



TLATEMOANI
Revista Académica de Investigación
Editada por Eumed.net
No. 14 – Diciembre 2013
España
ISSN: 19899300
revista.tlatemoani@uaslp.mx

Fecha de recepción: 3 de marzo de 2013
Fecha de aceptación: 20 de junio de 2013

PROPUESTA PARA IMPLEMENTACIÓN DE UNA REFORMA FISCAL AMBIENTAL EN MÉXICO. UNA PERSPECTIVA DE GESTIÓN E INNOVACIÓN

M.F. Violeta Mendezcarlo Silva

violeta.mendezcarlo@uaslp.mx

Facultad de Derecho

Dr. Armando Medina Jiménez

amedina@uaslp.mx

Facultad de Contaduría y Administración

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

RESUMEN

La problemática ambiental que se vive en México plantea la necesidad de buscar alternativas que por un lado estén orientadas a disminuir la generación de contaminantes y por otro, le proporcione al estado un instrumento de política fiscal para establecer regulaciones de carácter económico para cumplir con su papel de moderador entre los agentes económicos y los ciudadanos. La teoría de Pigou basada en el principio del que contamina paga, sirve de base para el análisis de

TLATEMOANI, No 14, diciembre 2013

<http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/index.htm>

una propuesta de una Reforma Fiscal Ambiental en México, el cual reúne las condiciones necesarias para llevar a la mesa de las discusiones esta propuesta.

PALABRAS CLAVE

Reforma, Ambiental, Tributaria, Política fiscal, Sustentabilidad

ABSTRACT

The environmental problems in Mexico raises the need to seek alternatives that are on the one hand aimed to reduce the generation of pollutants and on the other, an instrument of fiscal policy to provide to the State to establish regulations of an economic nature to fulfill his role as moderator between economic operators and citizens. The theory of Pigou based on the principle of the polluter pays principle, provides the basis for the analysis of a proposal for an environmental tax reform at Mexico, which meets the conditions necessary to bring to the table of discussion this proposal.

KEY WORDS

Reform, Environmental, Tributary, Fiscal Policy, Sustainability

1. INTRODUCCIÓN

Es un hecho que la contaminación puede tener diversos orígenes: no sólo proviene de la actividad industrial sino también de los actos cotidianos que se realizan dentro de los hogares y del consumo natural de recursos de las familias. Sin embargo, son las empresas quienes bajo el sistema económico actual satisfacen la mayor parte de las necesidades materiales humanas (reales o inducidas) en la colocación de productos y servicios, creando patrones de consumo que hasta el momento han resultado perjudiciales para el ambiente. Bajo ese escenario, el Estado ha asumido su función como agente de equilibrio estableciendo regulaciones de carácter económico y sanitario para proteger a los consumidores, fomentando la libre competencia y las decisiones razonadas en las

adquisiciones. Las cuestiones ambientales no escapan de dichas regulaciones así como la incipiente adopción de medidas incorporadas a los sistemas de precios que permiten inhibir y controlar las prácticas contaminantes de las unidades económicas.

Dicha regulación, como es de esperarse, ha sido abordada en diferentes países desde diferentes enfoques, y algunas experiencias de innovación y de gestión de política pública exitosas (como la de Suecia y Brasil) están relacionadas con la disminución de la contaminación a través del uso de instrumentos fiscales de influencia económica, reforzados con la adopción de reformas integrales de políticas públicas que aseguran sus efectos beneficiosos hacia el desarrollo sustentable.

Así, en el presente trabajo, se pretende responder a las preguntas siguientes: ¿Qué son las reformas fiscales verdes?, ¿Qué instrumentos utilizan?, ¿Qué tipo de tributación tiene México?, ¿Qué estrategias de gestión e innovación en materia de política pública serían necesarias para implementar esta clase de reforma en el país?

2. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EN MÉXICO

Para implementar una reforma fiscal con orientación hacia la protección al medio ambiente, es necesario identificar las actividades económicas que contribuyen mayormente a la degradación ambiental. De acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (elaborado por los países firmantes del TLC), existen 1051 clases de actividades económicas en México, entre las que se cuentan las agrícolas y ganaderas, las industriales y las de servicios, como se muestra en la figura 1 (México 24, 2011).

Figura 1. Principales actividades económicas en México.

PROPUESTA PARA IMPLEMENTACIÓN DE UNA REFORMA FISCAL AMBIENTAL EN MÉXICO. UNA PERSPECTIVA DE GESTIÓN E INNOVACIÓN.



Fuente: Actividades económicas en México, por México 24, 2011. Obtenido de <http://www.google.com/imgres?imgurl=http://mexico24.org/mapas-mexicanas/mapas-Industria-Mexicana.htm>

De las actividades señaladas, las que generan en mayores emisiones contaminantes son la agropecuaria, minera, eléctrica, transporte, construcción, transporte, comercio y manufacturera, que integran una buena parte de la producción económica de México. Tal y como se muestra en la tabla 1. Aunque, no sólo las actividades relacionadas con la “industria manufacturera” (metalmecánica, química, del papel, productos alimenticios, bebidas y tabacos, textiles, prendas de vestir e industria del cuero, fabricación de productos a base de minerales no metálicos, de la madera, del papel, entre otras) generan altos índices de contaminación. También las actividades primarias, mientras no incorporen prácticas y tecnologías modernas contribuirán también a la degradación ambiental.

Tabla 1. PIB por Grupos de Actividades Económicas al Cuarto Trimestre de 2012.

