

XIII REUNIÓN ASEPELT ESPAÑA

Burgos, 17 y 18 de junio de 1999

LA ECONOMÍA Y EL MEDIO AMBIENTE EN UN MUNDO GLOBALIZADO

Autora:

Macarena Lozano Oyola

Departamento Economía Aplicada III

Universidad de Sevilla

LA ECONOMÍA Y EL MEDIO AMBIENTE EN UN MUNDO GLOBALIZADO

LOZANO OYOLA, MACARENA

Departamento Economía Aplicada III

Universidad de Sevilla

RESUMEN

Dado que estamos en una economía globalizada, en esta comunicación queremos resaltar la importancia de la reconciliación entre la Economía y el Medio Ambiente. Mediante la aplicación de un método inductivo llegaremos a esta conclusión.

En primer lugar analizaremos el problema del cambio climático. Desde que en 1990 el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC) presentó un estudio en el que se exponía el riesgo de que se produjesen alteraciones climáticas, se han celebrado cuatro conferencias: Río de Janeiro (1992), Berlín (1995), Kyoto (1997) y Buenos Aires (1998).

Aunque se conoce la magnitud del problema, sus posibles soluciones, y éstas han sido ensayadas por algunos países con resultados positivos, tanto para el medio ambiente como para los niveles de renta nacionales, no se han alcanzado compromisos vinculantes, con traducción en la práctica. Sólo la constitución de una entidad internacional, con autoridad suficiente para obligar a los Estados a cumplir los acuerdos, resolvería en la práctica los problemas que surgen entre los sistemas económicos y el medio ambiente.

1. INTRODUCCIÓN.

En la presente comunicación queremos hacer una reflexión sobre la necesidad de reconciliar los sistemas económico y ecológico, ante el proceso de mundialización en que nos encontramos inmersos.

Para ello vamos a llevar a cabo un tratamiento inductivo de la cuestión. Partiremos de un estudio de las Cumbres sobre Cambio Climático que se han venido celebrando desde 1992. Analizaremos cuáles serían las medidas más significativas para solucionar este problema económico-ambiental de carácter mundial, y cuáles son las dificultades que surgen al intentar implantarlas en la práctica con carácter general. Esto nos llevará a plantear la importancia de la creación de una autoridad internacional en la materia.

2. EL PROBLEMA DEL CAMBIO CLIMÁTICO.

2.1. Antecedentes.

Aunque hasta la década de los noventa no se ha considerado el problema de cambio climático, derivado del aumento de emisiones a la atmósfera de determinados gases, como un asunto de trascendencia mundial, ya a principios de siglo se tenía constancia de su más que probable aparición. En aquellos momentos hubo quien consideró el aumento de la temperatura media como un elemento positivo, por ejemplo para la agricultura de los países nórdicos¹. Encontramos aquí un ejemplo de cómo es difícil dar un valor en términos monetarios a las externalidades, debido a que en determinados casos podemos considerar positiva una externalidad que resultará en el futuro negativa, ya que ignoramos las necesidades y deseos de las generaciones futuras. A ello se une el desconocimiento de las reacciones de los diferentes ecosistemas ante la influencia humana.

¹Esta afirmación fue realizada en 1938 por Callendar, técnico de vapor de la Asociación de Investigación de las Industrias Eléctricas Británicas: en Martínez Alier, J., De la Economía Ecológica al Ecologismo popular, Icaria Editorial, Barcelona, 1992, págs. 41-43.

Avanzando en el tiempo encontramos que en la década de los noventa se considera necesario realizar un cambio drástico en el modelo de desarrollo seguido hasta esos momentos, con el fin de que la producción y el consumo sean más respetuosos con el medio ambiente. Se empieza a considerar que se ha llegado a un punto en que ni la ciencia ni la tecnología pueden asegurar por sí mismas un futuro mejor, a no ser que se ralentice el crecimiento demográfico y se reestructure la economía².

En 1990 el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático³ (IPCC) presentó un estudio en el que se exponía el riesgo de que se produjesen alteraciones climáticas. Ésto ha llevado a la celebración de cuatro cumbres relacionadas, más o menos directamente, con la materia y que analizamos brevemente.

2.2. La Cumbre de la Tierra (1992).

La Conferencia de la ONU sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro, trató de consolidar una estrategia mundial basada en el modelo de desarrollo sostenible⁴. El objetivo era considerar el medio ambiente en el debate sobre el desarrollo y como elemento fundamental de las políticas sectoriales y económicas. Es decir, pasar de los actuales modelos de desarrollo a la consolidación de un desarrollo a nivel mundial, donde sea compatible el crecimiento económico y la preservación ambiental.

