, todo ello con el cumplimiento de la restricción recaudatoria. ⁽³⁵²⁾

4.5. La RFV en el norte de Europa

Desde comienzos de los años noventa una serie de países del norte de Europa ha seguido una estrategia cualitativa y cuantitativamente diferenciada en la utilización de los impuestos ambientales. En concreto, las reformas fiscales recientemente aplicadas por estos países han introducido con decisión el argumento ambiental en sus contenidos. A continuación resumimos las características más relevantes de las reformas fiscales verdes de Suecia (1990), Noruega (1992), Dinamarca (1994), Holanda (1995) y Finlandia (1997). ⁽³⁵³⁾

SUECIA

La reforma fiscal sueca, aprobada en 1990 y aplicada el año siguiente, asumió como objetivo preferente la reducción del peso de la imposición directa a partir de una fuerte restricción recaudatoria y en el marco de un modelo extensivo característico. Como novedad, buena parte del cambio en el «tax mix» a favor de la imposición indirecta se instrumentalizó mediante la introducción de impuestos sobre las emisiones de CO₂ y SO₂ para el control de cambio climático y lluvia ácida, dos cuestiones prioritarias para la política ambiental de Suecia. El cambio fiscal se concretó en varios aspectos relevantes (véase Sterner y Lowgren, 1994). En primer lugar el IRPF fue transformado en un impuesto dual, con dos bases imponibles diferenciadas para las rentas de trabajo y capital, y una fuerte reducción de los tipos marginales máximos. Esto permitió practicar una redistribución significativa del «tax mix» en favor de la imposición indirecta. ⁽³⁵⁴⁾

La fuerte restricción presupuestaria existente obligó al mantenimiento de la presión fiscal global, lo que fue parcialmente conseguido con la incorporación de varios impuestos ambientales. En el plazo de dos años se establecieron doce nuevos hechos imponibles con esta finalidad, desde un impuesto sobre las emisiones de CO₂ aplicado en el consumo de todos los combustibles fósiles, hasta un impuesto sobre las emisiones de SO₂, pasando por otros impuestos ambientales específicos de menor entidad (impuestos sobre fertilizantes, pesticidas, gasolinas con plomo, etc.). En conjunto, el efecto de estos cambios supuso un incremento recaudatorio que, añadido a los recursos adicionales obtenidos por la subida del IVA, permitió compensar las pérdidas de la imposición directa. ⁽³⁵⁵⁾ Los últimos años han generado expectativas sobre la acentuación de la reforma fiscal verde, en particular después de la creación de una comisión sobre la fiscalidad ambiental en 1995. Esta comisión ha recibido un doble encargo: evaluar la experiencia de los impuestos ambientales aplicados hasta el momento y analizar las posibilidades de un nuevo incremento en la imposición ambiental para sustituir impuestos que

351 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999. p. 75.

352 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999. p. 74 y 75.

353 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999. p. 76.

354 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999. p. 77.

355 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999. p. 77.

someten el trabajo, explorando el argumento del doble dividendo de carácter económico-laboral (Kristofferson, 1996) . ⁽³⁵⁶⁾

NORUEGA

El gobierno noruego creó en 1990 una comisión sobre la imposición ambiental cuyas recomendaciones fundamentaron la puesta en práctica, en 1992, de un esquema reformista muy semejante al aplicado por Suecia. Así, el IRPF fue transformado en un impuesto dual, con tratamiento diferenciado para rentas del trabajo y del capital, y una fuerte reducción en los tipos impositivos marginales. Además se introdujo un impuesto sobre las emisiones de CO₂ asociadas al consumo de diversos tipos de combustibles, modificando de esta forma el equilibrio fiscal y limitando los costes recaudatorios del cambio. En un contexto de fuerte dependencia económica en el sector energético, la actitud reformista noruega ha sido más cauta que la sueca, con una visión más gradual, ambivalente y de largo plazo. Estrategia que se ha concretado en la búsqueda de un modelo idealizado de reforma fiscal basado en la idea de combinar mejora ambiental y creación de empleo, neutro en términos competitivos y recaudatorios y muy selectivo con la introducción de nuevos impuestos ambientales, afectados en todo caso a la reducción de la imposición sobre el trabajo. Esta fue la agenda de trabajo con la que se creó en 1994 una nueva comisión sobre la imposición ambiental. El análisis de sus propuestas resalta el complejo dilema en que se encuentra este país, con una estructura productiva sensible a la regulación ambiental, planes ambiciosos para la creación de empleo y un papel muy activo en las negociaciones ambientales internacionales. En particular, las recomendaciones se centran en la expansión gradual de la imposición ambiental energética existente, eliminando exenciones e igualando tipos en función del daño ambiental, en la reducción de los incentivos perniciosos para el medio ambiente en la imposición directa, y en la incorporación de una serie de impuestos ambientales específicos. Con la recaudación extra obtenida por estas tres vías, se reducirían las cargas fiscales sobre los trabajadores (fundamentalmente cotizaciones sociales). ⁽³⁵⁷⁾

DINAMARCA

En el informe «Energía 2000», publicado por el gobierno de Dinamarca en 1992, se estableció como objetivo para el período 1994-1998 una reducción del 20% en las emisiones de CO₂. Para ello se recomendaba la introducción de un impuesto específico sobre las emisiones de CO₂, junto a una reorientación general en términos ambientales de la imposición sobre consumos energéticos. Estas propuestas fiscales comenzaron a materializarse en 1993 con la introducción de la primera fase de un impuesto sobre las emisiones de CO₂ aplicado sobre empresas y familias, con tipo más elevado para las segundas y con parte de su recaudación afectada a la financiación de proyectos de ahorro energético en empresas. Sin embargo, el grueso de la reforma fiscal verde se produjo en 1994, con un movimiento de cambio en el «tax mi x» característico a coste recaudatorio nulo.

Este cambio supuso la sustitución de parte de la imposición personal sobre la renta (con descenso en los tipos marginales y medios) por nuevos impuestos ambientales, por un nuevo impuesto salarial ligado a la financiación del desempleo, e incrementos impositivos para las rentas generadas en el mercado bursátil (véase Skou-Andersen, 1994) . ⁽³⁵⁸⁾

La cesta de los nuevos impuestos ambientales incluyó, además de diversos ajustes en los impuestos existentes para acentuar su condición ambiental, la incorporación de figuras específicas sobre depósitos e incineradoras de residuos, sobre la utilización de materias vírgenes, sobre CFCs, etc. En conjunto, la nueva imposición ambiental la recuperó alrededor de una cuarta parte de la recaudación perdida en la imposición personal.

La aplicación gradual de la reforma ha proseguido en 1995 y 1996, con la entrada en vigor de las nuevas fases previstas para el impuesto sobre las emisiones de CO. En el marco de un controvertido debate sobre cuestiones de competitividad, en el que los sectores industriales afectados han obtenido abundantes ventajas, el tipo impositivo del impuesto se ha incrementado notablemente para consumos individuales y empresariales de carácter no productivo. Ya han sido aprobadas las nuevas fases de aplicación hasta el año 2000, con fuertes subidas impositivas y un ambicioso programa compensatorio para la industria, incluyendo reducciones en las

³⁵⁶ GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999. p. 77.

³⁵⁷ GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999. p. 77 y 78.

³⁵⁸ GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999. p. 78.

cotizaciones sociales de los empleadores y un programa de subvenciones de capital para las mejoras ambientales en la generación de energía (International Energy Agency, 1996). ⁽³⁵⁹⁾

HOLANDA

Holanda es quizás el país que antes se interesó en el uso de impuestos con finalidad ambiental explícita. De hecho, la reforma fiscal aprobada en 1995 ha sido el último desarrollo de un proceso que comenzó en 1970 con la introducción de una tasa contra la contaminación del agua y que tuvo continuidad con la aplicación de cinco impuestos ambientales sectoriales a mediados de los años ochenta ⁽³⁶⁰⁾. La ineficiencia administrativa que se observó en el funcionamiento de los cinco impuestos sectoriales provocó su sustitución en 1988 por un impuesto general sobre combustibles, con recaudación afectada a actuaciones ambientales. Asimismo, en 1989 se introdujeron sistemas de amortización acelerada en la imposición directa, aplicables a la inversión en bienes de equipo limpios. El año 1992 abre una tercera e importante etapa para la imposición ambiental holandesa. El plan fiscal para el presupuesto de 1992 asume por vez primera el argumento del doble dividendo, proponiendo reducir la carga fiscal sobre el trabajo con la introducción de nuevos impuestos ambientales. Esta propuesta inicia una intensa discusión que se concreta en la aplicación, a partir de 1995, de un impuesto ambiental de amplio espectro con el que se somete a gravamen el consumo de energía, las emisiones de CO₂, el consumo de uranio, la generación de residuos sólidos y la captación de aguas subterráneas. ⁽³⁶¹⁾

Por último, desde 1996 se aplica un impuesto sobre el consumo de electricidad y gas natural por familias y actividades comerciales (véase VOS, 1997). Ante la no aplicación de la ecotasa europea su finalidad es suplementar la imposición ambiental y energética existente para así acercarse al objetivo de estabilización de emisiones de CO₂ para el año 2000. Su recaudación se encuentra afectada a la reducción de las cotizaciones sociales empresariales y a la financiación de tres cambios compensatorios en el IRPF: elevación del mínimo exento, reducción del tipo marginal mínimo y elevación de la deducción por ancianidad. En cualquier caso, el proceso de reforma fiscal verde holandés no parece haber concluido, como se deduce de la creación en 1995 de una comisión para el estudio del posible uso del sistema fiscal para proteger el medio ambiente y favorecer el desarrollo sostenible. Su primer informe ha sido emitido en 1996, concentrándose en la intensificación del cambio desde los impuestos basados en el factor trabajo a los impuestos aplicados sobre una base ambiental. Entre sus conclusiones se cita la posibilidad de aplicar nuevos impuestos ambientales específicos con este fin, aunque se recomienda que los cambios estructurales importantes sigan pivotando alrededor de los impuestos generales sobre la energía (Leder, 1996). ⁽³⁶²⁾

FINLANDIA

En 1990 Finlandia fue el primer país europeo en incorporar un impuesto sobre las emisiones de CO₂ a su sistema fiscal. Este impuesto fue definido como un recargo a la imposición energética convencional y en la actualidad obtiene en torno a una décima parte de la recaudación ambiental global, incluyendo los impuestos ambientales específicos y la imposición ambiental impura (NORDIC COUNCIL, 1996).

En realidad los impuestos ambientales impuros finlandeses, básicamente la imposición energética, juegan un importante papel tanto en las políticas fiscales como ambientales. Por un lado, los impuestos sobre el consumo de energía introducen consideraciones ambientales de forma creciente. Así, los precios de la energía se han elevado sustancialmente en los últimos años en función de sus características ambientales, especialmente para los consumidores residenciales³⁶³. Además, estos impuestos energéticos se han utilizado para compensar las pérdidas recaudatorias originadas por la reducción de la imposición directa personal en 1997. ⁽³⁶⁴⁾

359 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999. p. 78 y 79.

360 Estos impuestos gravaban las emisiones de gases y ruido de los vehículos de transporte, el uso de aceites lubricantes, los residuos químicos y el ruido industrial. GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999. p. 78 y 79.

361 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999. p. 78.

362 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999. p. 79 y 80.

363 Como es habitual, argumentos de competitividad han limitado la incidencia de la imposición energética finlandesa sobre los sectores industriales. GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999. p. 81.

364 GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Javier, *ob cit.*, 1999. p. 81.

CAPÍTULO 8

REFORMA FISCAL VERDE PARA SUDAMÉRICA

1. INTRODUCCIÓN

En esta parte de la investigación se ha profundizado en el estudio de la posibilidad de realizar una reforma fiscal verde en Sudamérica. En ese cometido, evidenciamos la escasa tributación ambiental en Latinoamérica y la complejidad de los sistemas tributarios, debido a estructuras diversas en la mayoría de países.

