



## **El compromiso de la UE con la sostenibilidad global: retos y consecuencias del escenario de kioto**

**José Alba Alonso**

Profesor de Economía Aplicada de la Universidad de Oviedo

## **JOSÉ ALBA ALONSO**

José Alba Alonso (Salas, 1959) es doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Autónoma de Madrid. Desde 1989 ha dirigido varias investigaciones en el ámbito de la economía medioambiental, recogidas en comunicaciones y publicaciones internacionales.

El último trabajo que ha concluido y entregado (noviembre 2003) versa sobre metodología para el cálculo de huella ecológica de complejos portuarios, aplicado al caso de Gijón.

Actualmente es profesor titular del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Oviedo. Ha dirigido varias investigaciones, siendo las más destacables este curso una ya concluida sobre turismo en espacios naturales, con aplicación al Parque de Redes, y la relativa al cambio en la tipología del turista y valoración económica del Parque Natural de Somiedo.

En el ámbito docente, participa en programas de su campo de especialización promovidos por diversas universidades y fundaciones y ha organizado infinidad de cursos y jornadas sobre aspectos económicos del medio ambiente, destacando recientemente las I Jornadas de Economía y Medio Ambiente en Gijón (marzo-junio 2004), que versaron sobre Valor Económico Total y Huella Ecológica.

Este mismo año ha publicado un capítulo relativo a industria y medio ambiente en el libro editado por el profesor David Rivas sobre Desarrollo Sostenible y Estructura Económica Mundial.

Es miembro fundador de la Asociación hispano-portuguesa de Economía de los Recursos Naturales (AERNA).

## **El compromiso de la UE con la sostenibilidad global: retos y consecuencias del escenario de kioto\***

La sola mención de la palabra Kioto hace surgir un cúmulo de ideas acerca del medioambiente, las limitaciones a la industria y los compromisos internacionales. Sin embargo, la llegada de la preocupación por el protocolo aludido se ha instaurado en España muy recientemente.

Es preciso, a la hora de abordar los contenidos expresados en el título de la ponencia, explicar algunas cuestiones previas. Me referiré primero al problema del cambio climático, a los instrumentos económicos relacionados con las políticas ambientales y a la posición europea, para concluir finalmente avanzando algunas ideas sobre la situación española y la asturiana, así como enunciando algunas conclusiones sobre lo que pudiera suponer un escenario tan diferente del que tradicionalmente tuvo la industria.

Los trabajos desarrollados en torno al Panel sobre el Cambio Climático avalan la necesidad de reducir las emisiones de determinados gases. Tras años de aplazamientos en la aceptación de lo evidente, la mayoría de los científicos han admitido que el cambio climático existe, que sus repercusiones pueden ser importantes y que hay una vinculación directa entre la aceleración del cambio y la emisión de CO<sub>2</sub>, entre otros agentes contaminantes. A partir de tal premisa procede determinar cuál es el techo de contaminación admisible, valorar hasta qué punto se puede llegar sin sobrepasar los límites que hagan peligrar el clima del planeta Tierra. Esto enlaza directamente con la defini-

---

\*Texto proporcionado por el autor

ción de desarrollo sostenible, cuando se alude a la satisfacción de necesidades de las generaciones futuras, y guarda estrecha relación con la tercera de las reglas de Daly, referida a los límites en la generación de residuos.

Dado que se consideró insostenible la cantidad total de las emisiones contabilizadas en 1990, se fijó la necesidad de proceder a rebajar las mismas, procediendo a establecer un reparto del total resultante.

### EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO DE LAS PARTES DEL CONVENIO. ANEXO I

	Millones Tm CO2 emitidas		Millones Tm CO2 emitidas
Australia	288.97	Lituania	22.98
Austria	59.20	Liechtenstein	0.21
Bélgica	113.41	Luxemburgo	11.34
Bulgaria	82.99	Mónaco	0.07
Canadá	457.44	Holanda	167.60
República Checa	169.51	Nueva Zelanda	25.53
Dinamarca	52.10	Noruega	35.53
Estonia	37.80	Polonia	414.93
Finlandia	53.90	Portugal	42.15
Francia	366.54	Rumania	171.10
Alemania	1012.44	Federación Rusa	2388.72
Grecia	82.10	Eslovaquia	58.28
Hungría	71.67	<b>España</b>	<b>260.66</b>
Islandia	2.17	Suecia	61.26
Irlanda	30.72	Suiza	43.60
Italia	428.94	Reino unido	584.08
Japón	1173.36	Estados Unidos	4957.02
		<b>TOTAL</b>	<b>13728.31</b>