²En 1992 la Academia Nacional de las Ciencias de Estados Unidos y la Real Sociedad de Londres llegaron a esta conclusión en su primera declaración conjunta. Dado que ambos organismos en el presente siglo se habían caracterizado por su optimismo tecnológico, este cambio en la valoración nos indica la mayor preocupación sobre el futuro, más o menos inmediato, por parte de la comunidad científica.

³Organismo de Naciones Unidas que engloba a 2.500 investigadores del clima en todo el planeta.

⁴Aquél que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad que tienen las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

En esta Conferencia los países desarrollados reconocieron que no sólo son los principales responsables del deterioro del medio ambiente global⁵, sino que además, poseen los recursos financieros y tecnológicos necesarios para corregir dicho deterioro. Esto se materializó en *el principio de la responsabilidad compartida pero diferenciada*. Al mismo tiempo, tanto las empresas⁶ como los ciudadanos tomaron conciencia sobre las cuestiones ambientales tratadas.

En la Conferencia de Río encontramos resultados concretos no vinculantes, como la Declaración de Río⁷ y la Agenda 21⁸, y otros vinculantes, como los Convenios sobre Cambio Climático y Biodiversidad⁹.

El Convenio sobre Cambio Climático fue firmado por 154 países, incluido EE.UU.¹⁰. Su objetivo era lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, de forma que no afecte al sistema climático. Para ello, los países industrializados se comprometían a limitar sus emisiones de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero,

⁵Son responsables por ejemplo del 76% de las emisiones mundiales acumuladas de carbono desde 1950: en Brown, L.R., et alia, La situación del mundo 1998, Icaria editorial, Barcelona, 1998, pág. 220.

⁶El desarrollo sostenible les ofrece nuevas oportunidades de inversión (la prevención en origen es más económica a medio plazo que la eliminación de residuos al final de los procesos; los consumidores demandan productos respetuosos con el medio;...).

⁷En este documento se sientan las bases para alcanzar el desarrollo sostenible, siendo la cooperación para erradicar la pobreza un requisito indispensable para ello. Los Estados que aprueban la Declaración deben reducir y eliminar los sistemas de producción y consumo insostenibles, fomentar políticas demográficas apropiadas, y poner a disposición de los ciudadanos información sobre el medio ambiente.

⁸Es un código de conducta en el que se establecen las acciones que deberán emprender los gobiernos y las organizaciones internacionales, para integrar medio ambiente y desarrollo. Se le ha criticado la falta de un compromiso efectivo y vinculante en materia de financiación.

⁹Su objetivo es el mantenimiento de la diversidad biológica para el desarrollo sostenido, y la participación equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos. Los recursos financieros y la falta de delimitación de zonas y especies significativas se consideran las principales carencias.

¹⁰En principio EE.UU. no quiso fijar compromisos sobre los CFCs y la capa de ozono (paradójicamente descubierto por la NASA), pero al final se comprometió a limitar sus emisiones.

y a incrementar los bosques que los absorben, de forma que en el año 2000 se mantuvieran sus emisiones en los mismos niveles que en 1990.

La firma de este Convenio obligaba a la elaboración de inventarios nacionales periódicos, a la formulación de medidas que limiten las emisiones, así como a la recaudación de recursos adicionales que permitan a los países en vías de desarrollo poner en marcha el convenio (Fondo para el Medio Ambiente Mundial de las Naciones Unidas).

Se critica a este Convenio el carecer de precisión al fijar un calendario para reducir las emisiones de CO₂, debido fundamentalmente a la insistencia de EE.UU. De esta manera, este Convenio fue firmado, con total legalidad, por el gobierno español a pesar de que se anunció en Río que las emisiones españolas de CO₂ se incrementarían. Así, cuando resta menos de un año para llegar al 2000 podemos asegurar que el objetivo planteado en el Convenio sobre Cambio Climático no se va a conseguir.

En resumen, podemos decir que en la Cumbre de Río los compromisos financieros de los países desarrollados se caracterizaron por su vaguedad. Al mismo tiempo, puede constatarse cómo se desatendió el tema de las extracciones y el bajo precio de los recursos, frente a la gran preocupación expresada por resolver los problemas de contaminación y la pérdida de biodiversidad.