2. LA ECONOMÍA VERDE COMO NUEVO MODELO DE DESARROLLO.

En la actualidad se presentan nuevos retos en la economía verde, objetivo común de buena parte de las instituciones internacionales: Naciones Unidas, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Unión Europea, etc. “Green Economy” fue uno de los objetivos centrales de la Conferencia Paneuropea que se desarrolló en Astana, en septiembre de 2011. En un informe sobre el mismo tema, la OCDE avanza una propuesta de indicadores para vigilar la marcha hacia una economía verde. Es también un objetivo prioritario del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, que ha hecho público en marzo de 2011, su importante informe “Towards a Green Economy, Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication” (Hacia una economía verde: Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza). Por su parte el PNUMA plantea el objetivo de invertir el 2% del PIB global en 10 sectores clave que permitirían una transición hacia una economía baja en carbono: agricultura, suministro de energía, pesca, silvicultura, edificación, industria, turismo, transporte, residuos y agua. Las discusiones sobre este tema han ocupado un lugar destacado en la Cumbre de Naciones Unidas Río + 20. Se plantea como abordar de manera conjunta y coherente la situación de los sistemas financiero, energético y ecológico. Desde la UE se impulsa la elaboración de un marco mundial para diez años de programas sobre consumo y producción sostenibles (Marco Decenal de Programas sobre Consumo y Producción Sostenible, 10YFP on SCP en sus siglas en inglés). ⁽³⁶⁵⁾

2.1. Informe del PNUMA, 2011 “hacia una economía verde”

En esta parte de la investigación, desarrollaremos los puntos más resaltantes del Informe del PNUMA, 2011 “Hacia una Economía Verde”⁽³⁶⁶⁾, donde se precisan el interés de los impuestos y subsidios para enfrentar el cambio climático y emprender el camino hacia una economía verde, que es una de las principales aportaciones del PNUMA al proceso Río+20 y al objetivo general de luchar contra la pobreza y promover un siglo XXI sostenible.

2.1.1. Dos por ciento del pbi para enverdecer diez sectores fundamentales de la economía

El informe del PNUMA presenta argumentos convincentes, desde una perspectiva económica y social, para invertir el dos por ciento del PIB mundial en enverdecer diez sectores fundamentales de la economía con el fin de orientar el desarrollo y los flujos de capital público y privado hacia actividades con bajas emisiones de carbono que sean eficientes en la utilización de los recursos. La transición puede catalizar una actividad económica de al menos un tamaño comparable al del modelo actual, pero con un menor riesgo a las crisis y a los impactos cada vez más inherentes al modelo actual. Las nuevas ideas son, por su propia naturaleza, perturbadoras, pero mucho menos negativas en comparación con un mundo en el que empiezan a escasear el agua potable y las tierras fértiles, con el telón de fondo caracterizado por el cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos y una creciente carestía de recursos naturales. La economía verde no favorece a una u otra corriente política, ya que es pertinente para todas las economías, tanto las controladas por el Estado como las de mercado. Tampoco pretende ocupar el lugar del desarrollo sostenible. Más bien, es una forma de alcanzar dicho desarrollo a nivel nacional, regional y mundial, estando en consonancia e incluso ampliando la aplicación del Programa 21.

³⁶⁵ Economía Verde 2.6, PERFIL AMBIENTAL DE ESPAÑA 2010.

³⁶⁶ PNUMA, 2011. Hacia una economía verde: Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza - Síntesis para los encargados de la formulación de políticas. Maquetación e impresión: 100 Watt, St-Martin-Bellevue, Francia. [www.unep.org/greeneconomy recuperado el 20 de julio de 2012](http://www.unep.org/greeneconomy/recuperado%20el%20de%20julio).

2.1.2. Concepto de economía verde

El PNUMA considera que una economía verde debe mejorar el bienestar del ser humano y la equidad social, a la vez que reduce significativamente los riesgos ambientales y las escaseces ecológicas. En su forma más básica, una economía verde sería aquella que tiene bajas emisiones de carbono, utiliza los recursos de forma eficiente y es socialmente incluyente. En una economía verde, el aumento de los ingresos y la creación de empleos deben derivarse de inversiones públicas y privadas destinadas a reducir las emisiones de carbono y la contaminación, a promover la eficiencia energética así como en el uso de los recursos, y a evitar la pérdida de diversidad biológica y de servicios de los ecosistemas. Dichas inversiones han de catalizarse y respaldarse con gasto público selectivo, reformas políticas y cambios en la regulación. El camino hacia el desarrollo debe mantener, mejorar y, donde sea necesario, reconstruir el capital natural como activo económico fundamental y fuente de beneficios públicos, especialmente para las personas desfavorecidas cuyo sustento y seguridad dependen de la naturaleza.

El concepto de “economía verde” no sustituye al de “desarrollo sostenible”, pero hay un creciente reconocimiento de que el logro de la sostenibilidad requiere casi indispensablemente de contar con una economía adecuada y correcta. Durante décadas, para crear riqueza se ha seguido un modelo de “economía marrón” que no abordaba de manera sustancial problemas tales como la marginación social o el agotamiento de los recursos, con lo que todavía estamos lejos de alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio. La sostenibilidad sigue siendo un objetivo vital a largo plazo, y para alcanzarlo es necesario enverdecer la economía.

Para realizar la transición a una economía verde se requieren de una serie de circunstancias favorables específicas, las cuales consisten en normativas, políticas, subsidios e incentivos nacionales, así como el mercado internacional, la infraestructura jurídica y los protocolos comerciales y de ayuda. En la actualidad, las condiciones son notablemente propicias para la economía marrón prevaleciente, la cual, inter alia, depende excesivamente de la energía procedente de los combustibles fósiles.

2.1.3. Los impuestos ambientales: un doble beneficio para el empleo y el medio ambiente

Los impuestos y los instrumentos basados en el mercado pueden ser medios eficientes para estimular las inversiones. Existen por distorsiones significativas en los precios que desincentivan inversiones verdes o bien contribuyen al fracaso de las iniciativas para ampliar las inversiones verdes.

En algunos sectores económicos, como por ejemplo el del transporte, externalidades negativas tales como la contaminación, el impacto sobre la salud o la pérdida de productividad, normalmente no quedan reflejados en los costos, reduciendo así el incentivo para pasar a bienes y servicios más sostenibles. La situación es similar en el caso de los residuos, ya que el costo total asociado con la entrega y disposición de los residuos en general, no queda reflejado en el precio de los productos o los servicios de disposición de los residuos. Una posible solución a este problema es incorporar el costo de estas externalidades en el precio de un bien o servicio, a través de un impuesto, recargo o gravamen correctivo o, en algunos casos, utilizando otros instrumentos de mercado, como los sistemas de permisos comerciables.

A menudo los impuestos proporcionan un incentivo claro para reducir las emisiones, hacer un uso eficiente de los recursos naturales y estimular la innovación. Los impuestos ambientales pueden ser clasificados en dos grandes categorías: los relacionados a “quien contamina, paga”, aquellos dirigidos a los productores o consumidores responsables de generar la contaminación; y, los relacionados con “el usuario paga”, enfocados a cobrar por la extracción o uso de recursos naturales. Singapur, por ejemplo, fue el primer país del mundo en introducir un régimen de cobro por uso de carreteras en los años 80 y ahora está a la vanguardia en la utilización de herramientas relacionadas con precios para dar respuesta a los problemas de los residuos y del agua. Se ha observado además que poner un precio a la contaminación estimula la innovación y el uso de nuevas tecnologías, pues las empresas buscan alternativas más limpias. En Suecia, la introducción de un impuesto a las emisiones de NOx tuvo como resultado un aumento significativo en la adopción de las tecnologías existentes para la reducción de la contaminación; el porcentaje de empresas que adoptó estas tecnologías subió del 7 al 62% luego de un año de la aprobación del impuesto.⁽³⁶⁷⁾

³⁶⁷ *Taxation, Innovation and the Environment: Executive Summary. OCDE (2010), pag. 6.*

Los eco-impuestos tienen como fin poner un precio a la contaminación y al uso de recursos naturales escasos y estimular la creación de puestos de trabajo, mediante la reducción del costo de la mano de obra en lo que se refiere a impuestos y aportaciones a la seguridad social. Un estudio de la OIT analizó el impacto de un eco-impuesto en el mercado laboral mundial. El estudio concluyó que la imposición de un precio a las emisiones de carbono y la utilización de lo recaudado para bajar los costos de la mano de obra mediante la reducción de las aportaciones a la seguridad social, crearía 14,3 millones de puestos de trabajo nuevos en un período de cinco años, lo que equivale a un aumento del 0,5% del empleo a nivel mundial.⁽³⁶⁸⁾

En 1999, el gobierno de Alemania aumentó los impuestos de los combustibles para motores, la electricidad, el petróleo y el gas con pequeños pasos previsibles hasta 2003. La recaudación se usó directamente para disminuir los costos de mano de obra sin afectar los salarios, mediante una reducción de la aportación de la institución social al fondo de pensiones. Un estudio realizado por el Instituto Alemán de Investigación Económica concluyó que si no se hubiera implementado este pequeño eco-impuesto, la aportación al fondo de pensiones sería un 1,7% mayor.⁽³⁶⁹⁾

Se estima que gracias a la reducción de los costos de la mano de obra no asociados al salario, se creó el equivalente a 250.000 empleos de tiempo completo⁽³⁷⁰⁾ y que las emisiones de CO₂ en 2010 descendieron un 3%.⁽³⁷¹⁾

2.1.4. Los impuestos ambientales ofrecen oportunidades accesibles a todos los países

Muchos países en desarrollo se están concentrando cada vez más en aplicar impuestos a la extracción de los recursos naturales, incluyendo cargos sobre los recursos forestales, tarifas para las licencias de pesca e impuestos para la extracción de recursos minerales y petróleo. Desde los años 70 y 80, se han utilizado con éxito por todo el mundo diferentes clases de impuestos relacionados con el ambiente, incluyendo China, Filipinas, Malasia, Tanzania y Tailandia.⁽³⁷²⁾

2.1.5. Conclusiones del informe del PNUMA

A pesar de que la mayor parte de las inversiones necesarias para la transformación a una economía verde se obtendrá del sector privado, las políticas estatales también tendrán un papel fundamental en la corrección de las distorsiones provocadas por los subsidios perjudiciales y los costos externalizados. La inversión pública, por su parte, será necesaria para iniciar una transición efectiva hacia una economía verde.

Uno de las principales conclusiones de este informe es que una economía verde promueve el crecimiento, la generación de ingresos y la creación de puestos de trabajo y que la alegada “disyuntiva” entre el progreso económico y la sostenibilidad ambiental es un mito, en particular si la riqueza se mide teniendo en cuenta los bienes naturales y no solamente el rendimiento producido. Los resultados de este informe indican que aunque a corto plazo el crecimiento económico en un escenario “verde” pueda ser menor que en la situación del modelo actual, en el largo plazo (a partir de 2020) el cambio a una economía verde tendría un mejor rendimiento, tanto si se mide en términos tradicionales como de acuerdo a mediciones más holísticas. Es necesario obtener condiciones favorables así como la financiación adecuada para lograr una transición efectiva hacia una economía verde, pero ambas son factibles de conseguir. Los subsidios con efectos perjudiciales desde el punto de vista ambiental y social son un impedimento por lo que deberían retirarse gradualmente. Sin embargo, en algunas circunstancias especiales y por periodos limitados de tiempo, el uso racional de los subsidios puede facilitar la transición a una economía verde.

Se puede recurrir a impuestos y a otros instrumentos basados en el mercado para estimular las inversiones y la innovación necesarias de cara a financiar la transición. A este respecto, si bien la magnitud de la financiación que se requiere para una transición a una economía verde es significativa, esta podrá mobilizarse mediante políticas públicas inteligentes y mecanismos de financiación innovadores.

368 Informe sobre el Trabajo en el Mundo 2009: Crisis Mundial del Empleo y Perspectivas. OIT (2009), pag. x.

369 KNIGGE, M. y GORLACH, B. *Effects of Germany's Ecological Tax Reforms on the Environment, Employment and Technological Innovation*. Ecologic Institute for International and European Environmental Policy, (2005), pag. 5.

370 Ibid., pag. 8.

371 KOHLHAAS, M., *Gesamtwirtschaftliche Effekte der ökologischen Steuerreform*. DIW Berlin (2005), pags. 13-14.

372 BLUFFSTONE, R., *Environmental Taxes in Developing and Transition Economies*. *Public Finance and Management*, 2 (1), 143-175, (2003), pags. 11-14.

El cambio hacia una economía verde exigirá que los líderes mundiales, la sociedad civil y las empresas más importantes emprendan esta transición de forma colaborativa. Será necesario el esfuerzo sostenido de quienes formulan las políticas y sus electores para analizar y redefinir las formas tradicionales de medir la riqueza, la prosperidad y el bienestar. No obstante, es posible que el mayor riesgo sea el de permanecer en el statu quo.

2.2. Resumen

Como se puede colegir de lo anterior anotado, sin duda estamos en una realidad distinta de los años sesenta, porque se tiene una agenda global ambiental. Uno de los puntos importantes que se quiere hacer notar como resultado de esta investigación es la necesidad de utilizar los modelos de reforma fiscal verde como instrumentos integrales frente a la contaminación ambiental global.

Por reforma fiscal verde es de vital importancia hoy en día, entendida como la asociación entre cambios tributarios y protección ambiental ⁽³⁷³⁾. Este binomio se enmarca en un enfoque más amplio de reforma fiscal cuyos elementos definitorios son la reducción de la imposición directa, la suavización de la fiscalidad que penaliza el empleo y la consecución de equilibrios financieros, compensando la pérdida recaudatoria de la imposición directa con impuestos indirectos, potenciando así los tributos ambientales.