La desigualdad entre las cantidades correspondientes a los estados industriales y las que producen los países subdesarrollados enmarca una discusión recurrente, en la que éstos argumentan que no pueden ver lastrado su crecimiento por cumplir limitaciones a las que jamás estuvieron sometidos los actuales países ricos durante su proceso de industrialización. Por otra parte, los estados más poderosos aspiran a consolidar unas cantidades de emisión que exceden cualquier proporción razonable con su territorio o población, pero que integran una posición de salida realmente desigual, como puede observarse en el cuadro 1.

A mediados de la década de los noventa se alcanzaron proporciones de emisión de dióxido de carbono por habitante que en el caso estadounidense duplicaban las de Japón y los estados más emisores de la Unión Europea, triplicaban las españolas y constituían aproximadamente diez veces mayor cantidad que estados como Brasil, China o la India.

La carencia de mecanismos institucionales capaces de propiciar soluciones al respecto supone, en tanto no se alcancen acuerdos aplicables a todos, que se genere gran asimetría entre las aportaciones que cada cual realice al mantenimiento del clima y los beneficios que individualmente obtenga. En otras palabras, quien contribuye a la mejora global soporta íntegramente los costes y recibe sólo una parte alícuota de los beneficios, mientras que el free-rider que se beneficia de las actuaciones de los demás elude los costes que ellos tienen, al no aplicarse a sí mismo medida restrictiva alguna. Este argumento es uno de los más utilizados, al aludir a la situación de inferioridad a la que se vería abocada Europa frente a Estados Unidos, de persistir iniciativas unilaterales de autocontrol en la Unión Europea mientras continúe la negativa norteamericana a modificar significativamente su posición de partida.

## **DE LA CONSTATACIÓN A LA MINORACIÓN**

El protocolo de Kioto, aunque con antecedentes, surgió hace siete años, y es una parte del desarrollo que debería haberse

impulsado por todos tras las conclusiones de la Conferencia de Río, en 1992. Plantea, básicamente, que es preciso contener determinadas emisiones que pueden provocar un cambio en el clima del planeta Tierra. Conforme al citado protocolo, entre lo que se contamina y el límite máximo admisible hay un exceso no sostenible de emisiones que es preciso rebajar entre todos. El objetivo quedó cifrado globalmente en un 5% de disminución respecto a las emisiones de CO<sub>2</sub> correspondientes al año 1990.

La situación actual de asignación de derechos de emisiones constituye un auténtico reparto de propiedad, innovación impensable antes de que Coase plantease, hace menos de medio siglo, su famoso teorema. Se pierden en la historia la constitución de derechos sobre la tierra, sobre el nuevo mundo y sólo, en épocas próximas, hemos vivido acontecimientos algunos acontecimientos que afectan intereses económicos de los estados, como la ampliación de la jurisdicción estatal a 200 millas marinas del perímetro costero, o la constitución de derechos sobre la Antártida merced al desarrollo de programas de investigación en el área.

Por el momento, no hay acuerdo unánime, y Estados Unidos (responsable de una cuarta parte de las emisiones de CO<sub>2</sub>) incluso ha dado un paso atrás de la tibia posición mantenida durante el mandato del Presidente Clinton. La parte del reparto que más nos interesa supone que la UE15 se propuso limitar su contaminación anual de CO<sub>2</sub> al 92% de la producida en 1990. El momento para conseguir tal objetivo cuantitativo se fijó en un intervalo, que abarca del año 2008 al 2012. Aunque el Protocolo de Kioto no ha culminado los requisitos para su ratificación, la Unión Europea asumió unilateralmente la reducción, y aplica una norma propia para que sus estados miembros distribuyan la cuota de emisiones de CO<sub>2</sub> que les ha sido asignada.