	Trimestre 2011					Trimestre 2012				
	1ro.	2do.	3ero.	4to.	Anual	1ro.	2do	3ero.	4to.	Anual
PIB total	4.3	2.9	4.4	3.9	3.9	4.9	4.5	3.2	3.2	3.9
Primarias	(-) 2.2	(-) 8.4	0.7	0.3	(-) 2.6	6.4	11.0	1.6	7.2	6.7

PROPUESTA PARA IMPLEMENTACIÓN DE UNA REFORMA FISCAL AMBIENTAL EN MÉXICO. UNA PERSPECTIVA DE GESTIÓN E INNOVACIÓN.

Secundarias	5.2	3.1	3.8	4.0		4.9	4.1	3.6	1.8	3.6
Terciarias	4.5	3.8	5.6	5.1	4.8	5.3	4.7	3.3	3.4	4.1

Fuente: (INEGI, 2008).

En materia de emisiones contaminantes este sector presenta problemas de uso inadecuado de fertilizantes y productos químicos diversos (plaguicidas, cloros, DDT), quemas no controladas y minoritariamente, el uso de combustibles y lubricantes subsidiados que ha constituido un incentivo negativo al uso de prácticas ambientalmente nocivas.

En lo que se refiere a la actividad minera, el país albergaba para 2008, 2,957 unidades económicas y daba empleo a 142,325 personas (INEGI, 2008), los principales riesgos son generados por el azufre, el cianuro utilizado para la lixiviación, los residuos de polvo y explosivos, que afectan tanto la atmósfera como los mantos terrestres y acuáticos.

El sector manufacturero, según el INEGI (2008) constituye una de las fuentes más importante empleo en México, ocupando a más de 4, 661,062 personas, y cuenta con más de 435, 436 unidades económicas distribuidas en todo el país; de las cuales aproximadamente 73.5% se distribuye en las industrias procesadoras de alimentos, de fabricación de productos metálicos, textil y de productos no metálicos.

En esta rama se destacan algunas actividades económicas por la contaminación generada por sus procesos, como se muestra a continuación.

Tabla 2. Actividades industriales con mayor incidencia en el ambiente.

Actividad	Proceso industrial	Residuo y medio receptor
Industria Azucarera	Quema de cañaverales	Humo, calentamiento atmosférico-atmósfera.
	Procesamiento de la caña.	Combustóleo y bagazo, generadores de humo-Atmósfera.
	Destilación	Vinazas-alteración química y calentamiento del Agua.
Industria	Fundición y refinación	Descargas ácidas, metales, cianuro metales y

TLATEMOANI, No 14, diciembre 2013

PROPUESTA PARA IMPLEMENTACIÓN DE UNA REFORMA FISCAL AMBIENTAL EN MÉXICO. UNA PERSPECTIVA DE GESTIÓN E INNOVACIÓN.

cuprífera	Operaciones a cielo abierto, trituración y molienda del material.	aceites, amoniaco- Agua y tierra. Partículas de polvo, monóxidos y dióxidos de carbono y óxido de nitrógeno-Aire.
Industria del cuero	Tenerías que trabajan con cromo Descarne	Descargas de sales, cromo, sulfuro, materia orgánica, grasas y taninos vegetales y sintéticos- Agua. Cromo, polvo de piel cromada y recorte, lodos-Sólidos.
Industria de la celulosa y papel	Obtención de fibras	Descargas de materia orgánica, lodos y espumas-Agua.

Fuente: (Cortinas, 1994). Bases para una estrategia ambiental para la industria en México (p.56-67).

Sin embargo, también es de destacarse el interés de las grandes empresas por sustituir las tecnologías contaminantes por otras menos agresivas (tal es el caso de la Certificación Voluntaria en el cumplimiento de la normatividad ambiental “Industria Limpia”, que desde 1997 otorga la Procuraduría de Protección al Ambiente en México en aquel momento, se entregaron 80 certificados, para 2002, 870 y en 2008 se entregaron 715). Empero, la falta de articulación en las políticas públicas de gestión ambiental, la diferencia de prioridades, y otros obstáculos han promovido el deterioro de los recursos ambientales del país, el gobierno ha tratado de contrarrestar la contaminación a través de un sistema de multas y normas – controles directos- que aunque funcionan lo hacen de manera muy limitada.

3. OPCIONES DE POLÍTICA PÚBLICA PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Para resolver este problema, el Estado debe asumir la función de regular las acciones de las fuerzas del mercado que generan externalidades positivas (o efectos involuntarios externos como fuentes de trabajo y desarrollo tecnológico) o bien externalidades negativas (SanJuan, 2009), cuando proyectan hacia la sociedad contaminación y degradación bajo el actual paradigma de desarrollo. Por ello el Estado como representante social, adopta medidas tendientes a hacer que las unidades económicas asuman su responsabilidad por el deterioro ambiental.

TLATEMOANI, No 14, diciembre 2013

<http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/index.htm>

PROPUESTA PARA IMPLEMENTACIÓN DE UNA REFORMA FISCAL AMBIENTAL EN MÉXICO. UNA PERSPECTIVA DE GESTIÓN E INNOVACIÓN.

En ese sentido, dicha preocupación se ha traducido en actos gubernamentales tendientes a incorporar el desarrollo sustentable y el abatimiento de la degradación medioambiental a sus planes de acción nacional, a través de estrategias que van desde la implementación de leyes y estándares mínimos de calidad hasta instrumentos de carácter económico-fiscales, que han abierto paso a una nueva generación de reformas políticas que permiten alcanzar objetivos social y ambientalmente deseables. De acuerdo a la OCDE, para 2004 países como Noruega, Francia, Alemania, Italia y Suiza, habían abordado una reforma fiscal amplia con orientación ambiental (OCDE/EEA, 2008).