Sí debemos reconocer que Río tienen una dimensión histórica, en la medida en que refleja un consenso mundial sobre la necesidad de buscar soluciones globales. A partir de esta Cumbre se dispone de un marco estructural, así como de los instrumentos legales existentes (Convenios de Cambio Climático y Biodiversidad), o potenciales (Desertización y Bosques), que debidamente desarrollados, pueden llevar a alcanzar resultados concretos. Si me permiten la comparación, en Río se han sentado las bases de una "Constitución" de amplios contenidos, semejante a la Constitución española. El siguiente paso será su concreción detallada (como sucede con las Leyes y los Reglamentos en el caso de la Constitución). Debemos advertir, que si esta concreción se sigue aplazando, estaremos dando a los problemas ambientales soluciones tan abiertas que no frenarán la destrucción del Planeta.

2.3. Conferencia de Berlín (1995).

La Segunda Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático tuvo lugar en Berlín, en 1995.

En este encuentro internacional se puso de manifiesto el hecho de que un gran número de países no cumplían lo que habían acordado. Entre ellos citar el caso de España, que debía haber vuelto en el año 2000 al nivel de emisiones de 1990 y no lo conseguirá. Se decidió establecer un compromiso más severo, más estricto en su cumplimiento. Esto desembocó en la Cumbre de Kyoto, cuyos acontecimientos más destacados analizamos a continuación.

2.4. Cumbre de Kyoto (1997).

En esta Conferencia, que se celebra a finales de 1997, el primer objetivo era que los países desarrollados asumieran compromisos vinculantes para limitar o reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero. Este planteamiento surge, fundamentalmente, por la preocupación acerca de los costes necesarios para hacer frente al cambio climático.

También se planteó que los países en desarrollo adoptarán los acuerdos vinculantes de reducción de emisiones, siendo EE.UU. el máximo exponente de esta cuestión. Consideramos, sin embargo, que es necesario que los países industrializados realicen los primeros esfuerzos, para posteriormente convencer a los países en desarrollo sobre la necesidad de la colaboración en la lucha contra el calentamiento global del planeta.

En esta Conferencia se plantearon problemas al fijar los porcentajes de reducción, de equidad en la distribución de los esfuerzos, de contraprestaciones a los países menos desarrollados afectados por estas medidas y de concreción de las decisiones de política energética, de transportes o de industria para que tales reducciones se ejecuten.

Durante la Cumbre se trabajó sobre diferentes mecanismos para reducir el volumen de emisiones tales como:

- Los sumideros de CO₂ (bosques jóvenes en crecimiento fundamentalmente, y océanos), que podrían utilizarse para contrarrestar las emisiones directas de los países. El problema es que no se conoce con precisión la respuesta de los ecosistemas.
- El comercio de emisiones¹¹, según el cual un país puede comprar a otro cupos de emisiones que el primero esté dispuesto a pagar y el segundo a vender. Este comercio desvirtúa el objetivo perseguido: que cada país acometa reducciones reales propias y no que compre el derecho a seguir contaminando.
- Las iniciativas comunes, o acuerdos entre dos países para poner en marcha proyectos y repartir los descuentos de emisiones que se logren. Estas iniciativas quedan englobadas en el Mecanismo para el Desarrollo Limpio, que prestaría su ayuda a los países en desarrollo.

Al final se firmó el Protocolo de Kyoto, en el que la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero¹² quedó fijada en una media del 5'2% sobre los niveles de 1990 en el plazo 2008-2012. Esta carga no se reparte por igual entre los 39 países desarrollados que debían comprometerse en Kyoto¹³:

¹¹Esta fórmula interesa sobre todo a EE.UU., Rusia y México.

¹²Esta reducción afecta a seis gases. En principio se estipularon tres: dióxido de carbono, metano y óxido de nitrógeno. En Kyoto se añadieron los hidroclorofluorocarbonos, los perfluorocarbonos y hexafluoruros de azufre.

¹³Se distribuye de manera desigual y no precisamente en proporción al grado de contaminación generada.

- La Unión Europea¹⁴, Suiza y los países del centro y del este de Europa se han comprometido al 8%.
- EE.UU. y Canadá adquieren el compromiso del 7%.
- Japón reduce una media del 6%.
- Estabilizan sus emisiones (suben un 0%): Rusia, Nueva Zelanda y Ucrania.
- Pueden aumentar sus emisiones Australia, Noruega e Islandia.

En el Protocolo de Kyoto figura el mercado de emisiones de dióxido de carbono, aunque su utilización quedó aplazada hasta que se fijase el mecanismo en la Cumbre del Clima de Buenos Aires¹⁵. También quedó aplazada la constitución de un Fondo de Desarrollo Limpio al que irían a parar las antiguas acciones conjuntas entre países desarrollados y en vías de desarrollo.