El escenario es claro desde el momento en el que, por una parte, se mantiene una constante por la UE desde hace varios años. La posición de nuestros socios se apoya nada menos que en una Directiva Comunitaria (2003), en el rango preferente que se otorga a la lucha contra el cambio climático en el

Programa en Materia de Medio Ambiente (2002) y en múltiples estudios, documentos e informes desde el año 2000 (COM (2000) 87) y en las líneas generales anteriores, en plena concordancia. La directiva comunitaria que ha acelerado la ejecución de decisiones y el debate de los últimos meses se propone:

- Ayudar a cumplir con las obligaciones derivadas de la Convención Marco de Cambio Climático y el Protocolo de Kioto.
- Ser una herramienta complementaria al conjunto de políticas y medidas que conforman la respuesta de la UE frente al Cambio Climático.
- Disminuir los costes de reducción de emisiones, pues el sistema permitirá que, en la UE, el mayor esfuerzo de reducción se realice allí donde sea más económico realizarlo.
- Garantizar el buen funcionamiento del mercado interior y prevenir la distorsión de la competencia, que podría derivarse del establecimiento de regímenes nacionales separados.
- Adquirir experiencia en el funcionamiento del comercio de emisiones antes del año 2008, año en el que entrará en funcionamiento el mecanismo del comercio de emisiones internacional previsto en el artículo 17 del Protocolo de Kioto.

Los estudios económicos realizados en el ámbito de la UE avallan que el cumplimiento de los compromisos no habría de producir una rebaja significativa en el crecimiento del viejo continente. Este hecho sería el resultado de compensar la menor actividad de industrias altamente contaminantes con la producción de elementos y sistemas de mayor limpieza; por otra parte, los estados más fuertes están en condiciones ventajosas, tanto por poder cumplir las metas fijadas como por disponer de una

ecoindustria con intereses claros en la aplicación de restricciones de índole ambiental.

La reciente decisión rusa de ratificar el protocolo ha de producir la entrada en vigor del mismo a principios del año 2005, muy poco después de que las medidas impulsadas por la Unión Europea hayan empezado a ser ejecutadas.

### **LA IMPREVISIÓN ESPAÑOLA**

En España la situación es distinta y preocupante. Fueron muchos los que apostaron por un escenario diferente, el de la imposibilidad de que el protocolo llegase a ponerse en marcha, y, además, el del aplazamiento sine die, de una realidad sustanciada en el ámbito europeo. Todo ello, en un entorno del que me gustaría destacar dos características principales:

- a) El reconocimiento de altas cantidades de emisión y el progreso en la capacidad para afrontarlas por parte de algunos de nuestros socios, como es el caso de Alemania y Gran Bretaña.
- b) La coincidencia, en Irlanda y España, de un crecimiento importante, muy por encima de los demás estados europeos, en directa relación con altísimos incrementos de las emisiones de CO<sub>2</sub>.

El problema tiene un planteamiento bien claro, ya que se trata de ver cómo un estado al que se había asignado un volumen de emisiones equivalente al 115% de las que tenía en 1990 (a las que ya llegó en la fecha de partida del protocolo de Kioto, cuando ni el gobierno español ni los grupos industriales dieron importancia a lo que se debatía), cumple efectivamente con tal limitación.

Los sectores sobre los que se aplica la directiva comunitaria correspondiente, en cuanto se refiere a uno de los gases relacionados con el efecto invernadero, no constituyen la totalidad de los emisores. Son los productores de una parte significativa y, dentro de un conjunto de instrumentos que habrán de apli-

carse sucesivamente, a ellos afecta inicialmente la limitación. En adelante, por constituir el centro de la discusión que ahora se aborda, nos referiremos a las cantidades que les conciernen, por cuanto que son las que están ahora en fase de reparto.

El inicio del debate y la discusión específica de las cantidades asignadas en concreto a cada cual constituye, en sí mismo, un hecho positivo. No obstante, estamos ante un caso cuya trascendencia no se ha valorado suficientemente por la población española. Ahora estamos repartiendo la posibilidad de generar gases de efecto invernadero, en concreto de CO<sub>2</sub> (vendrán luego otros), entre los productores industriales, lo que supone que, aplicando la mejor tecnología de cada momento, tenemos una frontera de posibilidades de producción ya determinada, diferente a la de otros estados de nuestro entorno.