La admisión de tributos, y, en concreto, de impuestos de carácter medioambiental, según sostiene Cesar Garcia Novoa, es una realidad absolutamente consolidada hoy en día. Y plenamente admitida en el marco constitucional español ⁽³⁷⁴⁾.

De igual modo se presente a nivel latino como una perspectiva latente. Por eso, Jim Prust, refiere que en países en desarrollo, deben hacer un uso más amplio de los impuestos con fines ambientales. Los problemas ambientales abarcan una gama muy amplia y variada: desde el ámbito global (cambio climático, entre otros) hasta el local (calidad del aire en un lugar determinado); en el caso de los países en desarrollo se observan grandes diferencias, tanto en lo relativo a los problemas en sí como a las medidas que se han adoptado para solucionarlos. ⁽³⁷⁵⁾

La idea básica que subyace en toda reforma fiscal verde es la del «doble dividendo» que compatibiliza los beneficios ambientales (al reducirse las externalidades negativas) con las mejoras impositivas (al disminuir los excesos de gravamen).

La evidencia empírica muestra cómo los impuestos ambientales son más adecuados que la regulación para la protección ambiental y ello por varias razones: primero, porque constituyen una solución óptima a un fallo de mercado ya que internalizan los efectos externos negativos; segundo, porque crean beneficios medioambientales y económicos; tercero, porque constituyen una fuente de ingresos fiscales para compensar, al menos parcialmente, el deterioro medioambiental y finalmente porque integran las exigencias medioambientales dentro de las políticas sectoriales.

3. LA INEXISTENTE REFORMA FISCAL VERDE EN SUDAMÉRICA

Según el panorama planteado en una economía verde del acápite anterior y de los desarrollado en los capítulos anteriores, en esta parte del estudio podemos colegir que en Sudamérica aún no existen Reformas Fiscales Verdes a nivel de países, sólo iniciativas poco audaces en tributos y elementos ambientales. La perspectiva actual que pretende incentivar la presente investigación es desarrollar una armonización fiscal ambiental a nivel de países sudamericanos. Puesto que el futuro desvela que la tributación ambiental será considerada como la tributación más justa a nivel global frente al cambio climático y la contaminación ambiental transfronterizo.

373 Ver: BOLETIN ECONÓMICO DE ICE N° 2717, DEL 21 DE ENERO AL 3 DE FEBRERO DE 2002 en: http://pdf2.biblioteca.hegoa.efaber.net/ebook/11125/reforma_fiscal_verde_la.pdf:

Autores citados: 1. AGENCIA EUROPEA DE LA ENERGIA: Consejo de medio ambiente de la UE: reunión informal, París, 15 de julio de 2000. 2. ALVAREZ, S y ALVAREZ, T: Impuestos medio ambientales y control de la generación de residuos: ¿hacia una reforma fiscal verde?; documento de trabajo 176/99 (Universidad de Oviedo). 3. GAGO, A y LABANDEIRA, X. (1997): La imposición ambiental: fundamentos, tipología comparada y experiencias en la OCDE y España, Hacienda Pública Española 141/142. 4. GAGO, A y LABANDEIRA, X. (1999): La reforma fiscal verde: teoría y práctica de los impuestos ambientales, ed. Mundi Prensa. 5. PANIAGUA SOTO, F. J. (2001): «La fiscalidad como instrumento económico para la protección del medio ambiente», Papeles de Economía Española, número 87.

374 GARCIA NOVOA, Cesar. El concepto de Tributo. Tax Editor, Lima – Perú, 2009, Pág. 342.

375 PRUST JIM Impuestos ambientales en los países en desarrollo.

Ver: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/23634/CapituloIII.pdf> (Recuperado el 30 de setiembre de 2012)

El ser humano debe girar el timón a una economía sostenible con determinación, para evitar el colapso del planeta.

4. INFORMACIÓN SOBRE ESCASA FISCALIDAD AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA

Este acápite centra su atención a la realidad latina sobre la escasa y muy compleja fiscalidad en materia ambiental. Por eso detallamos las bases jurídico políticas que cuentan los países como Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, España, México, Panamá, MCTAL y MCIAT, según el Modelo de Código Tributario Ambiental dirigido por Buñuel y Herrera ⁽³⁷⁶⁾:

Características	Argentina	Brasil	Colombia	Costa Rica	Chile	España	México	Panamá	MCTAL	MCIAT
1. Constitucionalidad	A-B	B	A-B	A	B	B	B	A		
2. Entidades competentes	A	A	C*2	F	C3	A	A	F	4	
3. Potestad tributaria regional	A	A	A**5	E	D	B	A	E	6	
4. Potestad tributaria local	A	A	A**2	E	F	D	F	A		
5. Código Tributario Federal	A	D	B*1	A	C	B	B	A		
6. Código Tributario Estatal/Federal	D	E	A***7	B	A	A	B	A	B	B
7. Código Tributario Locales	D	E	B8	A9	A10	E	B	A		
8. Preceptos tributarios en el Código Tributario	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
9. Tributos ambientales	A	B	B	A	A	B	B	B		
10. Beneficios Fiscales Ambientales	A	B	B	B	A	B	B	A		

CLAVES DE LAS LETRAS DEL CUADRO

- | | |
|--|--|
| <p>1. Constitucionalidad:</p> <p>A) Se admiten tributos ambientales pese a la inexistencia de normas específicas;</p> <p>B) Normas específicas sobre protección ambiental;</p> <p>C) Normas específicas sobre tributos ambientales;</p> <p>D) Posible inconstitucionalidad de los tributos ambientales pese a la inexistencia de una prohibición específica.</p> <p>2. Entidades competentes:</p> <p>A) Federación Estados/Regiones y Entes Locales</p> <p>B) Federación y Estados/Regiones;</p> <p>C) Sólo la Federación</p> <p>D) Sólo los Estados/Regiones</p> <p>E) Sólo los entes locales.</p> <p>F) Estados y Entes Locales (Municipios)</p> <p>3. Potestad tributaria de los entes regionales:</p> <p>A) Pueden establecer tributos y regular sus elementos esenciales dentro del marco constitucional;</p> <p>B) Pueden establecer tributos y regular sus elementos esenciales dentro del marco de las leyes federales;</p> <p>C) Sólo pueden establecer tributos y regular ciertos elementos mediante una específica habilitación por ley federal</p> <p>D) Carecen de poder tributario para establecer y regular tributos aunque pueden gestionarlos.</p> <p>E) No existen Entes Regionales con competencias tributarias.</p> <p>4. Potestad tributaria de los entes locales:</p> <p>A) Pueden establecer tributos y regular sus elementos esenciales dentro del marco constitucional;</p> <p>B) Pueden establecer tributos y regular sus elementos esenciales dentro del marco de las leyes federales</p> <p>C) Pueden establecer tributos y regular sus elementos esenciales dentro del marco de las leyes Estatales/Regionales</p> <p>D) Sólo pueden establecer tributos y regular ciertos elementos mediante una específica habilitación por ley federal</p> <p>E) Sólo pueden establecer tributos y regular ciertos elementos mediante una específica habilitación por ley Estatal/Regional</p> <p>F) Carecen de poder tributario para establecer y regular tributos aunque pueden gestionarlos</p> | <p>5. Código tributario federal:</p> <p>A) No existe;</p> <p>B) Regula aspectos sustantivos y procedimentales de la parte general;</p> <p>C) Sólo regula aspectos procedimentales de la parte general;</p> <p>D) Regula la parte general y el sistema tributario;</p> <p>E) Sólo regula la parte especial del sistema tributario. Instituto de Estudios Fiscales</p> <p>6. Códigos tributarios estatales y regionales:</p> <p>A) No existen;</p> <p>B) Regulan aspectos sustantivos y procedimentales de la parte general;</p> <p>C) Sólo regulan aspectos procedimentales de la parte general;</p> <p>D) Regulan la parte general y el sistema tributario;</p> <p>E) Sólo regulan la parte especial del sistema tributario.</p> <p>7. Códigos tributarios locales:</p> <p>A) No existen;</p> <p>B) Regulan aspectos sustantivos y procedimentales de la parte general;</p> <p>C) Sólo regulan aspectos procedimentales de la parte general;</p> <p>D) Regulan la parte general y el sistema tributario;</p> <p>E) Sólo regulan la parte especial del sistema tributario.</p> <p>8. Preceptos ambientales en el código tributario:</p> <p>A) No existen;</p> <p>B) Existen algunas previsiones específicas.</p> <p>9. Tributos ambientales:</p> <p>A) No existen;</p> <p>B) Existen algunas previsiones específicas.</p> <p>10. Beneficios fiscales ambientales:</p> <p>A) No existen;</p> <p>B) Existen algunas previsiones específicas</p> |
|--|--|

376 BUÑUEL GONZÁLEZ, Miguel, HERRERA MOLINA, Pedro y GONZÁLEZ GARCÍA, Gabriela, *Modelo De Código Tributario Ambiental Para América Latina (Parte General)*, Instituto De Investigaciones Jurídicas, Serie: ESTUDIOS JURÍDICOS, Núm. 23, Primera Edición, Universidad Nacional Autónoma De México, 2004.

CLAVES DE NUMEROS INTERNOS	
2	Colombia no es un Estado federal, "es un Estado social de derecho organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general" (Art. 1.º C.P).
3	Sólo el Estado Central a través del Congreso Nacional.
4	En relación a las entidades competentes, podemos referirnos a los niveles de Gobierno a los que les es aplicable el MCTAL y en este sentido, los comentarios al artículo 1 sobre el "ámbito de aplicación" (Sección I "Norma Tributaria", Capítulo I "Disposiciones Generales", Título I "Disposiciones Preliminares), señalan que dependerá de la estructura constitucional de gobierno adoptada por los diferentes países y el reparto de atribuciones para legislar asignadas a los distintos niveles en materia tributaria. Por tanto, será aplicable a las entidades de los distintos niveles de gobierno que gocen de potestad y/o competencia tributaria.
5	Para imponer tasas retributivas y compensatorias ambientales carecen de esta facultad; en este tema tienen el poder para establecer el porcentaje, dentro de los límites, del impuesto predial que se destinará a la recuperación del medio ambiente (art. 317 de la Constitución Política).
6	En el Artículo 4º se establece el Principio de legalidad tributaria, que es relativo, especificándose la obligatoriedad de regular por ley el hecho generador y sujeto pasivo, permitiéndose la delegación de facultades para la determinación de la base de cálculo y alícuota o el límite máximo y mínimo de este y el devengo. Esta situación podría ser aplicable tanto a Entes regionales o locales, dependerá de la estructura de cada Estado y de las competencias atribuidas a cada uno de los diferentes niveles de Gobierno.
7	En caso de existir, se llamaría de tributos territoriales.
8	Muchos municipios lo tienen, (Bogotá D.C., Medellín, Cali, Barranquilla, entre otros) sin embargo, para los que no lo poseen la parte procedimental se rige por el Estatuto Tributario (nacional, Decreto 624 de 1989).
9	El Código Municipal en su Título IV, Hacienda Pública, Capítulo II, Los ingresos municipales, regula normativa general y normativa específica de los tributos locales.
10	Existe una Ley de Rentas Municipales que contempla figuras tributarias locales.

De lo detallado sobre la tributación ambiental latinoamericana fluye con claridad que no existen reformas fiscales verde integrales, sino sólo algunas intenciones legislativas.

5. MODELO DE REFORMA FISCAL VERDE INTEGRAL PARA SUDAMÉRICA

El modelo de RFV integral es el más adecuado, puesto que nace a raíz de considerar a las ganancias de eficiencia derivables de las nuevas reducciones en los tipos máximos (Dividendo Fiscal), podrían añadirse ahora otras ganancias adicionales de naturaleza estrictamente ambiental, derivadas del carácter disuasorio-corrector de los impuestos ambientales (Dividendo Ambiental). E incluso, si las reducciones de tipos se extendiesen a las Cotizaciones Sociales, cabría esperar un efecto favorable sobre el empleo como consecuencia de la reducción del coste fiscal del trabajo, generándose así nuevas ganancias de bienestar (Dividendo Laboral). ⁽³⁷⁷⁾

Es así que el objetivo de proseguir con las reducciones de los tipos impositivos más elevados y esta idea del Dividendo Múltiple se concretaron en el modelo de reforma fiscal denominado de RFV, que puede ser visto, por lo tanto, como una fase ulterior del Modelo Extensivo dominante. Por cuanto, en un marco de neutralidad recaudatoria, la imposición ambiental asume la función de contrapesar los cortes realizados en la imposición sobre la renta, incluyendo IRPF, Sociedades y Cotizaciones Sociales.