El documento de Kyoto fue depositado en Naciones Unidas para abrir el proceso de firma y ratificación de las partes. Para que entre en vigor este acuerdo internacional es necesario que lo ratifiquen al menos 55 países de los firmantes, incluidos países desarrollados cuyas emisiones sumen el 55% del total referido al nivel de 1990. Naciones Unidas estableció un plazo de un año para recibir la adhesión de los Estados al Protocolo de Kyoto, que finalizó el 15 de marzo de 1999: 81 países lo han firmado¹⁶. De éstos, sólo 7 países¹⁷ lo han ratificado.

¹⁴La Unión Europea planteó inicialmente una reducción de las emisiones del 15% para el total de la Unión, con un reparto interno de cargas. Esta postura (conocida como *burbuja europea*) fue duramente criticada por EE.UU. y Japón fundamentalmente, ya que permite a países hoy poco contaminantes, como España, el aumento de sus emisiones. Frente a esta opción, España podría reducir sus emisiones, concediendo un papel más importante a la energía solar y otras renovables, convirtiéndose en un suministrador de estas tecnologías para Europa. Obtendría así una ventaja desde el punto de vista económico y ambiental.

¹⁵El comercio de emisiones fue rechazado por el grupo G77 (un centenar de países en desarrollo) y China.

¹⁶Esta firma no se ha producido por orden de participación en el fenómeno de cambio climático. Así, mientras los países de la Unión Europea lo firmaron en abril de 1998, EE.UU. siendo líder mundial al ser responsable de más de un tercio del total de las emisiones lo ha firmado en noviembre de 1998, y Rusia, el segundo productor global de emisiones de gases con efecto invernadero (17'4% del total) lo ha hecho en marzo de 1999.

¹⁷Panamá, Fiji, Tuvalu, Trinidad y Tobago, El Salvador, Antigua y Barbuda y Maldivas.

Pese a las críticas que puedan hacerse a la Cumbre de Kyoto, se considera que ha sido una Conferencia sobre Cambio Climático positiva, ya que ha establecido el primer compromiso vinculante. No haber alcanzado acuerdos más satisfactorios ha sido debido al escaso grado de implicación de los diferentes países, y a la gran presión de las grandes multinacionales del petróleo, el carbón y el automóvil.

2.5. Cumbre de Buenos Aires (1998).

A finales de 1998, se celebró la Cuarta Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático en Buenos Aires. Durante 11 días se negociaron las normas para cumplir el Protocolo de Kyoto. Pese a la oposición estadounidense a ratificar dicho Protocolo si los países en desarrollo no adquirirían compromisos vinculantes de reducción de emisiones, se llegó a una serie de acuerdos, entre los que destacan:

- Un programa de trabajo, denominado Agenda 2000, que especifica las medidas, reglas y objetivos que deben ser desarrollados de aquí a finales del 2000 para que en esa fecha se pongan en marcha los mecanismos del Protocolo de Kyoto. Estos mecanismos son:
 1. El comercio de cupos de emisiones, por el que un país que contamina menos de lo que se le estipula puede vender ese excedente a otro para que lo contabilice en su propio balance de emisiones.
 2. Las iniciativas conjuntas que asumen los países tendentes a combatir el calentamiento global.
 3. El mecanismo de transferencia de tecnología a los países en desarrollo, denominado mecanismo para el desarrollo limpio.
- Se establece la presencia de las ONGs en órganos de negociación de la convención del clima.

- Se pone en marcha una plataforma para estudiar la armonización de los protocolos de Montreal¹⁸ y el de Kyoto.
- Mejorar y ampliar la red mundial de sistemas de observación y vigilancia de los gases en la atmósfera.
- Aplazar hasta la primera conferencia después del 2000 las decisiones sobre el efecto de absorción de CO₂ de la vegetación (sumideros).
- Incorporar a la transferencia de tecnología la de conocimientos y el entrenamiento de expertos.
- Agilizar e impulsar el mecanismo financiero de la Convención del Clima, el Fondo Mundial para el Medio Ambiente.

En definitiva y como resumen, en esta Cumbre de Buenos Aires se aplazan las medidas más importantes.

2.6. Posibles medidas a adoptar en el plano económico-político.

En la década de los noventa hemos tenido conocimiento de los efectos que el cambio climático puede tener sobre el planeta y las especies que habitan en él: el nivel de los océanos subirá¹⁹, como consecuencia del aumento de temperatura ²⁰; se acentuarán los fenómenos

¹⁸Que regula los gases que destruyen la capa de ozono.

