

## Por fin echa a andar el Protocolo de Kioto

*Probablemente una de las más ambiciosas y radicales de las medidas propuestas para la protección del medio ambiente, la racionalización del progreso y la igualdad entre las naciones del planeta sea el Protocolo de Kioto (PK). Por diversas razones ha ocupado ya estas páginas, esta vez lo hace por causa no menor que las anteriores: su entrada en vigor ¡por fin! siete años más tarde.*

Auspiciado por Naciones Unidas, fue firmado en 1997 por más de 180 Estados tras un largo proceso de negociación y preparación. Su objetivo: reducir las emisiones globales a la atmósfera de gases que producen efecto invernadero. Quizá valga la pena mencionar la lista completa de estos gases; al de mayor importancia y más conocido dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) se suman: metano, óxido nitroso, hidrofluorocarburos, perfluorocarburos y hexafluoruro de azufre. El aumento de la concentración en la atmósfera de estos gases tiene un impacto directo sobre el clima global. El alcance y los detalles de tal impacto no son aún plenamente conocidos, pero son hechos irrefutables tanto el aumento de la concentración de CO<sub>2</sub> como el incremento de la temperatura media del planeta. Manifestaciones de tal

cambio climático son: el incremento de la severidad de algunos fenómenos extremos como sequías e inundaciones, la disminución de la cubierta de hielo, el cambio de temperatura y la subida del nivel del mar, variaciones en los patrones de conducta de especies animales y vegetales, etc. La mayor fuente de emisión de CO<sub>2</sub> es la quema de combustibles fósiles, lo cual es un indicador bastante fiel del nivel de industrialización y desarrollo de una sociedad. No limitar tales emisiones pone en peligro la estabilidad del clima que conocemos, el equilibrio ambiental en el que nos hemos desarrollado y muy probablemente nuestra supervivencia como especie; hacerlo compromete los niveles de desarrollo de algunos de los países más desarrollados y cuestiona su bulimia energética; limita fuertemente las perspectivas de crecimiento de los países en desarrollo comprometiendo aspectos tales como la erradicación de enfermedades ligadas a la pobreza, la reducción de la mortalidad infantil, del analfabetismo, etc. ¿Qué hacer?

Las claves para solucionar esta aparente aporía son dos. Primero, ligar el desarrollo a un uso más eficiente y menos contaminante de las fuentes de energía disponibles, y no tanto a un uso más intensivo. Esto implica tecnologías más limpias, mayor eficiencia y ahorro y mayor participación de fuentes de energía renovables e incluso, para algunos, de la energía nuclear. Segundo, establecer criterios de reducción diferenciados, de manera que los países menos desarrollados puedan incluso aumentar sus emisiones hasta alcanzar un cierto nivel de desarrollo. Esta es precisamente la virtud del PK, aderezada con unos mecanismos de control y de asignación de emisiones que pretenden hacer la implantación de tales medidas más eficiente, cuantificable y flexible.

### **Que parecía imposible**

Tras la firma era necesaria la ratificación del Tratado por los países firmantes. El Protocolo establece la doble condición de su entrada en vigor: cuando sea ratificado por un conjunto de países no inferior a 55,

y cuando éstos sean responsables del 55% del total de las emisiones a reducir, según los índices y países establecidos en 1990 por el PK. La UE, gran promotora de esta iniciativa, lo ratificó en 2002, y hasta el 2004 había sido ratificado por un total de 121 países. Lamentablemente, alcanzar una cuota total del 55% de las emisiones sólo estaba al alcance si Rusia o EE.UU. lo ratificaban. EE.UU., que inicialmente lo había firmado, ya había manifestado, en 2001, su rechazo a ratificarlo por razones varias: desde la discutible influencia de tales gases en el clima global hasta objeciones al reparto de las cuotas de emisión que excluía a países como China e India.

Esta negativa de Estados Unidos suponía el mayor obstáculo, ya que producen el 25 % de las emisiones mundiales y el 36 % de las emisiones de los países desarrollados. La única vía a la entrada en vigor estaba en manos de Rusia. En diciembre de 2003, el gobierno ruso anunció que no ratificaría el PK argumentando razones económicas y por imponer, según ellos, importantes limitaciones al crecimiento económico de Rusia. Esta decisión cerraba la puerta a la entrada en vigor del PK y representaba un duro golpe para los integrantes de la Convención de la ONU sobre Cambio Climático, ya que lo dejaba en vía muerta.

### Entrará en vigor el próximo año

A pesar de tales manifestaciones del gobierno ruso y tras una significativa participación de la UE en la negociación directa con Rusia, el PK fue ratificado por las dos cámaras del Parlamento ruso el pasado mes de octubre. El presidente Putin lo firmó el día 5 de noviembre y tal ratificación rusa del PK es oficial desde el 18 de noviembre, día en que el embajador de Rusia ante la ONU, Andrey Denissov, entregó personalmente en Nairobi los documentos de ratificación firmados por el presidente Vladimir Putin al secretario general de Naciones Unidas.