Por lo tanto, existe una estrategia global de reforma fiscal y en ella la imposición ambiental pasa a convertirse en actor principal de los cambios tributarios, asumiendo un papel central en la alteración de los equilibrios impositivos. Este es el principal elemento distintivo del denominado Modelo de RFV. ⁽³⁷⁸⁾

377 GAGO RODRÍGUEZ Alberto, LABANDEIRA VILLOT Xavier y RODRÍGUEZ MÉNDEZ Miguel "Imposición ambiental y reforma fiscal verde Tendencias recientes y análisis de propuestas", http://www.ief.es/documentos/investigacion/seminarios/economia_publica/2002_14Marzo.PDF recuperado el 10 de noviembre de 2012. Vid. GAGO RODRÍGUEZ, Alberto, *Quinto Congreso de Economía de Navarra Experiencias recientes en el uso de los impuestos ambientales y de las reformas fiscales verdes*, Departamento de Economía Aplicada Universidad de Vigo.

378 GAGO RODRÍGUEZ Alberto, LABANDEIRA VILLOT Xavier y RODRÍGUEZ MÉNDEZ Miguel "Imposición ambiental y reforma fiscal verde Tendencias recientes y análisis de propuestas", http://www.ief.es/documentos/investigacion/seminarios/economia_publica/2002_14Marzo.PDF recuperado el 10 de noviembre de 2012. Vid. GAGO RODRÍGUEZ, Alberto, *Quinto Congreso de Economía de Navarra Experiencias recientes en el uso de los impuestos ambientales y de las reformas fiscales verdes*, Departamento de Economía Aplicada Universidad de Vigo.

CONTENIDOS DE UN ESQUEMA GENERAL DE RFV

FASE INICIAL: Revisión y adaptación del sistema fiscal vigente.

- Imposición Directa tradicional: posibles propuestas de reducción de tipos en IRPF, Sociedades y Cotizaciones Sociales.
- Imposición Directa tradicional: revisión del sistema existente de reducciones e incentivos para adaptarlo al argumento ambiental.
- Imposición Indirecta sobre Hidrocarburos : adaptación de los impuestos especiales en vigor para graduarlos al factor contaminante relevante.

SEGUNDA FASE: Incorporación de nuevos impuestos ambientales.

- Incorporación de nuevos impuestos ambientales sobre la energía, completando los impuestos especiales existentes. Serán uno o varios impuestos directamente relacionados con el nivel de emisiones, que someterán a gravamen el uso como inputs de combustibles fósiles (gas, carbón, gasoil calefacción) y la energía nuclear y eléctrica.
- Incorporación de nuevos impuestos ambientales sobre la utilización como inputs de otra serie de productos con efectos contaminantes negativos (fertilizantes, pesticidas, etc).
- Incorporación de nuevos impuestos ambientales sobre la generación de residuos (impuesto sobre vertederos) y sobre la emisión de vertidos líquidos.
- Incorporación de nuevos tributos ambientales de perfil específico aplicados sobre consumos con efectos ambientales nocivos (pilas, baterías, bolsas de plástico, etc.)

TERCERA FASE: Incorporación de otros instrumentos fiscales de política ambiental.

- Exenciones concedidas a productos o consumos con efectos ambientales positivos.
- Reducciones en base para comportamientos energético-eficientes.
- Deducciones en cuota por la inversión en instalaciones de saneamiento y equipamientos energético-eficientes y por la adquisición de edificios y viviendas con esas condiciones.

CUARTA FASE: Medidas precautorias y compensatorias.

- Implantación gradual de los nuevos impuestos, con extensión progresiva de las bases imponibles y crecimiento de tipos impositivos en el tiempo, fijando tasa anual y periodo máximo de adaptación.
- Bonificaciones degresivas para el sector productivo durante un periodo máximo, condicionando su concesión a los incrementos de carga producidos con la incorporación de los nuevos impuestos ambientales.
- Mecanismos redistributivos (incremento de mínimos vitales, elevación del mínimo exento, reducción tipos marginales mínimos, etc) para compensar la incidencia negativa de los nuevos impuestos ambientales en términos de equidad.

Fuente: GAGO RODRÍGUEZ Alberto, LABANDEIRA VILLOT Xavier y RODRÍGUEZ MÉNDEZ Miguel. ⁽³⁷⁹⁾

Por último, se puede colegir que el éxito de la RFV en este caso en Sudamérica, dependerá en gran medida de la efectividad y eficiencia de los impuestos ambientales que utilice, pero también de cómo se inserten en la política ambiental en su conjunto. Esto significa, entre otras cosas, habilidad para utilizar todos los instrumentos fiscales disponibles y una buena combinación con otro tipo de instrumentos económicos.

La experiencia comparada ha demostrado que cada vez son más los países que adoptan soluciones mixtas, combinando el principio de quién contamina, paga y los impuestos ambientales, con el de quién descontamina, ingresa y los sistemas de subvenciones e incentivos fiscales, y con la definición de sistemas sectoriales de permisos de contaminación negociables en el mercado. ⁽³⁸⁰⁾ Sin embargo, al aplicar los permisos de contaminación debe existir una fiscalización para verificar su uso adecuado y evitar su distorsión.

379 GAGO RODRÍGUEZ Alberto, LABANDEIRA VILLOT Xavier y RODRÍGUEZ MÉNDEZ Miguel “Imposición ambiental y reforma fiscal verde Tendencias recientes y análisis de propuestas”, http://www.ief.es/documentos/investigacion/seminarios/economia_publica/2002_14Marzo.PDF recuperado el 10 de noviembre de 2012. Vid. GAGO RODRÍGUEZ, Alberto, Quinto Congreso de Economía de Navarra Experiencias recientes en el uso de los impuestos ambientales y de las reformas fiscales verdes, Departamento de Economía Aplicada Universidad de Vigo.

380 GAGO RODRÍGUEZ Alberto, LABANDEIRA VILLOT Xavier y RODRÍGUEZ MÉNDEZ Miguel “Imposición ambiental y reforma fiscal verde Tendencias recientes y análisis de propuestas”, http://www.ief.es/documentos/investigacion/seminarios/economia_publica/2002_14Marzo.PDF recuperado el 10 de noviembre de 2012. Vid. GAGO RODRÍGUEZ, Alberto, Quinto Congreso de Economía de Navarra Experiencias recientes en el uso de los impuestos ambientales y de las reformas fiscales verdes, Departamento de Economía Aplicada Universidad de Vigo.

CONCLUSIONES

De la presente investigación documental se ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. Que, existe suficiente justificación ambiental para la intervención pública a nivel local, regional e incluso global, frente a la contaminación ambiental.
2. Que, la justificación económica desarrollada en este trabajo nos hace arribar a que los costes sociales provocados por externalidades negativas pueden ser internalizados mediante instrumentos económicos, encaminados en mejor medida que la regulación (comando y control) a coadyuvar en la preservación del medio, constituye una opción estratégica para la gestión ambiental, a través de la actuación del deber de contribuir y del principio contaminador pagador, ambos comprendidos en el principio de solidaridad.
3. Que, la justificación jurídica del principio quién contamina, paga, reconocido internacionalmente, es vital para enfrentar la gravedad del problema ambiental, haciendo posible de modo preventivo la creación de una fiscalidad ambiental por parte de los tres niveles de gobierno (Nacional, Regional y Local), comunitario e incluso global. Por ello, la posibilidad de armonizar a nivel Sudamérica la tributación ambiental, mediante una reforma fiscal verde integral avizora una tendencia positiva.
4. Que, si bien es cierto la tributación está centrado en fines recaudatorios, existe la posibilidad de diseñar tributos ambientales y los elementos ambientales, recurriendo a los fines extra fiscales de la tributación, que hoy en día ha sido incorporada a nivel de legislaciones y pronunciamientos constitucionales, con ciertos límites en los principios constitucionales tributarios.
5. Que, la experiencia comparada en América y Europa muestra empíricamente que la fiscalidad ambiental es un excelente instrumento de gestión ambiental y que constituye un modelo interesante para comprender las relaciones entre el Derecho comunitario y los sistemas fiscales nacionales. Se trata de encontrar elementos de coordinación teniendo en cuenta que, un día existirán tributos comunitarios o globales, muy probablemente esos serán tributos ambientales.
6. Que, el diseño y puesta en práctica de los tributos ambientales, necesita una previa información dirigida a los sujetos pasivos, personas físicas y sociedades mercantiles, a fin de que conozcan este nuevo tributo y lo puedan valorar en su justa medida, para que puedan colaborar con la preservación del planeta haciendo frente a los efectos del calentamiento global en su más amplia perspectiva mundial.
7. Que, tal como se ha predicho en el proyecto de investigación del presente trabajo, resulta evidente que en Sudamérica se necesita realizar una Reforma Fiscal Verde armonizada, por eso los países que la integran deben diseñar políticas públicas y convenios para alcanzar una integración Sudamericana.
8. Que, el modelo de Reforma Fiscal Verde que necesita Sudamérica es sin duda el modelo integral, que si bien alcanza una complejidad considerable, por sus potenciales efectos negativos sobre la distribución de rentas y la competitividad empresarial. Por eso se ha recomendado seguir el modelo planteado por Alberto Gago y Xavier Labandeira, con la finalidad de reducir los riesgos mediante medidas precautorias y compensatorias, mediante la aplicación gradual de la reforma en el tiempo, con extensión progresiva de bases y crecimiento sucesivo de tipos. Sobre todo diseñado en bloque a nivel Sudamericano, para mejores resultados a mediano y largo plazo.
9. Finalmente, es importante hacer notar que nuestra hipótesis referida a la necesidad de realizar una reforma Fiscal Verde en Sudamérica, ha sido contrastada positivamente, puesto que dicha reforma es vital para su desarrollo dentro de una economía verde (Sustentada en el Informe del 2011 del PNUMA), y está respaldada ampliamente en la experiencia comparada que ha hecho realidad verdaderas reformas viables, con las perfecciones que dichos modelos impliquen en su aplicación concreta en Sudamérica.

PROPUESTA A FUTURO

1. CAMBIOS AL MODELO DE CÓDIGO TRIBUTARIO DEL CIAT

Se sugiere modificar el Código Tributario del CIAT⁽³⁸¹⁾, en el cual se integren los fines extrafiscales del tributo y dicho concepto incluya a las tasas y contribuciones, y que con ello se oriente a los países miembros en la utilización de la tributación ambiental y en el diseño de una Reforma Fiscal Verde, teniendo en cuenta que las medidas de derecho tributario se diferencian de las pertenecientes a otras ramas del derecho, en que se clasifican como instrumentos económicos al servicio del medioambiente. La función como instrumento económico la asume el tributo. ⁽³⁸²⁾

El Modelo de Código Tributario del CIAT, en su versión 2006, nos presenta el concepto de tributo y su clasificación:

“Artículo 2. Concepto y clasificación de los tributos.

1. Tributos son las prestaciones en dinero que el Estado exige, mediante el ejercicio de su poder de imperio, con el objeto de obtener recursos para financiar el gasto público y, en su caso, para el cumplimiento de otros fines de interés general.
2. Los tributos se clasifican en:
 - a. Impuestos.
 - b. Tasas.
 - c. Contribuciones especiales.”

Los cambios que se sugieren:

- En el concepto de tributo, se debe considerar la posibilidad del pago del tributo en especie, que hoy en día puede ser orientada la tributación mediante obras que realizan las empresas o las personas físicas.
- Asimismo, se observa que el concepto que se ha considerado, solo está referido al impuesto, por lo que se debe ampliar el concepto que incluya a los tres tributos.
- Dentro de un modelo de Estado Social y Democrático de Derecho, el tributo se exige por el deber de contribuir que tiene todos los ciudadanos, más no por el poder imperio, por lo que se sugiere un cambio tomando en cuenta la historia.
- Con relación a los fines extrafiscales, se debe ser más preciso en señalar que la función del tributo puede ser fiscal y extrafiscal. Superando la utilización extrafiscal como un instrumento de segundo grado y considerando su utilización de primer grado, como en el caso de los tributos ambientales, para evitar la inconstitucionalidad y la limitación en el diseño.

A continuación se cita textualmente los concepto de impuesto, tasa y contribución del Modelo de Código Tributario del CIAT:

Artículo 3. Impuesto.

Impuesto es el tributo cuya obligación tiene como hecho generador y como fundamento jurídico una situación independiente de toda actividad estatal relativa al contribuyente que pone de manifiesto una determinada capacidad contributiva del mismo.

Artículo 4. Tasa.

Tasa es el tributo cuya obligación tiene como hecho generador la prestación efectiva o potencial de un servicio en régimen de derecho público, individualizado en el contribuyente.

Artículo 5. Contribución especial.