¹⁹Esto hará que algunas zonas (especialmente los estados insulares) pierdan parte de su territorio: playas, infraestructuras costeras, vías de transporte,... Al depender en muchas ocasiones del turismo (por ejemplo, supone entre el 15% y el 18% del PIB de muchos países del Caribe), este aumento del nivel del mar resultará catastrófico para esas economías.

²⁰Según el IPCC, si no se toman medidas políticas globales para limitar las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera, el incremento de la población mundial y el desarrollo económico harán que dentro de 100 años las temperaturas aumenten entre 1 y 3'5 grados

meteorológicos tales como los huracanes, las inundaciones y las sequías; se producirán disminuciones repentinas en la producción de alimentos; tendrán mayor incidencia enfermedades como la malaria, el dengue y el cólera;... Todo ello tendrá consecuencias económicas importantes y evidentes.

Frente a este panorama se pueden adoptar diferentes medidas, entre las que el IPCC destaca el mejor aprovechamiento de los combustibles, la extensión de fuentes de energía renovables, una mayor eficiencia en los sistemas de transporte y en el consumo energético de los edificios, y la transferencia de tecnología.

Algunas iniciativas ya se han puesto en práctica, demostrándose que este tipo de políticas además de reducir las emisiones, impulsan el desarrollo económico. Nos referiremos brevemente a tres de ellas²¹.

1. *La eliminación de las subvenciones y rebajas fiscales a los combustibles fósiles*, que a escala mundial ascienden a 200.000 millones de dólares. Esto se traduciría en una reducción de las emisiones, que el IPCC estima para los países industriales en un 18% para el año 2050, incrementando la renta global a largo plazo.

Este recorte está siendo muy desigual a nivel mundial: las economías del antiguo bloque del Este las han anulado al pasar a economías de mercado; en Europa occidental las reducciones varían en función de los países, destacando los recortes del Reino Unido y el aumento de las subvenciones al carbón de Alemania; Australia, Canadá y EE.UU. mantienen elevados subsidios, aunque en EE.UU. se reducen lentamente. En los países en desarrollo ya se están adoptando medidas similares de reducción y eliminación.

centígrados como media, y el nivel del mar suba entre 50 y 95 centímetros.

²¹Para más información: Brown, L.R., et alia, La situación del mundo 1998, Icaria editorial, Barcelona, 1998. Los datos que aparecen en esta enumeración proceden del citado informe.

Las emisiones de carbono también se reducirán si se eliminan las subvenciones a la construcción y al uso de las carreteras, que podrían destinarse a la promoción del transporte público.

Una mayor reducción de emisiones y un incremento de la renta nacional más importante, vendrá de la mano de los impuestos que gravan los combustibles fósiles o las emisiones de carbono. Las emisiones podrían bajar un 12% con una fiscalidad proporcional a la cantidad de carbono de los combustibles, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Los ingresos obtenidos con estos gravámenes podrían traducirse en la rebaja de otros impuestos, y por tanto en un aumento de la renta nacional.

2. *La mejora de los niveles de eficiencia energética.* En este sentido se pueden fijar unas normas mínimas de eficiencia para los fabricantes. Al mismo tiempo, los consumidores deben considerar no sólo el precio de los aparatos que adquieren, sino también el coste que le ocasionará el consumo de energía en el futuro; esto les haría asignar de forma correcta los precios.

Las normas de eficiencia energética deben aplicarse a los edificios y sus equipamientos (mayor control de los aislamientos térmicos y del consumo de los ordenadores, incentivos fiscales para reformar los edificios viejos, etc.), al sector automovilístico,...., y a la industria en general. Para disminuir la contribución de la industria al nivel de emisiones de carbono actual, que se estima en un 45%, se ha comprobado la eficacia de los objetivos que cada empresa se marca a título individual, así como los acuerdos entre los gobiernos y la industria que se basan en reformas de precios e incentivos.

Estas medidas de eficiencia energética tendrán un gran repercusión en los países en vías de desarrollo, donde los consumidores empezarán a adquirir aparatos (televisor, frigorífico,...), y la industria parte de niveles de eficiencia muy bajos.

3. *El impulso a la mayor utilización de las energías renovables.* Las mejoras tecnológicas han permitido una mayor eficiencia. Los incentivos gubernamentales en combinación con la iniciativa privada han conseguido progresos técnicos que se han traducido en mejoras en la eficiencia de los automóviles, reducciones en los precios de la electricidad generada a partir de energía solar y eólica, etc.

En definitiva, consideramos que para hacer frente al importante cambio que se requiere en el sistema energético mundial deben modificarse las políticas de los diferentes gobiernos. La necesidad de una autoridad internacional en la materia será fundamental para llevar a cabo esta tarea.