Con motivo de tal evento, el propio Kofi Annan afirmó, que «éste es un paso histórico en la lucha contra una amenaza global». Annan dijo que espera que de esta forma se convenza a otros países que aún no han

ratificado el PK a que lo hagan lo antes posible, en clara alusión a Estados Unidos. Tras la adhesión oficial de Rusia, el Protocolo entrará en vigor en 90 días, tal y como establece el propio Protocolo. Por tanto, la fecha clave será el 16 de febrero de 2005.

### **El protocolo de Kioto la UE y España**

La Unión Europea se comprometió a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero un 8% con respecto a los niveles de 1990 para el período 2008-2012. Dentro de las negociaciones internas en Europa para un correcto reparto de compromisos de reducción, y con objeto de llegar a la convergencia económica europea, España se comprometió a no aumentar sus emisiones de gases de efecto invernadero por encima del 15% sobre los niveles de 1990 (Decisión 2002/358 CE 25 de abril de 2002). En esos momentos, el nivel económico de España estaba 22 puntos por debajo de la media europea, por lo que parecía lógico autorizar a España un aumento de emisiones del 15%, 23 puntos por encima del compromiso europeo de reducir las emisiones un 8%. Una vez más la relación entre nivel de emisiones y de desarrollo es evidente.

Podemos preguntarnos, a pesar de que el PK aún no ha entrado en vigor, qué ha hecho España, hasta ahora, para adecuarse a este compromiso. Los documentos recientes de planificación energética en España pueden darnos algunas pistas. Estos son dos: el Plan de Infraestructuras de Electricidad y Gas para 2002-2011 y la Estrategia española de ahorro y eficiencia energética (E4) para el período 2004-2012.

El Plan de Infraestructuras de Electricidad y Gas para 2002-2011 incluye más de 35.000 MW en centrales térmicas que añadirán 18 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> netas al año, dificultando aparentemente el cumplimiento del PK, en lo que a generación se refiere. Este apartado entra dentro del sector energético (generación de electricidad, transporte, diversas industrias y otros) que es precisamente el mayor

responsable del total de las emisiones (en 2002 casi el 80% del total), y del aumento de las mismas (en 2002 más del 40% respecto a 1990). Tampoco en transporte existe una política coherente respecto al PK, siendo éste, en el caso español, uno de los sectores que mayores emisiones produce. Así mismo, el escenario planteado no parece favorecer la eficiencia energética, en la que tenemos una evolución claramente desfavorable: el consumo de energía primaria ha crecido en los últimos 10 años casi un 37%, mientras en ese mismo período el Producto Interior Bruto ha crecido un 29,5%.

A finales de 2003 el gobierno aprobó la Estrategia española de ahorro y eficiencia energética (E4) para el periodo 2004-2012. Lamentablemente, la propia estrategia asume que en el 2012 las emisiones de gases de efecto invernadero van a aumentar un 58% con respecto a 1990, mientras que el compromiso español con Europa respecto al PK es de no aumentarlas por encima del 15%. Sin embargo la Comisión Europea, en el Programa Europeo de Cambio Climático, ha demostrado que medidas en Ahorro y Eficiencia y Gestión de la Demanda permitirían a la Unión Europea lograr una reducción de emisiones próximas al 16% que es el doble del valor comprometido en el PK.

A pesar del margen de aumento de emisiones del que disponíamos y de la clara voluntad de la UE de seguir adelante con el PK independientemente de su ratificación o no, España ha seguido una trayectoria completamente fuera de lo estipulado. El consumo de energía primaria en España ha pasado de cerca de 90 millones de toneladas equivalentes de petróleo (Mtep) en 1990 a más de 130 Mtep en el año 2002, un 46% de aumento. Asociadas a tal aumento, nuestras emisiones de gases de efecto invernadero han crecido constantemente, llegándose hasta un aumento del 40% en el año 2002 sobre los niveles de 1990, según cifras del propio gobierno recogidas en el Real Decreto del Plan Nacional de asignación de derechos de emisión para el período 2005-2007 (PNA), publicado en el BOE del 7 de septiembre de 2004. Las razones hay que buscarlas en una deficiente planificación energética, no reconocida explícitamente, y en el fuerte crecimiento económico experimentado en España (esto sí explicitado en el PNA) y que una vez

más pone de manifiesto la contradicción entre crecimiento económico y limitación de emisiones con que abríamos estas líneas y que resulta imprescindible para entender el alcance de este problema. Esta situación hace que sea necesario cambiar la política energética y de control de emisiones, pues, mientras que nuestro compromiso nos permitía aumentar las emisiones, nos encontramos en una situación en la que debemos reducirlas. A este fin dedica el nuevo gobierno el PNA, que comentaremos algo más en detalle más adelante, aunque al mismo nivel que la exigencia de esta reducción de emisiones coloca la necesidad de salvaguardar el objetivo de convergencia económica de España con la UE.