Contribución especial es el tributo cuya obligación tiene como hecho generador beneficios especiales derivados de la realización de obras públicas, o el establecimiento de servicios públicos. Su producto no debe tener un destino ajeno a la financiación de las obras o las actividades que constituyen el presupuesto de la obligación.

³⁸¹ Modelo de Código Tributario del CIAT.

http://www.ciat.org/index.php?option=com_content&task=view&id=145&Itemid=213

³⁸² TORRES FERNANDEZ, M. J., *Análisis de la protección tributaria del medioambiente, especial referencia a la Comunidad Autónoma de Andalucía*, Aranzadi, 2011, pág. 16.

En relación al concepto de impuesto se hace énfasis en la manifestación de una determinada capacidad contributiva, que según se ha sustentado en la fiscalidad ambiental tiene carencias que deben ser superadas.

El concepto de tasa resulta muy limitado, puesto que solo comprende a la denominada tasa arbitrio, que tiene como hecho generador la prestación efectiva o potencial de un servicio en régimen de derecho público, individualizado en el contribuyente. Por lo que se sugiere que se incorpore e integre el concepto de la tasa derecho (son tasas que se pagan por la prestación de un servicio administrativo público o el uso o aprovechamiento de bienes públicos) y la tasa licencia (son tasas que gravan la obtención de autorizaciones específicas para la realización de actividades de provecho particular sujetas a control o fiscalización)⁽³⁸³⁾. Estas sugerencias están ligadas al diseño de tasas ecológicas que tiene su estructura en estas tres formas de tasas.

Por último, en cuanto al concepto de contribución, estamos de acuerdo con su estructura, debido a que encierra la posibilidad de su utilización en la tributación ambiental.

2. DESARROLLO DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN

Del mismo modo, es importante desarrollar instrumentos de investigación y capacitación en materia tributaria ambiental a los países miembros del CIAT, para que se acorte el tiempo en el diseño de una Reforma Fiscal Verde en Sudamérica, que permita proteger el medio ambiente en bloque, puesto que como mencionan Ana Carrera y Alejandro Movellan ⁽³⁸⁴⁾, el ser humano está provocando al entorno en el que se desarrolla, un acelerado deterioro, que evidencian la acción devastadora en los últimos años, que da noticia la publicación del Informe Stern (2006), que señala a América Latina como una de las áreas geográficas más amenazadas en el futuro, dada la dependencia de las economías que integran dicha área geográfica de los recursos naturales.

3. HACIA UNA ECONOMÍA VERDE

En este contexto, resulta imperativo que los gobiernos de los países se marquen como objetivo no sólo el aumento de la calidad del medio en el que habitamos, sino también el de encontrar un equilibrio entre desarrollo y naturaleza que permita progresar a la sociedad y, al mismo tiempo, regenerar el entorno natural, esto es, el desarrollo de una economía verde.

Los mecanismos a través de los que el administrador público trata de incidir sobre el comportamiento de los distintos agentes involucrados en el deterioro ambiental son múltiples. El que incide con mejores resultados, es una intervención pública que vaya al corazón de los problemas, tratando de modificar el comportamiento de los agentes que causan la degradación ambiental ⁽³⁸⁵⁾. Así, la posibilidad de constatación de que los tributos ambientales contribuyan a un aumento en los niveles de empleo, o al aumento de la productividad económica, mediante la reducción de otros tributos distorsionantes, deben ser tan solo integrativos a favor de la introducción de los tributos ambientales dentro de una economía verde.⁽³⁸⁶⁾

4. A CORTO PLAZO ESTABLECER TRIBUTOS Y ELEMENTOS AMBIENTALES

A corto plazo, una propuesta a un futuro cercano sería establecer tributos y elementos ambientales dentro de los sistemas tributarios de los países de Sudamérica, como viene haciendo, Ecuador y Colombia últimamente.

383 Código Tributario Peruano: <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/codigo/titulopr.htm>, recuperado el 10 de octubre de 2012.

"NORMA II : AMBITO DE APLICACION

Este Código rige las relaciones jurídicas originadas por los tributos. Para estos efectos, el término genérico tributo comprende: (...)

Las Tasas, entre otras, pueden ser:

1. Arbitrios: son tasas que se pagan por la prestación o mantenimiento de un servicio público.
2. Derechos: son tasas que se pagan por la prestación de un servicio administrativo público o el uso o aprovechamiento de bienes públicos.
3. Licencias: son tasas que gravan la obtención de autorizaciones específicas para la realización de actividades de provecho particular sujetas a control o fiscalización.

384 CARRERA PONCELA, A. y MOVELLÁN VÁZQUEZ, A.: "Aspectos económico-jurídicos y análisis descriptivo de la tributación ambiental en Latinoamérica" en Observatorio de la Economía Latinoamericana N° 88, noviembre 2007. Texto completo en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/la/07/cpmv.htm>. (Recuperado el 30 de setiembre de 2012)

385 En FERNÁNDEZ y SÁNCHEZ (2002) y AZQUETA (2002) se ofrece una descripción muy completa de los diversos instrumentos de política ambiental, tanto normativos, como económicos.

386 MUSU, I., *Introduzione all' economia dell' ambiente*, Il Mulino, Bolonia, 2000, pags. 98 y 99. Citado por RODRIGUEZ MUÑOZ, José Manuel, *Alternativa Fiscal Verde*, Lex Nova, 2004, pág. 344.

Por ello, se debe prestar atención a la coordinación legislativa tributaria ambiental en el ámbito federal, regional, provincial y municipal con relación a la conservación de la naturaleza y su restauración. ⁽³⁸⁷⁾ Para ello, se presenta a continuación las principales categorías de bases imponibles con interés ambiental, que se puede utilizar para el diseño de tributos ambientales y elementos ambientales, como un inicio de las diversas etapas que tiene el Modelo del Reforma Fiscal Verde Integral que se sugirió para Sudamérica.

BASES IMPONIBLES CON INTERÉS AMBIENTAL
Emisiones al aire - Emisiones de NOx medidas o estimadas - Contenido de SO2 de los combustibles fósiles - Otras emisiones al aire
Sustancias que reducen la capa de ozono
Efluentes al agua - Efluentes medidos o estimados de materias oxidables (BOD, COD) - Otros efluentes al agua - Recogida y tratamiento de efluentes, impuestos anuales fijos
Fuentes difusas de polución al agua - Pesticidas (Basadas en contenido químico, precio o volumen) - Fertilizantes artificiales (Basadas en contenido de fósforo o nitrógeno o en precio) - Estiércol
Gestión de residuos - Gestión de residuos en general (impuestos sobre la recogida o el tratamiento) - Gestión de residuos, productos individuales (embalajes, envases)
Ruido (despegue y aterrizaje de aviones)
Productos energéticos - Productos energéticos usados para transporte - Gasolina sin plomo - Gasolina con plomo - Diesel - Otros productos energéticos para transporte (GLP o gas natural) - Productos energéticos usados para otros fines - Fuel oil ligero - Fuel oil pesado - Gas natural - Carbón - Coque - Biofuels - Otros fuels - Consumo de electricidad - Producción de electricidad - Consumo de gas ciudad - Producción de gas ciudad
Transporte - Impuestos sobre las importaciones o ventas de vehículos de motor - Matriculación o uso de vehículos de motor, impuestos periódicos
Recursos - Captación de agua - Extracción de materias primas (excepto petróleo y gas) - Otros recursos (bosques)
FUENTE: INE – De España

387 FERRÉ OLIVE, Edgardo Héctor, *Hacia una Fiscalidad Ambiental*, Revista de Administración Tributaria N° 30, CIAT, 2010, pág. 103.

5. HACIA UNA REFORMA FISCAL VERDE Y ECONOMÍA VERDE

Para que el diseño de una Reforma Fiscal Verde en Sudamérica resulte integral, es importante que se encuentre alineada con el cambio hacia una economía verde, siguiendo a las recomendaciones del PNUMA, que acertadamente sostiene que para dicho cambio, exigirá que los líderes mundiales, la sociedad civil y las empresas más importantes emprendan esta transición de forma colaborativa. Será necesario el esfuerzo sostenido de quienes formulan las políticas y sus electores para analizar y redefinir las formas tradicionales de medir la riqueza, la prosperidad y el bienestar. No obstante, es posible que el mayor riesgo sea el de permanecer en el statu quo, por tal motivo resulta importante iniciar la Reforma Fiscal Verde en Sudamérica, teniendo en consideración el modelo integral que se desarrolló en el último capítulo de esta investigación, planteado por Alberto Gago y Xavier Labandeira, teniendo en consideración la realidad de cada país latino.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUALLO AVILIOS, A. Tasas y Precios Públicos, Lex ova, Valladolid, 1992,
- BAENA AGUILAR, A. "Protección impositiva del medio natural», en: Noticias de la U. E. , No. 122, (1995),
- ADAME MARTINEZ, F. D., «El impuesto sobre instalaciones que inciden en el medio ambiente de la Comunidad Autónoma de Baleares», en: REDF, No. 79, (1993),
- ALBIÑANA CARETA-QUINTANA, «Los tributos con fines no financieros», en: Economía española. cultura y sociedad. Homenaje a Juan Velarde. Vol. 11., Eudema, Madrid, 1992, p. 112.).
- ALBIÑANA GARCIA- QUINTANA, C., «Los impuestos de ordenamiento económico», en: HPE, No. 71. (1981).
- ALBIÑANA GARCIA-QUINTANA, C.«Los impuestos de ordenamiento económico», en HPE, 0.71, (1981),
- ALONSO GARCIA, L. M. entre «fines extrafiscales» y efectos extrafiscales», Los impuestos autonómicos de carácter extra fiscal. Marcial Pons, Madrid. 1995.
- ALONSO GONZÁLEZ, L. M., es difícil «evitar que tras el tributo extrafiscal se encuentre en realidad una sanción», en: Los impuestos autonómicos de carácter extra fiscal, Marcial Pons, Madrid, 1995.
- ALONSO GONZÁLEZ, L M. "Los impuestos especiales como tributos medio ambientales», en la obra colectiva: Derecho del medio ambiente y Administración local, Diputación de Barcelona/Civitas, Madrid, 1996.
- AMATUCCI respecto de los tributos fiscales que siempre persiguen simultáneamente fines fiscales y extrafiscales. L' ordinamento giuridico della Finanza Pubblica, Padova, Jovene editore, 2007.
- AMATUCCI, A., Lordinamento giuridico della Finanza Pubblica, edito da Jovene, 2007
- ANDALUZ WESTREICHER, Carlos, Derecho y Ambiente, aproximaciones y estimativas, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica, 1997, Lima, pág. 252.
- ARROYO GÓMEZ, M.A., "La problemática del medio ambiente", Documentación Administrativa, N° 140, 1971.
- BAENA AGUILAR, A.«Protección impositiva del medio natural», en: Noticias de la Unión Europea, No. 122, (1995),
- BARQUERO ESTEVAN, J. M., La función del tributo en un Estado Social y Democrático de Derecho, Madrid CEC, 2002.
- BARDE. J. P. Economie et politique de l' environnement, Paris, 1991.
- BATOR, «Anatomy of marker Failure», Quarterly Journal of Economics, cit. por: BAUMOL, W. y OATES, W "La teoría ... », op. cit., p. 17. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. El tributo como instrumento de protección ambiental, Editorial Comares, Granada, 1998.
- BAYONA DE PEROGORDO, J. J. y SOLER ROCH, M. T. «Gasto público y medio ambiente», en: Noticias de La Unión Europea, No. 122, (1995), pp. 25 y ss. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. El tributo como instrumento de protección ambiental, Editorial Comares, Granada, 1998.
- BECK, U., ¿Qué es la globalización?, Ed. Paidós Ibérica, Barcelona, 2004.
- BILBAO ESTRADA, I. y Mateos Ansótegui, A. I.: «Régimen tributario de los derechos de emisión de CO2», Tribuna Fiscal, núms. 190-191.