3. UNA AUTORIDAD INTERNACIONAL EN MATERIA AMBIENTAL EN UNA ECONOMÍA GLOBALIZADA.

Hasta aquí hemos analizado la relación entre la economía y el medio ambiente a través del problema del cambio climático. La puesta en práctica de un modelo de desarrollo consumidor de recursos y altamente contaminador, ha originado un problema ambiental de dimensiones mundiales.

La solución pasa por la adopción de compromisos a nivel planetario. Un mayor esfuerzo se requerirá a los países industrializados, dada su capacidad económica y tecnológica para solventar los problemas ambientales. Por ello, deberán adoptar medidas en sus territorios y colaborar con los países menos favorecidos.

También han de tomar medidas los países en vías de desarrollo, ya que de no ser así en los próximos años el problema de cambio climático se intensificará, a medida que la población de estos países adquiera automóviles, electrodomésticos,..., de consumo energético intensivo. En estos países, y dado que continúan sus procesos de industrialización, asistimos a un incremento de las emisiones de los gases de efecto invernadero.

Hemos analizado que es posible, a través de una combinación de subvenciones, incentivos fiscales, mejoras en los sistemas de transporte público y en los procesos industriales,..., reducir en gran medida las emisiones de carbono, al mismo tiempo que se fortalece la economía global y se generan millones de empleos.

En definitiva, la protección del medio ambiente no puede considerarse un obstáculo sino un factor de competitividad para las empresas²²: a medio plazo se obtienen reducciones de costes²³ y una mejora de la imagen²⁴, traduciéndose las inversiones en I+D en una mayor innovación y competitividad.

Llegados a este punto nos planteamos el siguiente interrogante: si ya se conoce la magnitud del problema del cambio climático, sus posibles soluciones, y éstas ya han sido ensayadas por parte de algunos países con resultados positivos, ¿por qué no se aplican de forma generalizada?

Consideramos que la aplicación de medidas a nivel mundial sería la única solución viable por un doble motivo. En primer lugar, porque el medio ambiente no admite una diferenciación por países, ya que los problemas ambientales no conocen fronteras y obedecen a fenómenos interrelacionados. Así, el aumento de temperatura que ocasionarán las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera será a nivel del Planeta, aunque algunas zonas se verán más perjudicadas. Otros fenómenos pueden afectar a más de un país, como es el caso de la lluvia ácida o la contaminación de las aguas subterráneas. De nada servirá que determinados países pongan

²²Pertenecientes al sector primario (agricultura sostenible, silvicultura,...), secundario (nuevos procesos industriales, equipos de control de la contaminación,...) y terciario (auditorías ambientales, evaluaciones de impacto ambiental,...).

²³Debido a la utilización más eficiente de los materiales (mediante la reducción en los procesos productivos, a través de cambios en el producto, en el proceso o en las tecnologías aplicables, y la reutilización de materiales) y al ahorro que supone el cumplir la normativa vigente (por evitar el pago de multas e impuestos).

²⁴Frente a los consumidores (que se sienten partícipes del modelo de desarrollo sostenible), a los empleados (que trabajan en empresas respetuosas con el medio ambiente, a las que sugieren soluciones ambientalistas) y a la sociedad (grupos ecologistas, asociaciones no gubernamentales y gobiernos).

en práctica el modelo de desarrollo sostenible, si sus vecinos más o menos cercanos continúan produciendo agresiones al medio ambiente, a través de sus estilos de producción y consumo.

En segundo lugar, tenemos que considerar que estamos en una fase de globalización de la economía. Esto se traduce en que se produce y se consume en un único mercado, el cual se inserta también en un medio ambiente de carácter mundial. Dado que las situaciones económicas y las legislaciones ambientales de los países no son homogéneas, si realmente queremos solucionar un problema que nos afecta a todos necesitamos poner en práctica un planteamiento común.

Ante esta necesidad de adoptar acuerdos de tipo mundial, surgen conflictos entre los países. Sólo una autoridad internacional que reconcilie la economía y el medio ambiente, buscando el interés general, podrá solventar estos problemas.

Entre sus objetivos se encontraría la reglamentación de la normativa multilateral relativa al medio ambiente. Si la legislación ambiental es más permisiva en unos países que en otros, las empresas se situarán en los primeros. Por tanto, deben adoptarse medidas de forma consensuada, pues las consecuencias de los daños que una ciudad o un país inflige a la naturaleza (contaminación atmosférica, cambio climático, contaminación de las aguas,...) no se limita a ese territorio: sus efectos se extienden en el tiempo y en el espacio.