Hay quienes todavía plantean que nuestra cuota es insuficiente, valoración que comparto, pero existían elementos sobrados para vislumbrar la importancia de haber negociado aglutinando la capacidad de la administración, de la industria y atendiendo a planteamientos realizados por quienes nos integramos en grupos de investigación o en diferentes organizaciones ecologistas.

La realidad fue que España concurrió a la negociación de Kioto en unas condiciones de absoluta inferioridad, haciendo pasar a su exigua representación el bochorno de aceptar cualquier cosa ante la carencia de una mínima capacidad para hacer valer argumentos. Tanto el gobierno español como los grupos industriales deberían haber tenido menos fe en su apreciación respecto a la intrascendencia de lo que se trataba en Kioto para evitar que medidas ulteriores estuviesen condicionadas por una imprevisión.

El coste que hemos de soportar ahora arranca de opciones estratégicas fundamentadas en presunciones irreales, habida cuenta, al menos, de la claridad con la que se plantearon estos temas en Europa. Otros países optaron por reconocer mayores emisiones, sobre las que aceptaron rebajas, pero tuvieron claro el horizonte que les permitía no quedar constreñidos a unas

cantidades desproporcionadamente bajas respecto a parámetros convencionales.

En alguna de las sesiones a las que acudí se decía que Kyoto había dejado de ser un problema ambiental para ser un problema económico.

Efectivamente, uno de los recursos de los que disponemos en España, la cantidad de emisiones que nos corresponde, está fijado, y hemos de aplicarla siendo conscientes del coste de oportunidad, de que conceder un derecho a alguien supone no dárselo a otro. Pero eso es lo que se persigue en una lógica coasiana, aplicada, por ciento, en Estados Unidos, desde hace años. De la experiencia norteamericana sabemos, entre otras cosas, que hay que ser muy cuidadosos con la constitución inicial de derechos que pudieran hacer quienes pretenden justificar altas dotaciones en virtud de altas cotas contaminantes no socialmente no justificables.

### **EL REPARTO DE LAS CUOTAS DE EMISIONES EN ESPAÑA**

El gobierno del Presidente Aznar no presentó dentro de plazo el plan de asignación de emisiones de CO<sub>2</sub> y, apenas un par de meses tras su toma de posesión, la ministra Narbona puso sobre la mesa el primer borrador de un plan que ya debía haber quedado cerrado por el gobierno precedente. Aquí empieza la verdadera discusión, porque se acepta finalmente que es imprescindible tener un plan y se hacen más explícitos los intereses, antes soterrados, de grupos y ramas industriales.

No se trata ahora de discutir la cantidad que le corresponde a España, ya aceptada (increíblemente) en su día. El ámbito actual es el de cada estado, donde deben repartirse los derechos especificados para cada uno. Durante el año 2004 sólo cabe determinar qué parte de la cuantía de emisiones posible en el horizonte 2005-2012 podemos asignar gratuitamente a cada cual y determinar las fórmulas para cubrir la cantidad en la que excedemos el 115% de las emisiones de 1990.

En el cuadro siguiente he tratado de resumir la difícil posición española, así como los objetivos planteados por el gobierno español para afrontar el cumplimiento, obligado, de la directiva comunitaria.

BASE 1990	INCREMENTO PERMITIDO A 2008-2012	SITUACIÓN ESPAÑOLA EN 2001	PLANTEAMIENTO GUBERNAMENTAL DEL 2004	DECREMENTO DE EMISIÓN DE CO2
INDICE 100 = 71 MILLONES DE TM	15%, LLEGANDO AL 115% NO MÁS ALLÁ DEL 2012	INDICE 139 SUPONE + 39 % Y UN EXCESO DEL 24%	OBJETIVO: 124% SUPONE 88 MILLONES DE TM.  EXIGE ADECUARSE AL EXCESO DE 9 PUNTOS MEDIANTE: -absorción de CO2 (supondría un 2%) -promoción de actuaciones en el exterior (7%)	PARA LLEGAR AL INDICE 124-9 = 115  ES PRECISO REBAJAR, AL MENOS 24 PUNTOS, respecto al 2001 (más el incremento de los últimos tres años).  ESTO SUPONE RECUPERAR EL NIVEL DE FINALES DE SIGLO XX