En otros términos, se trata de que las industrias internalicen sus externalidades negativas para lograr un equilibrio entre la eficacia social, económica y la ambiental, ya que tampoco resulta deseable frenar la actividad industrial, lo que provocaría serias distorsiones económicas y sociales (Mendezcarlo, 2006).

Así, el Estado dispone de diversas clases de instrumentos cuya finalidad es a la vez inhibir la conducta de los agentes contaminadores y, en el caso de los instrumentos económicos, al mismo tiempo recaudar los gastos que implica la remediación del ambiente causada por las actividades económicas (tabla 3):

Tabla 3: Diversas clases de instrumentos de política ambiental.

Basadas en regulación Normativa	
Controles directos (Regulaciones y Sanciones)	
1. Normas generales o básicas de la materia.	4. Estándares de calidad, uso obligatorio de procesos.
2. Regulación directa del medio natural (sectorial).	5. Licencias, permisos de comercialización.
3. Normas para el medio ambiente construido.	6. Controles externos (control abroad).
Responsabilidad por daños	
1. Multas, penas e indemnizaciones.	
Instrumentos Económicos	
1. Tipos de impuestos: Impuestos a las materias primas contaminantes, Impuestos sobre emisiones o descargas, Cargos a los desechos tóxicos, Impuestos sobre productos, Impuestos ecológicos, Principio del "usuario paga".	
2. Derechos o cánones: Derechos de uso o acceso (cánones por servicios prestados), Cánones administrativos por control, verificación o autorización de sistemas requeridos por la legislación ambiental, Ej. Gravámenes a rellenos sanitarios, Esquemas de cuotas de peaje.	
3. Esquemas integrales: Reformas fiscales ambientales, Esquemas fiscales a la contaminación de las aguas, Esquemas de intercambio de deuda por naturaleza.	

PROPUESTA PARA IMPLEMENTACIÓN DE UNA REFORMA FISCAL AMBIENTAL EN MÉXICO. UNA PERSPECTIVA DE GESTIÓN E INNOVACIÓN.

4. Incentivos económicos: Subsidios, cargos especiales o reducciones de tasas, (Instrumentos basados en incentivos, Ayudas financieras (susidios, beneficios y créditos-subsidios, créditos blandos y desgravaciones fiscales, como la desamortización acelerada de los equipos limpios, exenciones, aplazamiento o fraccionamiento de los pagos de los tributos-).	
5. Mecanismos de autorregulación: Mecanismos de Fondos ambientales, Mercados de derechos, Pollutions credits y permisos negociables, Cuotas intercambiables, Programa de intercambio de emisiones.	
Instrumentos de mercado	
1. Soluciones coasianas: privatización, contratos privados, Acuerdos negociados.	
2. Garantías: Fianzas de desempeño, Fianzas de garantía ambiental, Reembolso de depósitos, sistemas de consignación.	
3. Recompensas, reconocimientos.	
Instrumentos basados en la información	
1. Información Pública-educación.	5. Etiquetado de productos.
2. Análisis del ciclo de vida.	6. Derecho a saber (PRTR)
3. Informes sobre contabilidad medio ambiental.	7. Evaluación del impacto ambiental.
4. Auditoría ecológica.	

Fuente: Con información de (Figuroa, 2000)

De acuerdo a Figuroa (2000), entre los instrumentos de política señalados los más utilizados son, después de lo controles directos (normas y estándares de calidad): los cánones o derechos por consumo de bienes ambientales, los impuestos con base ambiental y los incentivos económicos, subsidios o estímulos fiscales, éstos últimos son los que trasladan beneficios de índole contributiva a aquellos que realizan conductas ambientalmente deseables.

En ese sentido, la recaudación de derechos o impuestos de esta naturaleza no implica legitimar al contaminador que pueda pagar para corromper el ambiente, sino incentivarlo a cambiar sus procesos hasta por el punto en que le salga más barato pagar el impuesto que dejar de contaminar. En este punto en que contaminar es inevitable para el agente económico, el gobernado debe asumir su responsabilidad en función de la contaminación generada.

En la misma línea se ha pronunciado Pigou (1920) en su estudio sobre los servicios no pagados en las rentas nacionales, cuando propuso corregir las distorsiones generadas en los sistemas de precios por la presencia de externalidades negativas con el cobro de un impuesto cuyo monto compensaría los daños causados.

De acuerdo con lo anterior puede afirmarse que quien usando bienes colectivos obtiene un lucro, debe contribuir a la reparación y mantenimiento de

dichos bienes independientemente de la cantidad de beneficios que perciba y de la actividad a la que se dedique, en términos generales, aunque siempre de forma proporcional y equitativa.