Se trataría de un organismo en el que deben estar presentes tanto las economías más industrializadas como los países subdesarrollados, concediendo un trato especial y diferenciado para los países menos desarrollados. En este sentido no podemos olvidar la importancia de la tecnología, y de la transferencia de conocimientos.

En cuanto a los conflictos que surjan entre los integrantes de la organización, ha de establecerse un procedimiento de resolución, que garantice la exigibilidad del reconocimiento de los derechos negociados y del cumplimiento de las obligaciones asumidas. Aunque se intentarán solucionar las desavenencias mediante acuerdos, será fundamental contar también con un sistema de sanciones para los incumplimientos.

Otra de las características de esta organización mundial sería el no sometimiento a los grupos de presión (gobiernos, empresas multinacionales,...), así como la no discriminación entre sus miembros: es decir, si un país miembro plantea un problema, éste ha de discutirse²⁵. La participación no puede estar basada en el poder económico de los diferentes Estados, ya que en tal caso los países subdesarrollados no tendrían la más mínima posibilidad de superar su situación actual.

Es el momento de plantearnos si podría existir esta organización en la realidad²⁶. En el ámbito comercial encontramos un ejemplo similar en la Organización Mundial del Comercio (OMC), que reemplazó al Acuerdo General sobre Aranceles de Aduanas y Comercio (GATT) el 1 de enero de 1995. Mientras que el GATT era un acuerdo internacional sobre el comercio de bienes, la OMC es una organización internacional cuyo objetivo es fomentar la liberalización del comercio (de bienes, servicios,...) y resolver las discrepancias comerciales de forma multilateral, más que bilateral o unilateral²⁷.

Si queremos reconciliar la economía y el medio ambiente hemos de dar un paso similar: desde los convenios y protocolos firmados a nivel internacional (cuyo cumplimiento depende de su ratificación en el ámbito nacional) a la creación de una organización internacional en materia de medio ambiente, con potestades de tipo práctico.

Ésta sería la única vía para solventar los conflictos entre los sistemas económicos y los sistemas ambientales. De este modo, y aunque quizás a un plazo excesivamente largo, terminaríamos con la peor forma de degradación ambiental: la pobreza. Los países subdesarrollados no pueden salvar por sí solos el *círculo vicioso de la pobreza y el medio ambiente*: la degradación de los recursos naturales en épocas anteriores agrava la situación de

²⁵De este modo, el cambio climático debería ser abordado ya que numerosas islas del Pacífico ven peligrar su territorio. Concretamente la Isla de Kiribati informó en la Cumbre de Buenos Aires sobre la desaparición de varios pequeños islotes en su territorio como consecuencia de la subida del nivel del mar.

²⁶Lozano Oyola, M., "La necesidad de una autoridad internacional en materia de Política Económica Medioambiental", Reunión Economía Mundial, Huelva, 1999.

²⁷Hitiris, T. y Vallés, J., Economía de la Unión Europea, Prentice Hall, Madrid, 1999.

pobreza actual, y ésta impide que estos países puedan preocuparse por el estado del medio ambiente ya que, en un contexto de población creciente, se limitan a sobrevivir en muchas ocasiones en situaciones infrahumanas.

4. CONCLUSIONES.

En el último medio siglo el modelo de crecimiento seguido ha ocasionado tales efectos en el planeta y en sus habitantes, que el medio ambiente ha pasado a ser tenido en cuenta por los distintos agentes económicos (consumidores, empresarios, autoridades públicas).

Aunque una parte de la sociedad ya conoce el problema y está dispuesta a colaborar en su resolución, debemos admitir que la mayoría ni es consciente de la gravedad de la degradación ambiental, ni de las consecuencias de tipo económico y social que del mismo se pueden derivar, ni de su responsabilidad en las mismas. Tampoco se perciben los beneficios que se podrían obtener, a medio y largo plazo, del establecimiento de una relación de compatibilidad entre la economía y el medio ambiente: menor consumo de recursos (agua, energía, etc.), creación de puestos de trabajo, mejora de los niveles de renta nacionales,...

La sociedad jugará en el futuro un papel decisivo: con sus hábitos de compra puede penalizar económicamente a aquellas empresas que degradan el entorno. Aunque algunos miembros de la comunidad alegarán que el precio de los productos ambientales supera al resto, esto no es cierto si tenemos en cuenta el ciclo de vida de los productos, los desechos que generan, los impuestos que cobrarán las autoridades para reparar los daños que ocasionan las empresas, los consumos a lo largo de su vida útil,...