En virtud de los compromisos asumidos, España tendrá una nueva dimensión cuasidefinitiva, que no son sus kilómetros cuadrados ni la longitud de sus costas o el número de horas de insolación, se trata de los 88 millones de toneladas de CO2 correspondientes a la industria que, con la exigencia paralela de propiciar proyectos por lo que excede de los 81 millones asignados (115% de las emisiones de 1990) supone un techo difícilmente elevable.

Los criterios a emplear en el reparto tienen un componente tanto histórico como de la previsible producción futura (e inevitables connotaciones sociales), y deberíamos plantearnos más ampliamente en virtud de qué cabe asignarlos. Podríamos favorecer el empleo, la contribución al PIB, el uso de determinadas materias primas, la imposibilidad de reducir técnicamente emisiones relacionadas con productos imprescindibles, etcétera. A partir de ahí cabe inferir compromisos por parte de quienes

pasan a disponer gratuitamente, como hacían antes, pero a través de un proceso que legitima su externalidad negativa.

Tras los planteamientos formulados durante julio y agosto, el Plan Nacional de Asignación 2005-2007 (RD 1866/2004, de 6-9-04) "...decide una asignación de 172,31 millones de derechos en promedio anual entre los sectores incluidos en el ámbito de aplicación del Real Decreto Ley 5/2004 de 27 de agosto...

...que las emisiones se estabilicen en la media de las emisiones de los tres últimos años disponibles (2000-2002)...

...al final del período, las emisiones no deberían sobrepasar un 24 por ciento más de las emisiones del año 1990, teniendo en cuenta que esta cifra se alcanza sumando el objetivo de limitación del Protocolo de Kioto (15%) a la estimación de absorción por sumideros (un máximo de un 2%) y los créditos que se puedan obtener en el mercado internacional (7%)...

...supone para las emisiones globales del país, incluyendo los sectores incluidos y no incluidos, un objetivo de 400,7 MT de CO<sub>2</sub>...reducción de aproximadamente un 0,2% respecto a las emisiones 2002""

Cuando repaso esta ponencia, han sido recibidas las solicitudes correspondientes por parte del gobierno y éste está dando los pasos para que se concreten los derechos y los mecanismos que han de permitir su comercio. Estamos, pues, en la última fase para que en 2005 rija un mercado que ha de prepararnos para la entrada en vigor posterior del protocolo de Kioto, en 2008.

## **RETOS Y CONSECUENCIAS**

El Plan no deja de ser un instrumento al servicio de un objetivo, la limitación de emisiones de CO<sub>2</sub>, con un fin: procurar evitar el cambio climático.

Entre los retos que se plantean, el primero es el de evitar incertidumbres y adaptar la estructura productiva a las nuevas condiciones. A largo plazo habría de plantearse la posibilidad de reconsiderar la asignación de emisiones realizada a España, amparándose en variaciones habidas desde que se aceptó la cantidad que actualmente es operativa (por ejemplo, el incremento de población por inmigración o el aumento del uso residencial de España por ciudadanos europeos), ya que parecen difícilmente aceptables argumentos que sí hubieran sido válidos en su momento y nadie puso sobre la mesa. Hemos de tener en cuenta, no obstante, que la consideración de algunas peculiaridades del caso español obligaría a otros a minorar su cantidad de emisiones, por lo que parece un desafío abocado al fracaso.

Un reto más posibilista es el del desarrollo de la ecoindustria. Si observamos las balanzas comerciales de bienes relacionados con la misma, podemos observar que tenemos una de las peores situaciones entre nuestros socios europeos. El incremento previsible de exigencias medioambientales abre un campo que no ha sido suficientemente aprovechado en España hasta la fecha. Muchos no han entendido la posición europea en cuanto a las emisiones de CO<sub>2</sub>, pero a la excelente negociación de partida, algunos países suman su condición de una ecoindustria con importancia creciente, que podría verse beneficiada por sucesivos compromisos medioambientales.