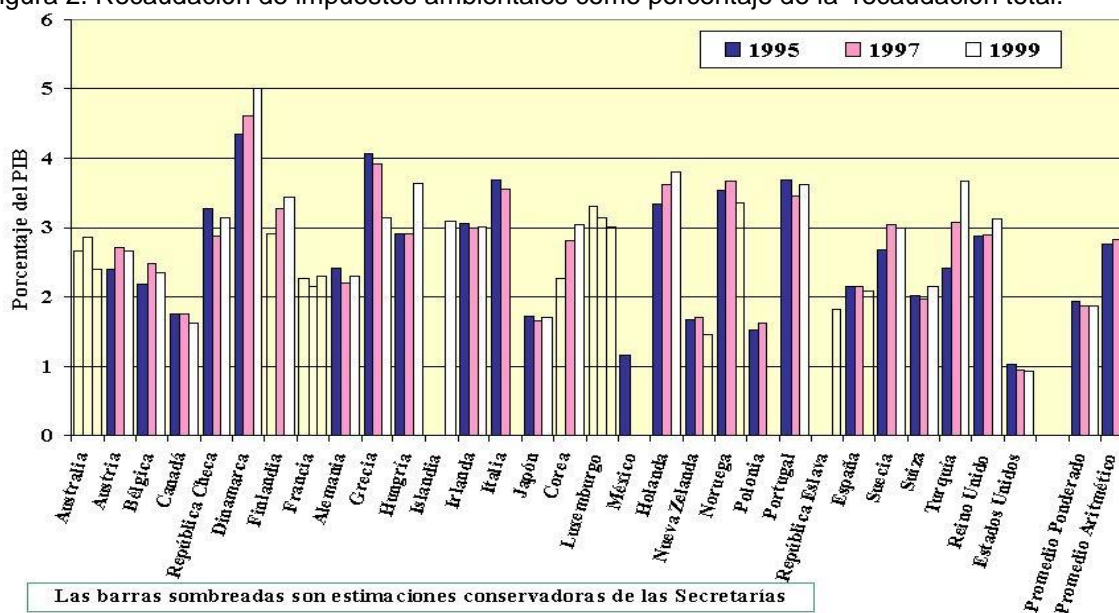
Desde la perspectiva ambiental, se tienen básicamente dos opciones para obtener recursos internos adicionales: a) intensificar la aplicación de impuestos ambientales y aumentar la base impositiva mediante el diseño de nuevos impuestos de este tipo; y b) utilizar más los cargos por uso de recursos naturales y servicios públicos asociados a elementos como el agua y la energía (Acquatella, Bárcena, & Caribbean, 2005).

De acuerdo al mismo estudio, desde la década de 1980, en buena parte de los países en desarrollo se ha observado un movimiento hacia regímenes fiscales más simples y uniformes, en los que el énfasis se pone en el impuesto al valor agregado (IVA) y en una estructura y administración fiscales menos complejas, con miras a aumentar la eficiencia de la recaudación de impuestos. También se han hecho esfuerzos por expandir la base impositiva y eliminar subsidios, tarifas e impuestos a la exportación, lo cual implica una tendencia hacia la búsqueda de nuevas fuentes impositivas así como una distribución más equitativa en términos generales, de los gravámenes atendiendo a la responsabilidad social que las empresas deben asumir, en otras palabras respecto de sus daños al medio ambiente.

En cuanto al avance de este tipo de estrategias articuladas de ambientalización de los sistemas impositivos, en los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (Acquatella, Bárcena, & Caribbean, 2005) en particular, se han reportado varias experiencias exitosas de utilización de instrumentos económicos para recaudar fondos que se destinan al financiamiento de proyectos, programas y servicios de gestión ambiental. Sin embargo, en los países en desarrollo la aplicación efectiva de instrumentos económicos en la gestión ambiental ha sido hasta ahora relativamente escasa.

PROPUESTA PARA IMPLEMENTACIÓN DE UNA REFORMA FISCAL AMBIENTAL EN MÉXICO. UNA PERSPECTIVA DE GESTIÓN E INNOVACIÓN.

Figura 2. Recaudación de impuestos ambientales como porcentaje de la recaudación total.



Fuente: (OCDE, 2002). Seminario Instrumentos Fiscales.

Uno de los componentes más importantes de las reformas fiscales de carácter ambiental entre los países que forman parte de la OCDE, es la recaudación de impuestos ambientales que representó un 2,5% del PIB en 1995, o casi un 7% de la recaudación tributaria total como lo muestra la figura 2.

Por su parte los incentivos fiscales con orientación ambiental, son recomendables cuando estimulan las actividades gravadas como:

“esquemas de exenciones arancelarias y depreciación acelerada aplicados a equipos de control de contaminación y tecnologías de producción más limpia, acompañados o no de incentivos fiscales para estimular la adopción de fuentes energéticas renovables y la eficiencia energética en los bienes de consumo y de capital” (OCDE, 2002).

La misma OCDE advierte de la necesidad de transparentar los procesos de certificación, fiscalización y monitoreo del cumplimiento de los estándares ambientales por los que se otorgan los incentivos. Por ello, la experiencia internacional recomienda que la adopción de instrumentos ambientales forme parte de reformas fiscales más amplias. Esto permitiría reducir o eliminar distorsiones o nichos tributarios y modernizar los sistemas impositivos, para así

llevar a cabo auténticos ajustes estructurales de las economías y lograr incrementos de la eficiencia económica (Moreno, Mendoza, & Avila, 2002).

Otra característica que acompaña las reformas fiscales “verdes” a nivel internacional, además de la extrafiscalidad, es la neutralidad, es decir, (Acquatella, Bárcena, & Caribbean, 2005) que los instrumentos fiscales destinados fomentar las actividades ambientalmente deseables no deben resultar gravosos para los particulares aumentando la carga impositiva que soportan debido a impuestos preexistentes, de tal manera que si se trata de estímulos fiscales, éstos no formen parte de la base gravable de los impuestos que ha de pagar el particular.