- BOBBIO, N., "La función promocional del Derecho", en Contribución a la teoría del Derecho, Debate, Madrid, 1990.
- BOTELLA GARCIA-LASTRA, Carmen, "Los instrumentos fiscales al servicio de la política del medio ambiente", en El sistema tributario de los noventa (XXXVIII Semana de estudios de Derecho financiero), Madrid, 1994.
- BLASCO DELGADO «La tributación medioambiental y la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea», Tratado de Tributación Medioambiental, vol. i, Pamplona, Thomsom-Aranzadi/Iberdrola, 2008.
- BOKOBO MOLCHE, S. Gravámenes e incentivos fiscales ambientales, Madrid, Civitas, 2000, p. 100. M. S. ANDERSEN, «Governance by green taxes: implementing clean water policies in Europe 1970-1999», Environmental Economics and Policy Studies, 1999.
- BOKOBO MOICHE, S., Gravámenes e incentivos fiscales ambientales, Madrid, Civitas, 2000.
- BORRERO MORO, Cristóbal. La tributación ambiental en España. Editorial Tecnos, 1999.
- BUÑUEL GONZÁLEZ, M.: «Tributos medioambientales frente a permisos de emisión negociables en la lucha de la Unión Europea contra el cambio climático: la Directiva sobre comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero», en la obra colectiva Tributación medioambiental: teoría, práctica y propuestas, Civitas, 2004.
- CALDERÓN CARRERO, J. M., "La incidencia de la globalización en la configuración del ordenamiento tributario del siglo XXI", Documentos IEF, N.º 20/2006.
- CALVO ORTEGA, R. «Tributación medioambiental y principio de justicia tributaria», Tratado de Tributación medioambiental, vol. I, Pamplona, Thomson-Aranzadi Iberdrola, 2008.
- CARBAJO VASCO, D. Y HERRERA MOLINA, P. «Marco general jurídico de la tributación medioambiental: concepto, marco constitucional y marco comunitario», Tributación ambiental: teoría, práctica y propuestas, Madrid, Thomson-Civitas, 2004.
- CARRERA PONCELA, A. y MOVELLÁN VÁZQUEZ, A.: "Aspectos económico-jurídicos y análisis descriptivo de la tributación ambiental en Latinoamérica" en Observatorio de la Economía Latinoamericana N° 88, noviembre 2007. Texto completo en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/la/07/cpmv.htm>. (Recuperado el 30 de setiembre de 2012)
- CASADO OLLERO, G. «Los fines no fiscales de los tributos», en la obra colectiva: Comentarios a la Ley General Tributaria y líneas para su reforma (Libro homenaje al Profesor Fernando Sainz de Bujanda). Ministerio de Economía y Hacienda, L.E.E, Madrid, 1991.
- CASADO OLLERO, Los fines no fiscales, Comentarios a la Ley General Tributaria y líneas para su reforma, Vol. I Libro Homenaje de Fernando Sainz de Bujanda, IEF, Madrid, 1991.
- CAZORLA PRIETO, «Los principios constitucional-financieros en la tributación ambiental» Tratado de Tributación Medioambiental, vol. 1, Pamplona, Thomsom- Aranzadi - Iberdrola, 2008.
- CAZORLA PRIETO, L. M." «Los principios constitucional-financieros en la tributación ambiental», Tratado de Tributación Medioambiental, vol. 1, Pamplona, Thomsom-Aranzadi/Iberdrola, 2008.
- CLAVIJO HERNÁNDEZ. F. «La reforma de los aspectos económicos del Régimen Económico y Fiscal de Canarias», Noticias de la U. E., No. 130, (1995).
- CHECA GONZALEZ, C. Los impuestos con fines no fiscales: Notas sobre las causas que lo justifican y sobre su admisibilidad constitucional, REDF, N° 40, 1983, pág. 506 y 507. Citado por: FERNANDEZ ORTE, Jaime. La tributación medioambiental: Teoría y Práctica, Thomson Aranzadi, 2006.

CHICO DE LA CÁMARA, P. «Límites a la fiscalidad ambiental a la luz de la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea», Noticias de la Unión Europea, núm. 237, 2004.

COSULICH AYALA, Jorge, Consecuencias tributarias de la tributación, en: <http://www.ciat.org/index.php/es/blog/item/60-consecuencias-tributarias-de-la-globalizacion.html> recuperado el 10 de agosto de 2012.

DE MOOIJ, R. A. (1999): "The double dividend of an environmental tax reform", en VAN DER BERGH, J. (Ed.): "Handbook of Environmental and Resource Economics", EDWARD ELGAR PUB.

DIAZ VARGAS, A., «El principio quien contamina. paga», en la obra colectiva: Seminario sobre instrumentos jurídicos y económicos para la protección del medio ambiente, Principado de Asturias. Comisión de las Comunidades Europeas. Asturias, 1991.

DUVERGER, M. Hacienda Pública, Bosch, Barcelona, 1968.

FALCÓN y TELLA, R. «Las medidas tributarias medioambientales y la jurisprudencia constitucional», Derecho del medio ambiente y Administración Local, Madrid, Diputación de Barcelona/Civitas, 1996.

FALCÓN y TELLA, R., Derecho del medio ambiente y Administración Local, Madrid, Diputación de Barcelona, Civitas, 1996.

FALCON Y TELLA, R. «Las medidas tributarías medio ambientales y la Jurisprudencia constitucional», en la obra colectiva: Derecho del medio ambiente y administración local Diputación de Barcelona-Civitas, 1996.

FANKHAUSER, S. y McCoy, D. (1995): «Modelling the economic consequences of environmental policies» en Folmer, H., Gabel, H. L. Y Opschoor, H. (eds) Principles of Environmental and Resource Economics. Edward Elgar, Aldershot.

FERNANDEZ ORTE, Jaime. La tributación medioambiental: Teoría y Práctica, Thomson Aranzadi, 2006.

FERNÁNDEZ y SÁNCHEZ (2002) y AZQUETA (2002) se ofrece una descripción muy completa de los diversos instrumentos de política ambiental, tanto normativos, como económicos.

FERRER DUPUY, Plácida, Perspectiva jurídico-financiera del medio ambiente, Tesis doctoral presentada por Dirigida por el Doctor BAYONA DE PEROGORDO, Juan José, Codirectora Doctora D^a. AGULLÓ AGÜERO, Antonia, Perspectiva Jurídico-Financiera Del Medio Ambiente, Septiembre 2001.

FERRÉ OLIVE, Edgardo Héctor, Hacia una Fiscalidad Ambiental, Revista de Administración Tributaria N° 30, CIAT, 2010.

FUENMAYOR FERNÁNDEZ, Amadeo, GRANELL PÉREZ, Rafael y HIGÓN TAMARIT, Francisco, Turismo sostenible y fiscalidad ambiental, BOLETIN ECONÓMICO DE ICE N° 2757 DEL 3 AL 9 de febrero de 2003.

FUENTES BOLEDON, F.. «Incentivos medioambientales de la CEE». en: Noticias ICEE. No. 66. (1990).

G. M. LUCHENA Mozo y G. PATON GARCÍA, Fiscalidad de los residuos sólidos en el ámbito autonómico, Barcelona, Bosch, 2008.

GAGO RODRÍGUEZ, A., PICOS SÁNCHEZ, F., "Tendencias en las reformas fiscales ante la globalización", en CASTELLS, A.; DURÁN, J.M. (eds.), Las nuevas fronteras del sector público ante la globalización, Marcial Pons, Madrid, 2004, p. 35.

GAGO, Alberto y otros, Cambio Climático, Mercado de Emisiones y Reformas Fiscales Verdes, en Los Nuevos Retos de la Fiscalidad, Dirigida por ALARCON GARCIA, Gloria y RUIZ-HUERTA CARBONELL, Jesús, Editorial Thomson – Civitas, 2006, pp. 107.

GAGO RODRIGUEZ, Alberto y LABANDEIRA VILLOT, Xavier, La reforma fiscal verde, Teoría y práctica de los impuestos ambientales, Ediciones Mundi – Prensa, Madrid, 1999.

GALINDO MARTÍN, Miguel Ángel, Fiscalidad, medioambiente y crecimiento, fiscalidad medioambiental: iniciativas y orientaciones actuales, IEF, Serie documentos, DOC. N° 4/2012.

GÁLVEZ MONTES, F.J., “Artículo 45” en Comentarios a la Constitución. Edición a cargo de Fernando Garrido Falla, 2ª edición, Civitas, Madrid, 1985.

GARCÍA CARRETERO, B. «La protección del medio- ambiente frente a las libertades fundamentales. Análisis de la jurisprudencia emitida por el Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas sobre la materia», Estudios sobre la fiscalidad de la energía y el desarrollo sostenible, Madrid, IEF, 2006.

GARCIA FRIAS, A. «Los fines extrafiscales en las tasas», Tasas y precios públicos en el ordenamiento jurídico español, Madrid, Instituto de Estudios Fiscales, Marcial Pons, 1991.

GARCÍA LUIS, T. «Estudio preliminar a la normativa reguladora del Impuesto sobre Actividades Económicas», en: Impuesto sobre Actividades Económicas. Norma básica y tarifas, Lex Nova, Valladolid. 1991.

GARCIA NOVOA, Cesar, “Los principios constitucionales tributarios”, conferencia en el II Congreso Internacional de Derecho Tributario, organizado por la Academia Internacional de Derecho Tributario – AIDET y la Academia Tributaria de las Américas – ATA, en agosto de 2011, en la ciudad de Lima – Perú.

GARCIA NOVOA, Cesar. El concepto de Tributo. Tax Editor, Lima – Perú, 2009.

GARCIA VILLAREJO, A. y SALINAS SANCHEZ, J. Manual de Hacienda Pública, Tecnos, Madrid, 1994.

GERLOFF, W. y NEUMARK, Tratado de finanzas, Ed. El Ateneo, Buenos Aires, 1961.

GIANNINI, M.S., Ambiente, saggio sui diversi suoi aspetti giuridici. En Diritto e Ambiente, Part. I, Diritto Civile, Ed.. Cedam, Padova, 1984, artículo publicado anteriormente en Rivista trimestrale di Diritto público, N° 1, 1973.

GIANINNI, A. D. Instituciones de Derecho Tributario, Madrid, Ed. de Derecho Financiero, 1957, p. 65.

GONZÁLEZ DE LA FUENTE, J. M. «Tributos ambientales en Alemania», en: Noticias de la Unión Europea, No. 122, (1995).

GONZÁLEZ GARCÍA, E. «Art. 27», Comentarios a las leyes tributarias y financieras, t. 1, Madrid, Edersa, 1982.

GUERVOS MA1LLO, M. A., «Tasas ambientales», Estudios en homenaje al profesor Pérez de Ayala, Madrid, CEU-Dykinson, 2007.

HERRERA MOLINA, P. M. - F. SERRANO ANTON, «La deducción por inversiones en instalaciones ambientales», en Quincena Fiscal, No. 11/97.

HERRERA MOLINA «El principio quién contamina, paga», Tratado de Tributación Medioambiental, vol. 1, Pamplona, Thomsom-Aranzadi/Iberdrola, 2008.

HERRERA MOLINA, P. M., “El principio “quien contamina, paga” desde la perspectiva jurídica», en: Noticias de la Unión Europea, No. 122, (1995).

HERRERA MOLINA, P. M. en: «Los cánones de extracción de aguas en la jurisprudencia Constitucional Ilcmana», en Impuestos, Vol 1, 1997.

HERRERA MOLINA, P. M., «Desgravaciones tributarias y protección del medio ambiente. Análisis a la luz de los principios constitucionales y del Derecho europeo», en: Impuestos. No. 15116, (1996).

HERRERA MOLINA, P. M., Derecho Tributario ambiental, Madrid, Marcial Pons, 2000.

HERNÁNDEZ GONZÁLEZ F. y SÁNCHEZ BLAZQUEZ, V. M. «La protección fiscal del medio ambiente y el Régimen Económico y Fiscal de Canarias», en la obra coordinada por A. YÁBAR STERLING, Fiscalidad ambiental, CEDECS, Barcelona, 1998.

IÑAKI BILBAO ESTRADA. Titular de la Cátedra ENDESA de «Fiscalidad y Cambio Climático». Instituto CEU de Derecho y Ética Ambiental. En N° 52 SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE N° 113 Primer trimestre 2009.

JAQUENÖD DE ZÖGON, S., El Derecho Ambiental y sus Principios Rectores, Madrid, MOPU, 1989.

JIMÉNEZ-BELTRÁN, Domingo, Director Ejecutivo. En: Environmental Issue Report N° 1, Themes: Industry. Publish date: 21 Jul 1999. Estas son las conclusiones principales de un informe sobre los impuestos ambientales de la Agencia Europea del Medio Ambiente (AEMA), solicitado por el Parlamento Europeo.

JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. El tributo como instrumento de protección ambiental, Editorial Comares, Granada, 1998.

JORDANO FRAGA, J. La protección del derecho a un medio ambiente adecuado, Barcelona, 1995.

TIPKE, K. Die Steuerrechtsordnung, Verlag Dr. OTTO SCHMIDT, KOLN, 1993, vol. II.

KAPP, W. Social cost of business enterprise, Oikos-Tau, Barcelona, 1966.

KOCK, W. Die Sonderabgabe als Instrument des Umweltschutzes, Umweltrechtliche Studien, T. 11, Werner, Düsseldorf 1991, p. 192, cit. por: J. M. GONZÁLEZ DE LA FUENTE, «Tributos Ambientales en Alemania», en: Noticias de la VE, No. 122, (1995).

KOLM, La economía del medio ambiente, en «Nuevos Impuestos».