### **Mercado mundial de emisiones**

Una herramienta clave para el cumplimiento del PK será el comercio de emisiones, que entrará en funcionamiento a escala mundial en 2008. De forma previa (enero de 2005) entrará en vigor un comercio de emisiones para el ámbito europeo, con lo que la UE pretende avanzar en experiencia en este tipo de mercado. La regulación de tal mercado es compleja, pues debe establecer en primer lugar los cupos de emisión permitidos de acuerdo con lo estipulado en el PK, repartirlos entre sectores productivos, establecer un procedimiento de asignación y certificación de derechos de emisión, establecer las reglas para el comercio de tales derechos y determinar los procedimientos de verificación y, en su caso, sanción de las infracciones.

El establecimiento de un mercado de emisiones es uno de los mecanismos propuestos en el PK para conseguir una reducción más eficiente de las emisiones. Pretende atenuar el hecho de que, hasta ahora, la emisión de gases de efecto invernadero por parte de los sectores productivos no conlleva ningún gasto económico, aunque produce un deterioro del medio ambiente. Es decir, en la contabilidad de nuestro tejido productivo, las emisiones de CO<sub>2</sub> son una externalidad. Incorporar tal externalidad a las reglas del juego del mercado es una manera de empezar a introducir la variable medio

ambiente en nuestros procesos productivos, por medio de su introducción en el mercado. Es una manera de hacer efectivo el principio de que «quien contamina paga», y es a la postre una manera de hacernos a todos responsables de las propias externalidades de nuestro nivel de vida.

La regulación de la etapa europea para el comercio de emisiones de CO<sub>2</sub> 2005-2008 corre a cargo de la Directiva del Parlamento y del Consejo 2003/87/CE (13 octubre 2003). Como es habitual, los gobiernos de los Estados de la UE deben trasponer esta Directiva a su legislación nacional, lo cual en el caso de España ha tenido lugar con el Real Decreto del 27 de agosto de 2004 por el que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. La Directiva europea y, ahora, la ley española, exigen la publicación de un Plan Nacional de asignación de derechos de emisión para el período 2005-2007 (PNA). El objetivo de dicho Plan es determinar los cupos máximos de emisión por sectores productivos y establecer el procedimiento de asignación de certificados de emisión a empresas, instalaciones, etc. En el caso español, esto se ha hecho mediante el Real Decreto del 6 septiembre de 2004; lamentablemente algo retrasado, ya que la fecha límite establecida en la Directiva Europea era el 31 de marzo, mostrándose así, una vez más, el desinterés español.

La Directiva del Parlamento y del Consejo contempla una fase piloto para el período 2005-07 y otra para el período 2008-12. El análisis de las emisiones y de las cuotas de reducción a aplicar se realiza por sectores productivos y, aunque no cubre a todos, sí que afecta a aquellos responsables de las mayores cuotas de emisión (entre el 45% y el 50% de las emisiones totales de CO<sub>2</sub> correspondientes al año 2001). Esta misma directiva establece los criterios que han de aplicarse para asignar los derechos de emisión a cada uno de estos sectores.

Ya para el caso español, el PNA establece un objetivo general de aumento de emisiones en 2008 del 24% comparado con el nivel de 1990. Dicho aumento tiene en cuenta el límite establecido en el reparto europeo del compromiso del PK (+15% para España) de la

siguiente manera: a este aumento previsto del 24% hay que restar la absorción por sumideros estimada (-2%) y la compra de créditos de emisión procedentes del mercado europeo (-7%), con lo que las cuentas cuadran. Además el PNA español también regula sectores de la economía que no están afectados por la Directiva comunitaria como los transportes, el residencial, agrario y residuos, con énfasis especial en el transporte que, en el caso español, tiene un peso muy elevado en la emisión de gases de efecto invernadero.

La complejidad del PNA es excesiva y un análisis detallado excede el alcance de estas líneas. No obstante, cabe destacarse que estamos en un período de aplicación que podemos llamar experimental, por lo que más que un sistema perfecto, necesitamos un sistema claro, y evaluable de cara a la entrada en vigor del mercado internacional en 2008. Quizá en este momento, lo más importante sea alegrarnos por este importante paso adelante dado por la comunidad mundial y por la activa participación de la UE. Esperar que otros se sumen a esta importante iniciativa, confiar en que los objetivos de reducción de emisiones contribuyan a modificar la tendencia de calentamiento global y esperar que, más allá del cumplimiento de estos modestos objetivos de reducción de emisiones propuesto por el PK, estos esfuerzos de la comunidad internacional consigan que evolucionemos a pautas de consumo, desarrollo y comercio más racionales con el medio ambiente y más justas socialmente. ■