Esta toma de conciencia del papel de los consumidores se traducirá en una presión hacia las empresas, que éstas trasladarán a sus proveedores²⁸ y a los políticos²⁹. Para las empresas pioneras se abren importantes expectativas de negocio: aquéllas que se adelanten al resto del sector obtendrán ventajas competitivas, ya que presionarán a las autoridades para que todas las empresas cumplan la normativa ambiental. Las empresas que no realicen esta transformación están llamadas a desaparecer, ya que no encontrarán un mercado para sus productos.

A medida que el medio ambiente entre a formar parte de las diferentes políticas sectoriales, las autoridades públicas sentirán la necesidad de aumentar el grado de compromiso en una economía globalizada. No se trata de una cuestión de imagen sino de aprovechar las ventajas competitivas asociadas: si se trata de mejorar las rentas nacionales, cada país podrá comprobar cómo a medio plazo resulta económicamente más barato y socialmente más justo respetar el entorno.

Y cuando hablamos de medio ambiente no nos podemos olvidar de su calificativo más importante: medio ambiente humano. Es decir, no se trata de la supervivencia de la flora, la fauna o el planeta, sino de la especie humana. La pobreza es la peor forma de degradación ambiental, y para erradicarla es necesario alcanzar un verdadero consenso entre los países desarrollados y subdesarrollados.

En esta comunicación hemos analizado el problema del cambio climático y sus posibles soluciones, y cómo para llevarlas a la práctica sería necesaria una autoridad internacional en materia ambiental, que conciliase los intereses económicos de los diferentes países. Si realmente creemos en la globalización, debemos llevarla a la práctica, y ello incluye aquellos aspectos en los que no se obtiene una rentabilidad económica a corto plazo, aunque sí una rentabilidad social.

²⁸Deben exigirles también a ellos el respeto a la normativa ambiental, para no verse involucrados indirectamente en prácticas no adecuadas respecto al entorno, que puedan dañar su imagen.

²⁹A los que solicitarán ayudas de tipo económico como subvenciones y rebajas fiscales.

Si aparecen fallos del mercado (como las externalidades) y problemas de rentabilidad económica y rentabilidad social, tanto la Teoría Económica como la realidad nos dicen que se hace necesaria la intervención pública. Dado que el ámbito en el que se plantea el conflicto entre los intereses económicos y ambientales es mundial, se necesita una entidad internacional, con autoridad suficiente para obligar a los Estados a cumplir los acuerdos. Para ello deberá estar dotada de potestades en la práctica: la participación de los diferentes miembros no estará basada en su poder económico; existirá un procedimiento de resolución pacífica de los problemas junto a un sistema de sanciones; se concederá una importancia especial a la tecnología y a la transferencia de conocimientos, especialmente a los países subdesarrollados;...

En principio, todo proceso de crecimiento lleva consigo la aparición de condiciones negativas para el entorno, pero la innovación tecnológica³⁰, los cambios estructurales,..., pueden conseguir que se establezca una relación equilibrada entre el desarrollo y el medio ambiente.

³⁰Pieza clave resultará la difusión de los avances tecnológicos (aprovechamiento de las energías renovables, tratamiento de la contaminación,...), tanto entre los países desarrollados como entre los subdesarrollados, vía transferencia en un primer momento. Esto podría llevarse a cabo a través de la creación de un fondo internacional en este ámbito, que se encargaría de la adquisición y difusión de los conocimientos y la tecnología entre sus miembros.

5. BIBLIOGRAFÍA.

- Brown, L.R., et alia, La situación del mundo 1998, Icaria editorial, Barcelona, 1998.
- Lozano Oyola, M., "La necesidad de una autoridad internacional en materia de Política Económica Medioambiental", Reunión Economía Mundial, Huelva, 1999.
- Lozano Oyola, M., "El fracaso del principio quien contamina, paga: el caso de las minas de Aznalcóllar", II Congreso de Ciencia Regional de Andalucía. Andalucía en la Europa de las regiones, Jaén, 1998.
- Lozano Oyola, M. y Romero Landa, L.B., "Medio Ambiente" en Vallés Ferrer, J. (coord.), Economía Española, McGraw-Hill, Madrid, 1997.
- Martínez Alier, J., De la Economía Ecológica al Ecologismo popular, Icaria Editorial, Barcelona, 1992.
- Martínez Alier, J., "Obstáculos distributivos contra la Política Ambiental Internacional (Fracasos de Río de Janeiro y perspectivas después de Río)", en Varios Autores, IV Congreso Nacional de Economía, Editorial Aranzadi, Madrid, 1992.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Informe sobre Desarrollo Humano 1998, Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, 1998.