Citado por: SCALONE, Enrique L., Tratado de Tributación, Tomo II, Política y Economía Tributaria, Vol. 1, Editorial Astrea, Buenos Aires, 2004.

KLUTH, W. «Protección del medio ambiente mediante tributos ecológicos en la República Fática/ Alemana», ponencia presentada al Primer Congreso de Protección Fiscal del Medio Ambiente, Madrid, 1996, p. 19; en REDF, No. 93, (1997).

KNIGGE, M. y GORLACH, B. Effects of Germany's Ecological Tax Reforms on the Environment, Employment and Technological Innovation. Ecologic Institute for International and European Environmental Policy, (2005), pág. 5.

KOHLHAAS, M., Gesamtwirtschaftliche Effekte der ökologischen Steuerreform. DIW Berlin (2005), págs. 13-14.

LABANDEIRA, X. (1998): Environmental Taxation in an Imperfect World. An Application to Spain. Tesis doctoral no publicada, Universidade de Vigo.

LANG, J. «Der Einbau umweltschützender Belange in das Steuerrecht», (aus Umweltschutz durch Abgaben und Steuern, 7. Trierer Kolloquium zum Umwelt und Technikrecht vom 22 bis 24 September, 1991). Traducción del original por el Profesor P. M. HERRERA MOLINA (inédita).

LANGUE, O. y TAYLOR, F. M., On the Economic Theory of Socialism, The University of Minnesota Press, Minneapolis, 1938.

LEJEUNE VALCCARCEL, E. Aproximación al principio constitucional de igualdad tributaria, en la obra de AAVV: Seis estudios de Derecho Constitucional e Internacional Tributaria, Edersa, Madrid, 1980.

LOPERENA ROTA, Demetrio. El derecho a un medio ambiente adecuado. Editorial Civitas S.A.

- LUCHENA Mozo, G._M.a y G. PATON GARCÍA, «Las líneas actuales de gravamen en la tributación ambiental», QF, núm. 18,2005.
- MAGADAN DIAZ, Martha y RIVAS GARCIA, Jesús, *Fiscalidad Ambiental Autonómica*, Segunda edición revisada y puesta al día, José María Bosch Editor, Barcelona, 2001.
- MARTÍN JIMÉNEZ, F. J. «Los fines de los tributos», *Comentarios a la Ley General Tributaria y líneas para su reforma*, vol. I, Madrid, IEF, 1991.
- MARTÍN MATEO, R., *Tratado de Derecho ambiental*, Vo. I, Madrid, 1991., pág. 86.
- MARTINEZ LAGO, M. A. Los fines no fiscales de la imposición y la prohibición de la confiscatoriedad, *Gaceta Fiscal*, N° 81, 1990.
- MARTIN QUERALT, J. y LOZANO SERRANO, C. *Curso de Derecho financiero y tributaria*, Tecnos, Madrid, 1994.
- MATEO RODRÍGUEZ, L. *La tributación para fiscal*, Colegio Universitario de León, 1978.
- MATEO RODRÍGUEZ, L. «Análisis y crítica de un impuesto de ordenamiento moral», *REDF*, Civitas, núm. 39, 1983.
- MÉNDEZ MORENO, Alejandro. *Derecho Financiero y Tributario. Parte general. Lecciones de Cátedra*. 4ª edición, Editorial Lex Nova, Valladolid, 2003.
- MOLA DE ESTEBAN CERRADA, F., *La defensa del medio humano*, Ministerio de la Vivienda, Servicio Central de Publicaciones, Madrid, 1972.
- MORALES R G E. Contaminación atmosférica urbana. Episodios críticos de contaminación ambiental en la ciudad de Santiago. Editorial Universitaria SA, Santiago de Chile, 2006. Recuperado en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-73482010000100004&script=sci_arttext. Revista chilena de enfermedades respiratorias, versión On-line ISSN 0717-7348, Rev. chil. enferm. respir. v.26 n.1 Santiago mar. 2010.
- MORENO CASTEJÓN, «El IAE», *Análisis de la nueva Ley de Hacienda, Locales*, Santiago, 1988.
- MORENO TRUJILLO, E., *La protección jurídico-privada del medio ambiente y la responsabilidad por su deterioro*, Bosch, Barcelona, 1991.
- MUSU, I., *Introduzione all' economia dell' ambiente*, Il Mulino, Bolonia, 2000.
- NAVARRO GÓMEZ, R. *El arancel de los funcionarios públicos. Análisis jurídico tributario*, Madrid- Barcelona- Buenos Aires, Marcial Pons, 2007.
- NAVEIRA DE CASANOVA G., «Las políticas comunitarias de medio ambiente y para protección de los consumidores: Su incidencia en el Derecho comunitario europeo», en: *RDFHP*, No. 233, (1994).
- OCDE, *La fiscalidad y el medio ambiente. Políticas complementarias*, citado por ROSEMBUJ, *Los tributos y la protección del medio ambiente*.
- OPPSCHOOR y VOS, *Economic Instruments. Environmental Protection*.
- ORDÓÑEZ DE HARO, Carmina y RIVAS SÁNCHEZ, Carlos, *Tributación medioambiental: la experiencia andaluza* *Environmental taxation in Andalusia*, Universidad de Málaga, *Revista de estudios regionales*. vol. ext. viii, I.S.S.N.: 0213-7585 (2009).

PAGES I GALTES, J., El Impuesto sobre Actividades Económicas, Marcial Pons. Madrid. 1995; GARCIA-AGÚ DEZ JIMENEZ, «El nuevo Impuesto Municipal sobre Actividades Económicas». en Impuestos, (1988).

PAREJO ALFONSO, L., Jiménez Blanco, A. y Ortega Álvarez, L., Manual de Derecho Administrativo, Vol, 2, Ariel, Barcelona, 1996..

PAREJO ALFONSO, L. "Dominio público: Un ensayo de reconstrucción de su teoría general", en: RAP, Nos. 100-102, vol. nr. (1983).

PATÓN GARCIA, Gemma, Tributación Ambiental, en el Seminario Internacional para SUNAT "Nuevas tendencias de Derecho Tributario y Aduanero" del 5 de julio de 2012, Lima, 2012.

PATÓN GARCÍA, Gemma, El efecto uniformador de la globalización en las Líneas impositivas medioambientales, fiscalidad medioambiental: iniciativas y orientaciones actuales, IEF, Serie documentos, DOC. N°. 4/2012.

PAZ CIGARÁN, María. Políticas públicas y cambio climático global. Julio, 2007. Página 1. En: <http://palestra.pucp.edu.pe/index.php?secc=100> .

PECHO TRIGUEROS, Miguel, PELAEZ LONGUINOTTI, Fernando Y SANCHEZ VECORENA, Jorge, Estimación del Incumplimiento Tributario en America Latina: 2000-2010, Setiembre de 2012, CIAT, Documento de trabajo N° 3-2012. <http://www.ciat.org/index.php/es/productos-y-servicios/publicaciones/documentos-de-trabajo.html>

PIGOU, A. C. The Economics of Welfare, Londres, Macmillan, 1932.

PRUST JIM Impuestos ambientales en los países en desarrollo.
Ver: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/23634/CapituloIII.pdf>

PUIG VENTOSA, Ignasi y FREIRE GONZÁLEZ Jaume. Efectos de las políticas ambientales sobre la competitividad. En Revista Iberoamericana de Economía Ecológica Vol. 6: 52-61//ddd.uab.cat/pub/revibec/13902776v6p52.pdf.

PULIDO FERNÁNDEZ, Juan Ignacio. Criterios para una política turística sostenible en los parques naturales de Andalucía. Tesis Doctorales. Consejería de Turismo, Comercio y Transporte de la Junta de Andalucía. 1ra. Edición, 2005.

RODRÍGUEZ BECERRA, Programa de Naciones Unidas para el medio ambiente - Oficina regional para América Latina y el Caribe, 1999. Grupo Ad Hoc – PNUMA, Junio, 2001

RODRIGUEZ BEREIJO, A. El sistema tributario en la Constitución (Los límites del poder tributario en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional), REDC, N° 36, 1992.

RODRÍGUEZ MUÑOZ, J. M. La alternativa fiscal verde, Valladolid, Lex Nava, 2004.

ROSEMBUJ, T. "El Tributo ambiental. Primeras reflexiones en torno a los principios comunitarios y constitucionales", en: Impuestos, No. 4, (1994).

ROSEMBUJ, T., Los tributos y la protección del medio ambiente, Madrid, Marcial Pons, 1995.

ROSEMBUJ, T. «Incentivos económicos para la protección del medio ambiente», en: Revista de economía social y de la empresa. No. 15, .(1992), p.49.

ROSEMBUJ, T «Tributos ambientales», en la obra colectiva coordinada por A. YÁBAR STERLING, Fiscalidad ambiental, Cedecs, Barcelona, 1998.

ROZAS VALDÉS, J. A. «Riesgo a contaminar y tributos autonómicos», Quincena Fiscal, núm. 2, 2006.

RUBIO DE URQUÍA y ARNAL SURJA, Ley reguladora de Haciendas Locales. Abella, Madrid, 1989, p. 336. Citado por JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. El tributo como instrumento de protección ambiental, Editorial Comares, Granada, 1998.

SAINZ DE BUJANDA, F. Hacienda y Derecho, vol. I, reimpresión, Instituto de Estudios Políticos, 1962.

SÁINZ DE BUJANDA, F. Hacienda y Derecho, III, Madrid, Instituto de Estudios Políticos, 1963.

SCALONE, Enrique L., Tratado de Tributación, Tomo II, Política y Economía Tributaria, Vol. 1, Editorial Astrea, Buenos Aires, 2004.

SEROA DA MOTTA, Ronaldo, Tributación ambiental, macroeconomía y medio ambiente en América Latina: aspectos conceptuales y el caso de Brasil, <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/2/9082/lcl1650e.pdf>

SERRANO ANTÓN «El Impuesto sobre Depósito de residuos de la Comunidad Autónoma de Madrid y el principio de corresponsabilidad», Estudios en homenaje al profesor PÉREZ DE AYALA, Madrid, CEU- Dykinson, 2007.

SMITH, S. (1996): «Taxation and the environment: a survey» en Devereux, M. P. (ed) The Economics of Tax Policy. Oxford University Press, Oxford.

SOLER ROCH, M. T. Incentivos a la inversión y justicia tributaria, Cuadernos Civitas, Madrid, 1983.

SOLER ROCH «El principio de capacidad económica y la tributación medioambiental», Tratado de Tributación Medioambiental; vol. 1, Pamplona, Thomsom-Aranzadi/Iberdrola, 2008.

TORRES ALBARRACIN, PAOLA ANDREA Y PUERTO SOLANO, MARIA ERMINDA Y ACEVEDO DUITAMA, JUAN PABLO, Beneficios Tributarios En Colombia Para El Medio Ambiente. Fundación Universitaria San Gil – Unisangil. Facultad: Ciencias Económicas Y Administrativas. Programa Contaduría Pública Costos Ambientales. YOPAL, 2009

TORRES FERNANDEZ, M. J., Análisis de la protección tributaria del medioambiente, especial referencia a la Comunidad Autónoma de Andalucía, Aranzadi, 2011.

TRAITE DU DOMAINE PUBLIC OU DE LA DISCINCTION DES BIENS, 1833-1834.

VAQUERA GARCIA, Antonio, Libro Fiscalidad y Medio Ambiente, Valladolid, 1999, Editorial Lex Nova.

VARONA ALABERN, Juan Enrique. Extrafiscalidad y dogmática tributaria. Marcial Pons, Madrid, 2009.

VEGA HERRERO, M., Las contribuciones especiales en España, Madrid, IEF, 1975.

VICENTE-ARCHE DOMINGO, F. Hacienda Pública y Administración Pública, HPE, N° 26, 1974.

VICENTE-ARCHE DOMINGO, F. «Apuntes sobre el instituto del tributo, con especial referencia al Derecho español», en: REDF, No. 7, (1975).

VOGEL, K., «La Hacienda Pública y el Derecho Financiero», HPE, No. 59, (1979).

WAHL, P., «Impuestos internacionales: Llegó la hora», Social Watch Informe 2006, 2006.

DOCUMENTOS

Economía Verde 2.6, PERFIL AMBIENTAL DE ESPAÑA 2010.

Recomendaciones realizadas por la Comisión Europea en el Libro Blanco sobre Crecimiento, Competitividad y Empleo (1993).