4. CONDICIONES JURÍDICO FISCALES ACTUALES EN MÉXICO

Aunque si bien es cierto se dista mucho de una reforma integral, México no ha sido la excepción en la implementación de políticas públicas con acentuación ambiental, en especial a partir de 1992, este país ha tratado de integrar la perspectiva del cuidado medioambiental al sistema político y económico tratando de generar conductas en los empresarios y consumidores que resulten menos dañinas al ambiente. Aunque incipientes, estas medidas se han reflejado en los estímulos fiscales para las empresas con tecnología *amigable* ambientalmente hablando, y comienzan a fijar la postura de México respecto de las estrategias de orientación ambiental que prevalecen en el mundo.

Respecto de la implementación de este tipo de políticas públicas, la Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente (LGEEPA) como ordenamiento marco de la materia, establece en sus artículos 21 y 22 que para la ejecución de su política ambiental el Estado mexicano dispone de instrumentos diversos, entre ellos los económicos que define a su vez como: “mecanismos normativos y administrativos de carácter fiscal, financieros o de mercado, mediante los cuales las personas asumen los beneficios y costos ambientales que generen sus actividades económicas, incentivándolas a realizar acciones que favorezcan el ambiente” (LGEEPA).

Como se mostró en el apartado anterior, de acuerdo a la experiencia internacional, esta tendencia se complementa con tributos o gravámenes, exenciones, desgravaciones y estímulos que fomentan la protección ambiental. La finalidad de los instrumentos económicos en materia ambiental no es la prohibición tajante de actividades ambientalmente indeseables, sino emitir señales a los particulares para orientar su conducta hacia las metas ambientalmente preferibles y el logro de los fines planeados por la política ambiental.

Dicha condición está ligada a uno de los principios rectores de esta clase de instrumentos, que es su *extrafiscalidad*, es decir, su objetivo no es puramente recaudatorio, sino que más bien aspiran a orientar conductas tal y como lo hemos manifestado. Y así ha quedado asentado en el texto del citado Artículo 22 de la LGEEPA cuando dice: "... en ningún caso, éstos instrumentos se establecerán con fines exclusivamente recaudatorios".

De esta clase de instrumentos, los más usados por el Estado mexicano son los incentivos fiscales y las exenciones con orientación ambiental que se han ido integrando paulatinamente a los impuestos existentes como el IVA, ISR entre otros, aunque no se ha creado hasta la fecha un instrumento cuya finalidad sea concreta y puramente ambiental.

Dentro de la misma LISR por ejemplo, se concede el 100% para la depreciación de la maquinaria y el equipo destinados para su conversión a consumo de gas natural, y para prevenir y controlar la contaminación ambiental en cumplimiento de las disposiciones legales respectivas (Artículo 41, f. XIV LISR). Por otro lado, dentro de las exenciones con orientación ambiental puede citarse la expresada en el Artículo 95, fracciones XIX y XX, de la legislación sobre la renta otorga la exención del impuesto a aquellas sociedades o asociaciones civiles dedicadas a preservar la flora y la fauna silvestre y acuática, así como a las Personas Morales dedicadas a conservar especies en extinción con fines no lucrativos y que, por tanto, no son contribuyentes, dicha exención fue implementada a partir de 2002.

Sin embargo, como su nombre lo indica, las exenciones implican un estado de excepción particular a la obligación general de carácter tributario que surge al momento de realizar el supuesto que la ley considera como hecho impositivo y no existe, por ende dentro del marco jurídico mexicano, la obligación de establecer exenciones en un sentido determinado, ni tampoco es un derecho del gobernado el ser contemplado dentro de una excepción tributaria o permanecer en ella, aún y cuando se refiera a una cuestión ambiental.

Por ello, y de acuerdo con Acquatella & Bárcena (2005), lo recomendable es incorporar las exenciones en instrumentos específicamente diseñados con esta finalidad, a fin de no generar efectos económicos contradictorios (como el subsidio al Diesel para el campo, que reduce los gastos de los agricultores, pero fomenta a la vez el uso de tecnologías contaminantes).

En el caso de México por consiguiente, se hace precisa la revisión sectorial de incentivos que se han establecido aisladamente y sin considerar el impacto que tienen sobre las tecnologías sucias.

Es importante además promover la innovación y la gestión a través de otros instrumentos de política como incentivos para la deschatarrización de la industria y de las actividades primarias, la promoción de procesos modernos de producción que apoyen la implementación seria de un tributo de esta naturaleza y no lo reduzcan a un esfuerzo de política pública aislado, incongruente y provisional. Dentro de los instrumentos económicos-fiscales mencionados también se encuentran los impuestos con base ambiental, regidos por el principio internacional de derecho ambiental adoptado por la naciones Unidas que se expresa como “El que contamina paga” y cuya inspiración se debe al planteamiento de Arthur Cecil Pigou (quien advirtió las distorsiones en el mercado que generan a la sociedad los costos ocultos de la contaminación).

La finalidad de los mencionados impuestos Piguvianos es corregir fallas del sistema de precios y por ello, aquel que no asume los costos reales de la actividad económica que desarrolla ésta obteniendo un beneficio en detrimento de la sociedad debiendo por esto pagar al Estado. En México existe la posibilidad de su

implementación en la LGEEPA de acuerdo al mencionado capítulo de incentivos fiscales, sin embargo, su implementación a nivel federal se ha quedado en mero proyecto (como la iniciativa de Ley de Impuestos Ambientales propuesta para el 2004 por el Partido de la Revolución Democrática, que quedó en la congeladora). Por lo que hace a la orientación de la normatividad en la materia, Arias sostiene que en la ley ambiental mexicana, todavía hay una fuerte tendencia de uso de tecnologías de control de la contaminación al final del tubo en vez de medidas de prevención, (la palabra control es mencionada tantas veces como el término prevención). En suma, la interpretación legal del término prevención, involucra medidas de control de la contaminación al final del tubo (Arias, 2001).