Por otra parte, como consecuencia de su aplicación, cabe esperar que la producción ineficiente, en la que se realizan emisiones que podrían ser evitadas utilizando métodos productivos alternativos, deje paso a sistemas más adecuados. Es el caso de la transformación energética en centrales térmicas obsoletas, económicamente amortizadas, cuyo funcionamiento se justifica por las "necesidades energéticas". Es lógico pensar que las viejas centrales, de carbón, den paso a otras del falsamente llamado "ciclo combinado", que a igual emisión podrán facilitar más energía y más barata, y ello sin necesidad de rebajar, en absoluto, el suministro de carbón nacional por este motivo específico, ya que hay un margen muy amplio de carbón importado sobre el que puede ejecutarse la reducción. En igual sen-

tido podríamos operar disminuyendo el consumo de elementos con potencial contaminador alto, así cabe plantear, por ejemplo, una reordenación de los usos de materiales como el cemento, con grandes emisiones de CO<sub>2</sub>, en favor de materiales que, parcialmente, pueden satisfacer necesidades ahora cubiertas con el uso de tal producto.

Cualquiera de las reducciones ha de suponer costes de diversa índole, pero que son coherentes con las restricciones impuestas. Los apuntados son efectos que pueden contribuir al cumplimiento del objetivo planteado: la rebaja de emisiones de CO<sub>2</sub> a una cantidad determinada. Sería absurdo aplicar instrumento alguno para que todo quedase como estaba, sobremanera cuando existe una exigencia clara de disminución de emisiones: ¿dónde puede alcanzarse la misma?, en donde mayor rebaja cabe realizar. Plantear, como han hecho algunas compañías eléctricas, que las mínimas inversiones realizadas han permitido modernizar centrales de 35 años hasta el punto de que puedan producir en condiciones económicas y ambientales equiparables al resto es una falacia. Es más, si lo hubiesen conseguido, el mayor negocio de tales empresas no sería el de la electricidad, sino que podrían exportar a todo el mundo tan ventajoso sistema de recuperación de viejas instalaciones. Los viejos "grupos uno" han generado un beneficio extraordinario a sus propietarios, al extender su vida útil en virtud de las "necesidades energéticas" antes aludidas y no cabe pensar que hayan de ser nuevamente fuente de negocio por la vía de la constitución de derechos de emisiones, que podrían ser aplicados en cualquier otro centro productivo, o vendidos, y que se diluirían lejos de tales plantas, al igual que los susodichos beneficios extraordinarios anteriores.

El margen de maniobra es mínimo en un marco condicionado por la cantidad de emisiones de CO<sub>2</sub> aceptada por el gobierno del Presidente Aznar. A tal tope, que el actual gobierno lleva un poco más allá haciendo uso de los mecanismos de flexibilidad hasta donde se puede (e incluso cabe que más allá), corresponden un conjunto de derechos gratuitos que se asignan ahora, de los que hay que tener muy claro que no es posible

suplementar a determinados agentes sin perjudicar a otros. Aritméricamente está claro por qué el gobierno español se ve obligado a plantear reducciones reales de emisiones: las estadísticas registran un incremento de emisiones durante la década de los noventa sólo equiparable al de los estados que han estado a la cola de la UE15 y los datos de 2001 superan con amplitud el margen existente. Otros que ahora no aplican reducciones han conseguido reducir, en años anteriores, sus emisiones de CO<sub>2</sub> y, obviamente, han sabido guiar colectivamente sus intereses para configurar unos objetivos per cápita que ya quisiéramos tener aquí.

Con todo, y buscando el lado positivo, es posible que con el reparto que ahora se hace se sienten las bases de un mayor compromiso en el equilibrio de lo público y lo privado, favoreciendo la consecución de un beneficio social que ha de considerar aquellos viejos principios que Pigou y Coase predicaron y que fueron globalmente aceptados por la Conferencia de Estocolmo de 1972. La ratificación rusa al Protocolo de Kyoto puede cambiar un escenario en el que es inevitable que todos los estados acepten una actuación coordinada que se verá impulsada fuertemente por la existencia, al fin, de un marco institucional supranacional.