Boletín Económico de ICE N° 2717, del 21 de enero al 3 de febrero de 2002.

http://pdf2.biblioteca.hegoa.efaber.net/ebook/11125/reforma_fiscal_verde_la.pdf:

Autores citados: 1. AGENCIA EUROPEA DE LA ENERGIA: Consejo de medio ambiente de la UE: reunión informal, París, 15 de julio de 2000. 2. ALVAREZ, S y ALVAREZ, T: Impuestos medio ambientales y control de la generación de residuos: ¿hacia una reforma fiscal verde?; documento de trabajo 176/99 (Universidad de Oviedo). 3. GAGO, A y LABANDEIRA, X. (1997): La imposición ambiental: fundamentos, tipología comparada y experiencias en la OCDE y España, Hacienda Pública Española 141/142. 4. GAGO, A y LABANDEIRA, X. (1999): La reforma fiscal verde: teoría y práctica de los impuestos ambientales, ed. Mundi Prensa. 5. PANIAGUA SOTO, F. J. (2001): «La fiscalidad como instrumento económico para la protección del medio ambiente», Papeles de Economía Española, número 87.

European Environment Agency (2005).

Diario Reforma, México, D.F., 22 de enero de 1996. Citado por: JIMENEZ HERNANDEZ, Jorge. El tributo como instrumento de protección ambiental, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 75.

Informe sobre el Trabajo en el Mundo 2009: Crisis Mundial del Empleo y Perspectivas. OIT (2009).

Modelo de Código Tributario del CIAT, 2da. Versión 2006: http://www.ciat.org/index.php?option=com_content&task=view&id=145&Itemid=213

Código Tributario Peruano: <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/codigo/titulopr.htm>.

PNUMA, 2011. Hacia una economía verde: Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza - Síntesis para los encargados de la formulación de políticas. Maquetación e impresión: 100 Watt, St-Martin-Bellevue, Francia. www.unep.org/greenconomy.

Taxation, Innovation and the Environment: Executive Summary. OCDE (2010).

ANEXOS

DATOS DE LA TRIBUTACIÓN AMBIENTAL EN EUROPA Y PAÍSES DE LA OCDE

ANEXO I

Experiencias recientes en el uso de los impuestos ambientales y de las reformas fiscales verdes

País	Año	Impuestos reducidos o eliminados cambios	Impuestos (imp) ambientales y cambios fiscales incorporados
Alemania	1999	Cotizaciones sociales	elevación imp/s gasolina, calefacción y gas natural imp/s la electricidad
Austria	2000	Cotizaciones sociales	imp/s energía (CO ₂)
Dinamarca	1994	IRPF, sociedades y adaptación	accisas energéticas cotizaciones sociales imp/s energía (CO ₂) imp/s emisiones de SO ₂ imp/s vertedero
Finlandia	1990 1997	IRPF cotizaciones sociales	imp/s energía (CO ₂) imp/s vertedero
Holanda	1996	IRPF, sociedades y cotizaciones sociales	imp/s energía (CO ₂) imp/s vertedero
Italia	1999	Cotizaciones sociales	adaptación accisas energéticas imp/s carbón y otros combustibles usados en centrales térmica
Noruega	1992 1999	IRPF IRPF	imp/s energía (CO ₂) imp/s emisiones de SO ₂ imp/s fertilizantes y pesticidas
R. Unido	1996	Cotizaciones sociales	imp/s vertederos
Suecia	1991	IRPF y sociedades	imp/s energía (CO ₂) imp/s emisiones de SO ₂ imp/s fertilizantes y pesticida

Fuente: EKINS y SPECK (2000), HOERNER y BOSQUET (2001) y elaboración ALBERTO GAGO ⁽³⁸⁸⁾

³⁸⁸ GAGO RODRÍGUEZ, Alberto, *Experiencias recientes en el uso de los impuestos ambientales y de las reformas fiscales verdes*, Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Vigo, España.

ANEXO II

Tributos ambientales e incentivos en Europa

Los Tributos Ambientales son utilizados frecuentemente en Europa. Según el siguiente cuadro ⁽³⁸⁹⁾ se puede evidenciar una gran diversidad impositiva que puede servir de base para diseñar dichos tributos en Latinoamérica:

INCENTIVOS Y TRIBUTOS MEDIOAMBIENTALES EN LOS PAÍSES DE LA UE		
Incentivos ambientales en la imposición directa	Impuesto sobre los beneficios de las sociedades	
	Impuesto sobre la renta de las personas físicas	
Impuestos sobre carburantes	Impuesto sobre el valor añadido	
	Impuestos sobre consumos específicos	
	Otros impuestos	
Tributos sobre productos energéticos	Impuestos Según clase de energías	— Fuelóleo ligero
		— Fuelóleo pesado
		— Gas natural
		— Carbón
		— Electricidad
	Impuestos específicamente medioambientales sobre la energía	
Impuestos sobre vehículos	Impuesto sobre ventas de vehículos	
	Impuestos anuales de tenencia	
	Tratamiento fiscal de los automóviles de empresa y de los gastos de desplazamiento al centro de trabajo	
Impuestos sobre inputs de la agricultura	Impuestos sobre fertilizantes (Austria)	
	Impuesto sobre el estiércol (Bélgica)	
	Venta minorista de pesticidas (Dinamarca)	
	Impuestos sobre los excedentes de abonos animales (Holanda)	
	Impuesto sobre abonos y pesticidas (Suecia)	
Impuestos especiales sobre otros bienes	Aceites Lubricantes (Austria, Finlandia, Francia)	
	Envases de bebida (Bélgica, Dinamarca, Finlandia)	
	CFCs (Dinamarca)	
	Maquinillas de afeitar desechables (Bélgica)	
	Cámaras de fotos desechables (Bélgica)	
	Vasos, platos y cubiertos desechables (Dinamarca)	
	Polietileno como materia prima para fabricar bolsas de plástico (Italia)	
	Bombillas ordinarias (Dinamarca)	
	Pilas (Dinamarca, Suecia)	
	Arenas y gravas (Dinamarca)	
Otros tributos ambientales	Tasas de aeropuerto y otras tasas sobre aviación civil con impacto ambiental	
	Cánones para el suministro de agua y para los servicios de eliminación de vertidos de agua.	

389 MAGADAN DIAZ, Martha y RIVAS GARCIA, Jesús, *Fiscalidad Ambiental Autonómica, Segunda edición revisada y puesta al día*, José María Bosch Editor, Barcelona, 2001, pp. 93 y 94.

ANEXO III

Tributos ambientales e incentivos en países de la OCDE

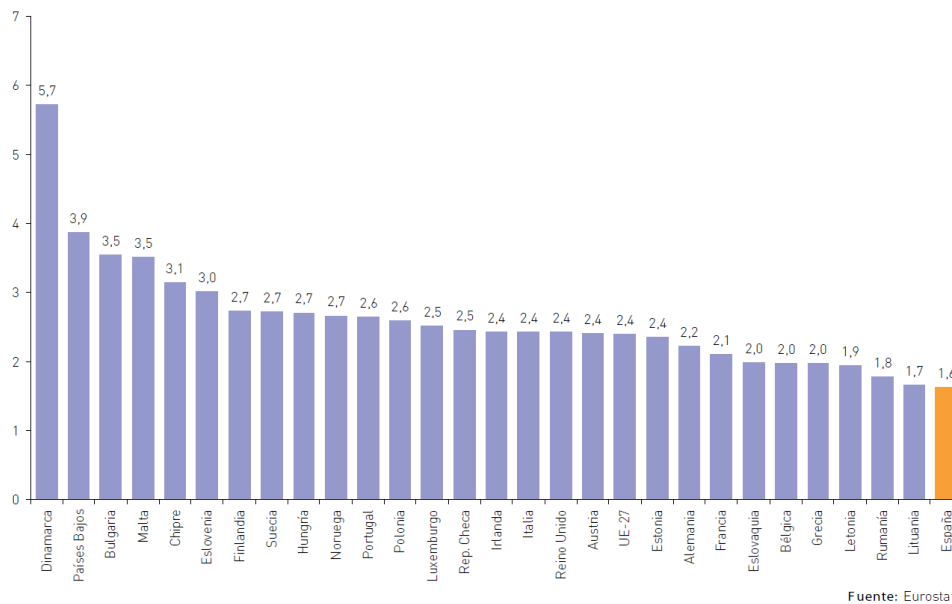
TABLA 4 IMPUESTOS AMBIENTALES EN LOS PAÍSES DE LA OCDE						
	SO ₂ , Nox	CO ₂	Ruido de aviones	Vertidos líquidos	Residuos sólidos	Diferenciación gasolinas
Alemania			x	x	x	x
Austria					x	x
Bélgica			x	x	x	x
Canadá				x	x	x
Dinamarca	x	x		x	x	x
EE.UU	x		x		x	
España				x		
Finlandia	x	x		x	x	x
Francia	x		x	x	x	x
Holanda	x	x	x	x	x	x
Irlanda				x	x	x
Islandia					x	x
Italia	x		x	x	x	
Japón	x		x			
Noruega	x	x	x			x
Nueva Zelanda						x
Portugal	x		x	x	x	x
Suecia	x	x			x	x
Suiza		x	x			x
Reino Unido			x		x	x

Fuente: OCDE (2001).

Fuente: Laura VARELA CANDAMIO y María teresa GARCÍA ÁLVAREZ. La reforma fiscal verde en España: Un nuevo impulso fiscal
http://www.revistasice.com/cache/pdf/bice_3002_27-38__dbc25d41ab354c920959c5765b17b0b5.pdf

ANEXO IV

Impuestos ambientales en porcentaje del PIB - 2008

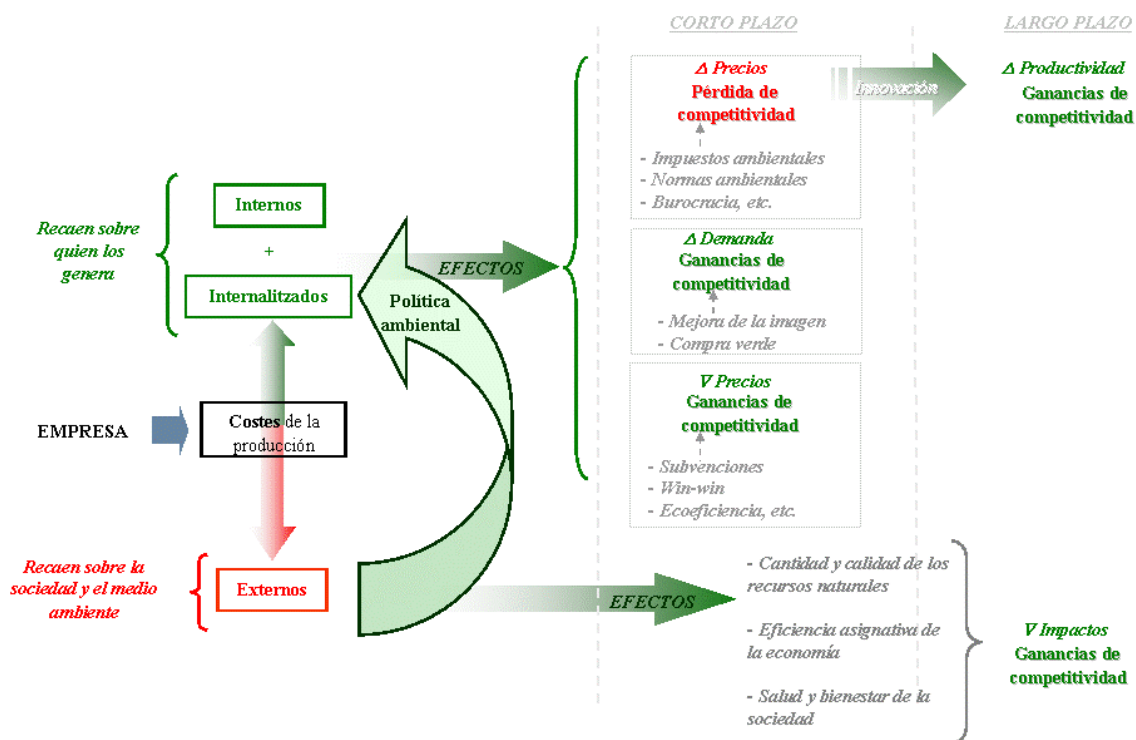


Nota: La composición de los principales impuestos ambientales en España es la siguiente:

- Impuestos energéticos: Impuesto sobre Hidrocarburos, Impuesto sobre la Electricidad, Impuesto sobre Ventas Minoristas de Determinados Hidrocarburos, Impuesto especial de la Comunidad Autónoma de Canarias sobre combustibles derivados del petróleo;
- Impuestos sobre el transporte: Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte, Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica;
- Impuestos sobre la contaminación: Canon de control de vertidos estatal, impuestos de las Comunidades Autónomas sobre contaminación, depósito de residuos y vertidos al mar.

ANEXO V

Efectos que la política ambiental provoca sobre la competitividad



FUENTE: PUIG y FREIRE 2007. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica Vol. 6: 52-61. En URL: http://www.redibec.org/IVO/rev6_04.pdf. Recuperado 31 de octubre de 2012.