Arias añade que en la parte de prevención y control de la contaminación de la LGEEPA, en su contenido es mencionado en el siguiente orden “controlar-reducir-evitar la contaminación” lo cual muestra que prevalece el acercamiento control. La palabra control es definida como la inspección, vigilancia e implementación de las acciones necesarias cumplir la ley ambiental.

Como es evidente, el diseño de políticas medioambientales es un fenómeno interdisciplinario, por lo que las decisiones para la adopción de instrumentos económicos y la consecuente fijación de estímulos fiscales en la materia no sólo correspondería a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, sino que es necesaria la intervención conjunta de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Secretaría de Economía (SE), entre otras autoridades involucradas en el sector.

En este sentido, las reformas fiscales “ambientales” ofrecen una importante área de posibilidades, sobre todo para aquellos países en cuya economía predominan los sectores dependientes de los recursos naturales, agrícolas, pesqueros y forestales, como muchos de la región.

Este tipo de cambios implicaría el diseño de una reforma que permita promover una mejoría de la calidad ambiental y, al mismo tiempo, estimular la generación de nuevos empleos al reducir otros impuestos que aumentan la carga tributaria asociada a la mano de obra, lo que llevaría a disminuir el costo laboral.

5. IMPLEMENTAR REFORMA FISCAL VERDE DESDE LA PERSPECTIVA DE GESTIÓN E INNOVACIÓN

Las organizaciones deben innovar o perecer. Las organizaciones de hoy deben dirigirse a la innovación y al cambio, no solo para prosperar, sino por sobrevivencia en un mundo competitivo. Las organizaciones públicas y privadas deben dirigirse rápidamente, a buscar en los cambios un lugar alrededor de ellos. Las organizaciones se deben modificar a sí mismas, no de tiempo en tiempo, si no todo el tiempo. El cambio, más que la estabilidad, es la norma de hoy, mientras el cambio ocurre frecuentemente, hoy este es dramático y constante (Daft, 2001).

Innovar en materia de gobiernos locales significa readecuar las estructuras de administración, los mecanismos de interacción con la ciudadanía, el marco constitucional de gobierno a un nuevo escenario, de tal forma que los resultados sean mejores tanto en calidad de las acciones y servicios del gobierno local como en la gobernabilidad democrática y en la confianza de los ciudadanos. innovar no necesariamente significa inventar cosas nuevas como lo señalan Porter y Daft en su enfoque gerencial, puede que sea el caso, o puede simplemente requerirse de mejorar sustancialmente las prácticas de gobierno y de sentar un precedente en la historia del municipio en cuestión (Cabrero, 2002).

Las razones por las que un gobierno nacional desea desempeñar un rol en el proceso de innovación son: primero la naturaleza pública del conocimiento la cual dificulta que las empresas se apropien de ciertas clases de innovaciones. Segundo, debido a la incertidumbre que con frecuencia infesta las innovaciones, la cantidad de dinero necesario para realizar la investigación y el tiempo que se toma para ver cualesquiera resultados. Tercero, los valores complementarios como carreteras, supervías electrónicas y escuelas se emprenden mejor por el gobierno. (Afuah, 1999). Así la política fiscal y ambiental del Gobierno puede encontrar un escenario común deseable en la innovación para el cumplimiento de impuestos y mejora del medio ambiente.

En otro aspecto la gestión es un cuerpo acumulado de conocimientos susceptibles de aprendizaje mediante el estudio. Así pues la gestión es una

asignatura con principios, conceptos y teorías. Se estudia la gestión para entender lo anterior y para aprender la manera de aplicarlos en el proceso de gestión empresarial (Ivancevich, 1996).

Las perspectivas de Innovación y Gestión anteriores permiten comprender globalmente estos conceptos, entendiendo la innovación como sinónimo de cambio y gestión como la puesta en marcha de las acciones necesarias para proponer por los canales pertinentes la reforma fiscal ambiental en México.

De ahí que se considera necesario incorporar elementos de gestión e innovación a nivel de políticas públicas novedosas que permitan, a partir de la administración pública, permear en los particulares y convencerles de la mejoría que representaría para todos, pero principalmente para la realización de sus actividades económicas la adopción de tecnologías y procesos mayormente amigables con el ambiente.

Para ello se hace indispensable, sin embargo, un esfuerzo del Estado para integrar aquellas políticas con carácter innovador que pudieran impactar en las actividades potencialmente contaminadoras a efectos de producir señales en el mercado encaminadas hacia un solo sentido: contaminar cuesta, en la medida en que el agente productor no realice actividades tendientes a la mitigación o la remediación de los daños que ocasiona.

En el mismo sentido, estudios de la OCDE consideran necesaria la coherencia entre las estructuras de incentivos fiscales y ambientales otorgados por las diferentes autoridades con la finalidad de que los efectos del impuesto ambiental no queden anulados por incoherencias generadas por políticas contradictorias, por lo que deberán revisarse también el efecto de los mecanismos de reembolso existentes, las subvenciones a tecnologías y procesos contaminantes (Acquatella J. , 2001)

Por lo que hace a la coordinación institucional necesaria para la gestión de un instrumento fiscal ambiental, la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) señala que la mayoría de los países latinoamericanos se caracterizan por la ausencia "...de una plataforma jurídico-institucional operativa que permita a

las autoridades ambientales y fiscales abordar conjuntamente la elaboración de propuestas integradas de política y de instrumentos económicos orientados a la gestión ambiental nacional.” (Acquatella & Barcena, 2005).

6. CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo se ha demostrado que existe la posibilidad en México de implementar una reforma fiscal con la intención de ofrecer una alternativa para solucionar uno de los principales problemas que el modelo de desarrollo económico actual nos ha generado: la degradación del medio ambiente.

1 En este momento, a pesar de que con la revisión previa del marco jurídico ambiental pareciera que ya están dadas las condiciones para que México adopte los instrumentos económico-ambientales, la realidad es que aún no puede decirse que nuestro sistema fiscal favorezca las industrias limpias, ni mucho menos que procure dar reciprocidad a las disposiciones establecidas en la LGEEPA.

2 Se ha expuesto que una de las soluciones teóricas más usadas, ha sido la de Pigou, de la cual surgió el principio “El que contamina paga” (Pigou, 1920) que ha modificado ampliamente las estrategias de protección al ambiente permitiendo al mismo tiempo reconocerle un valor económico al factor tierra.

3 Como consecuencia, el Estado dispone de una diversidad de instrumentos de gestión e innovación de política pública para cumplir su cometido, por un lado, cuenta con medidas de control directo que le permiten imponer estándares y límites en las conductas de los contaminadores; por el otro se encuentran los controles indirectos de carácter económico (que desincentivan las conductas inadecuadas incrementando su costo) como los impuestos ambientales, por medio de los cuales el contaminador se obliga a pagarle al Estado una cantidad determinada por el uso lucrativo de los bienes ambientales de propiedad colectiva.

4 La OCDE y la UE han considerado el uso de esta clase de instrumentos fiscales como recomendables para el logro de objetivos ambientales siempre que su adopción venga acompañada de una serie de medidas fiscales que disminuyan el impacto introductorio de dichos instrumentos.

5 En México, la experiencia en la implementación de políticas públicas en la materia es incipiente, pero están dadas las bases para su creación, ya que existe la base legal y reglamentaria para la coordinación institucional necesaria, así como para realizar modificaciones consecuentes en los tributos existentes.

6 Es de señalarse que la implementación de una reforma fiscal “verde” integrada por un impuesto a las emisiones contaminantes, así como subsidios a las actividades con mayor participación contaminante en México permitiría a la sociedad sensibilizarse de los costos reales que sus actos económicos generan en el ambiente.

7 Por el momento, las estructuras jurídica y administrativa del país tienen la capacidad de permitir una reforma de esta naturaleza, cuyos beneficios se extenderían estimulando el gasto ambiental de diferentes niveles administrativos.

8 La presente propuesta de un impuesto verde vendría a complementar los esfuerzos gubernamentales realizados actualmente para establecer políticas dirigidas a reducir los impactos del cambio climático y sus consecuencias en el aspecto económico, ambiental y social. Estos esfuerzos se manifiestan en la recién aprobación de la Ley General del Cambio Climático LGCC publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de Junio del 2012.

9 Esta ley reconoce explícitamente la necesidad de implementar acciones conjuntas entre el gobierno y sociedad para paliar los efectos presentes del cambio climático, como son la sequías prolongadas en la parte noreste del país con efectos catastróficos para la ganadería, agricultura, salud, y seguridad de los habitantes de esos estados y en otro extremos las inundaciones en los estados del sureste de la república con efectos y daños similares en la economía medio ambiente y sociedad. Otro aspecto de la LGCC son los lineamientos con carácter preventivo para reducir la generación de gases de efecto invernadero causante del calentamiento global y consecuente cambio climático.

10. Un esfuerzo más de política ambiental gubernamental es el implementado en la Estrategia Nacional de Energía del actual Gobierno Federal con tres ejes principales: seguridad energética, sustentabilidad ambiental y

eficiencia económica y productiva. La ENE surge de las reformas al sector energético del año 2008 y es un documento que el ejecutivo federal elabora cada año, a fin de homologar la visión del sector a largo plazo. Así la implementación de un impuesto Verde vendría a reforzar las acciones que en los últimos años el gobierno federal ha realizado en materia ambiental, a través de: la LGEEPA la LGCC y la ENE.

6. RECOMENDACIONES

Para trascender los problemas de integración administrativa, se recomienda la creación de:

Organismos intersecretariales, con la finalidad de crear consensos sobre la viabilidad de las propuestas de impuestos ambientales, un sistema de registro de control y vigilancia de los contribuyentes afectos al tributo, un sistema de fiscalización y vigilancia en el cumplimiento de la normativa que determine los niveles máximos de emisiones, así como de los niveles permitidos emitidos por los contribuyentes que serían sujetos de la contribución, el compromiso político y normativo de las entidades administrativas cabezas de sector.

1 En México, la sectorización administrativa hace corresponder la materia del instrumento propuesto con la competencia de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) como responsables principales en la gestión de los recursos naturales y financieros en el país.

2. La implementación de instrumentos de fiscalidad ambiental tendría propósitos estrictamente ambientales, más que fiscales o recaudatorios, y teóricamente pudiera realizarse bajo criterios de neutralidad fiscal.

3. Como ya se ha mencionado, la “neutralidad fiscal” o “doble dividendo” consiste en la sustitución parcial de impuestos existentes por impuestos ambientales de tal forma que, en términos netos, no implique una carga tributaria adicional con respecto al actual régimen impositivo, porque los nuevos impuestos

introducidos se compensarían con rebajas equivalentes de los impuestos existentes (Acquatella & Barcena, 2005).

Previamente a la adopción de un instrumento como el que se propone será necesario también prever y mitigar la reacción de la comunidad respecto de dichos atributos e instrumentos, principalmente de los sujetos del tributo. Lo anterior debido a que, como lo prevé la CEPAL:

“Determinados instrumentos fiscales pueden haber adquirido una mala reputación con el público debido a experiencias negativas en el pasado, o incluso por falta de información, lo cual puede dificultar su aceptación y eventual operación. La aceptación pública de distintas opciones de instrumentos también debe ser considerada en la decisión sobre la mejor opción”. (Acquatella J. , 2001, p. 8).

4. Será preciso por lo tanto, identificar los sectores afectados en relación con las sustancias gravadas, permitiéndoles una transición poco gravosa y principalmente transparente, una difusión de la reforma, sus causas y objetivos que les permita conocer los actos y actividades objeto de regulación, así como las situaciones de exención que se presenten e incluyan en la normativa.

5. Es recomendable además, poner en evidencia las políticas de control de la contaminación que también afectan otros sectores de la producción que los sujetos afectados podrían ver como “beneficiados” con la intención de que no se considere a ciertas actividades como “actividades económicas cautivas de la imposición hacendaria”, concretamente sobre *el Plan sobre el Control de la Contaminación del Aire por Fuentes Estacionarias en el Área Metropolitana de la Ciudad de México* (Cortinas, 1994).

7. REFERENCIAS

Cabrero, E. (2002). *Innovación en Gobiernos Locales. Un Panorama de Experiencias Municipales en México*. Mexico D.F.: CIDE/Premio Gobierno y Gestión Local/ Centro Nacioanl de desarrollo Municipal/ Instituto Nacioanl para el Federalismo y Desarrollo Municipal. fundaciónn Ford.

LGEEPA. (2003). *Ley General del Equilibrio Ecologico y de Protección al Ambiente*. From Diario Oficial de la Federación: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.html>

PROPUESTA PARA IMPLEMENTACIÓN DE UNA REFORMA FISCAL AMBIENTAL EN MÉXICO. UNA PERSPECTIVA DE GESTIÓN E INNOVACIÓN.

Cortinas, C. (1994). Bases para una estrategia ambiental para la industria en México. *Secretaría de Desarrollo Social, Instituto Nacional de Ecología* , 56-67.

Acquatella, J. (2001). *Aplicación de instrumentos económicos en la gestión ambiental en America latina y el caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.

Acquatella, J., & Barcena, A. (2005). Política fiscal y medio ambiente: Bases para una agenda comun. *United Nations Publicaciones, Santiago de Chile* , p 27,37,38.

Acquatella, J., Bárcena, A., & Caribbean, U. (2005). *Política fiscal y medio ambiente*. United Nations Pubns. Santiago de Chile. p 27, 37, 38.

Afuah, R. (1999). *La dinamica de la Innovación Organizacional*. Oford.

Arias, D. (2001). "An Integrated Pollution Prevention Framework. A Pathway to enhance the Sustainability of Mexican SMEs an their Communities". *The International Institutte Environmental Economics*.p2 , P2.

Daft, R. L. (2001). *Organizaciones y Teoría de las Organizaciones. Septima Edición*. South-Western.

Figueroa, A. (2000). *Fiscalidad y Medio Ambiente en México*. México, D.F.: Ed. Porrúa. Pa 61.

INEGI. (2008). *Caracteristaicas principales de las unidades economicas por entidad Federativa, sector, subsectosr, rama y subrama de la actividad, cuadro general 1*. From <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/privado-paraestatal.asp>

INEGI. (2013). *PRODUCTO INTERNO BRUTO EN MÉXICO DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE DE 2012*. AGUASCALIENTES, AGS.: BOLETIN DE PRENSA NÚM. 077/13.

Ivancevich, H. (1996). *Gestion Calidad y Competitividad*. Irwin. España.

Mendezcarlo, V. (2006). Los estímulos fiscales en materia ambiental. *Nuevo concultorio Fisscal, 406. Facultad de Contduría y Administración, UNAM. México* , p14.

México 24. (2011). *Actividades economicas en México*. From <http://www.google.com/imgres?imgurl=htto://www.mexico24.org/mapas-mexico/mapas-grande-industria-mexicoipg&imgrefurl==http://www.mexico24.org/mapas-mexicana/mapas-Industria-Mexicana.htm&usq=yISzQx1DRAJIFNHzo-v0lkkLjSo=&h=461&ww=750&sz=46&hl=es&start=1&z>

Moreno, G., Mendoza, P., & Avila, S. (2002). Impuestos ambientales, lecciones en países de la OCDE y experiencia en México. *INE. México* , 13-23.

OCDE. (2002). *Seminario de Instrumentos Fiscales*. From <http://www3.ine.gob.mx/publicaciones/libros/373/disenio.html>

PROPUESTA PARA IMPLEMENTACIÓN DE UNA REFORMA FISCAL AMBIENTAL EN MÉXICO. UNA PERSPECTIVA DE GESTIÓN E INNOVACIÓN.

OCDE/EEA. (2008). *oecd/eea database on instruments used for environmental policy and natural resources management*. Retrieved Julio 26 from <http://www2.oecd.org/ecoinst/queries/index.htm>

Pigou, A. (1920). *The Economics of Welfare*. From <http://www.econlib.org/library/NPDBooks/pigou/pgEW0.html>

SanJuan, C. (2009). *Material del curso de Economía de los recursos naturales*. Retrieved 2009 from <http://turan.uc3m.es/uc3m/dpto/CJM/recursos.html>