

Efecto invernadero y cambio climático

ALGUNOS, con absoluta carencia de rigor científico, ejecutando programas de simulación mucho más allá de lo que las hipótesis de trabajo aconsejan hacer, pronostican futuros apocalípticos similares al diluvio del Génesis. Deshielo de los casquetes polares, subida del nivel del mar, inundación de zonas costeras e insulares. Subidas de la temperatura media del planeta, generalización de climas extremos, etc.

¿Está la humanidad tan corrompida como en tiempos de Noé, tanto como para merecer esto? Probablemente no mucho más. Aunque hoy no sería posible salvar a un solo justo. La gran familia de la humanidad vamos juntos sea cual sea nuestro destino, es lo que algunos llaman la aldea global.

Delegaciones de más de 150 países reunidas en Kyoto durante la última cumbre del clima intentaron definir una política global para detener el llamado efecto invernadero, que parece ser la causa de todos los malos augurios que hemos mencionado antes. Aunque para muchos el resultado fue un fracaso, el mayor éxito fue precisamente el de dar un paso todos juntos, aunque pequeño, pero sí en la dirección adecuada.

Todos sabemos que es más fácil que hiele durante una noche de cielo raso que si está cubierto de nubes. Las nubes hacen como de manta para la tierra guardando su calor durante la noche y evitando las temperaturas (bajas) extremas. La tierra está rodeada de una capa de gases que producen un efecto similar. Este gas es fundamentalmente el CO₂; sin él la temperatura de la tierra sería mucho menor y la vida como la entendemos ahora no sería posible. Esto no ha sido siempre así: antes de la existencia de vida, la atmósfera era muy diferente. La presencia de CO₂ es precisamente fruto de la actividad de los organismos vivos, es decir, en términos extremadamente simples, la vida ha creado una cierta atmósfera y ahora la atmósfera condiciona el tipo de vida. Un equilibrio bien complicado.

LA variación en la magnitud del efecto invernadero proviene de aquellos gases que se emiten como resultado de la actividad humana y que se suman al CO₂ natural para incrementar dicho efecto. Por este motivo no estamos hablando de cualquier tipo de contaminación, que hay muchas y de efectos muy graves, sino que solamente nos referimos a un tipo de gases: los que producen efecto invernadero. Hoy en día hay cierto consenso entre los científicos acerca de los gases que producen efecto invernadero: el CO₂, el metano, el NO₂ y algunos otros compuestos que se añadieron a la lista durante la pasada cumbre del clima, siendo el CO₂ el más importante.

El problema del CO₂ es precisamente su origen. Este gas es resultado directo e inevitable de cualquier proceso de combustión, y los procesos de combustión son la base de la generación energética de nuestra sociedad: combustión de gasolinas, gasóleos, carbón, petróleo, gas natural, etc., utilizados para el transporte, la generación de electricidad, calefacción y usos domésticos e industriales. El índice de emisión de contaminantes a la atmósfera de un país se puede relacionar con el crecimiento económico;

y es aquí donde realmente empiezan los problemas a la hora de fijar reducciones en los índices de emisión de CO₂ y otros gases de efecto invernadero.

El panel de científicos que ha trabajado para la cumbre de Kyoto se ha puesto de acuerdo en que hay un calentamiento global de la tierra producido por efecto de la actividad humana. Lo que no está claro es cuáles serán las consecuencias a largo plazo, y cuál será el cambio climático en unos años si todo sigue igual. El problema es que no se conoce con perfección el funcionamiento de atmósfera, biosfera y océanos, por lo que no es posible calcular su reacción frente a un exceso, por ejemplo, de CO₂ con la exactitud esperada. No obstante, nadie quiere hacer experimentos con la atmósfera, es absolutamente imprescindible prevenir, ya que probablemente no sea posible curar. Sin embargo, esto resta fuerza a los argumentos en favor de la reducción de emisiones.

ASÍ, pues, nadie duda del efecto de la actividad humana en el clima global, aunque hay discrepancias en torno a la cuantificación de este efecto y a las medidas a tomar. Tampoco hay duda acerca de la mayor responsabilidad de los países más ricos. Ellos llevan quemando combustibles fósiles más tiempo y lo hacen a un ritmo mayor. Su desarrollo está ligado al nivel de inmisiones de hoy en día, por lo que a ellos toca una mayor responsabilidad. Por eso se acepta que los países desarrollados deban hacer un mayor esfuerzo por reducir sus emisiones. Esto no supone un freno a su desarrollo, sino que exige un mayor esfuerzo en desarrollo de tecnologías más limpias que permitan obtener una mayor eficiencia energética para un mismo volumen de emisiones. Evidentemente esto está ligado a un aumento de las emisiones para países en desarrollo. No como carta blanca para contaminar sino como medida transitoria mientras se alcanza el nivel de desarrollo que permita adoptar medidas necesarias. Claramente esto supone que

el factor medioambiental tiene un efecto compensatorio de las desigualdades de desarrollo entre países.

El Convenio Marco sobre el Cambio Climático firmado durante la cumbre de Río (1992) incluía el compromiso de estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero. Como desarrollo de este objetivo se celebró la 1.^a Conferencia de las Partes del Convenio sobre Cambio Climático (Berlín, 1995), de la que surgió el mandato de preparar una cumbre (Kyoto, 1997) en la que firmar un compromiso vinculante de medidas para la limitación de emisiones de gases de efecto invernadero.

COMO recogió la prensa diaria, la cumbre de Kyoto estuvo llena de discusiones y desencuentros, aunque finalmente se llegó a algunas conclusiones: La lista de gases de efecto invernadero se ha ampliado para considerar otros de creciente importancia.

La reducción acordada es de un 5.2% de media con respecto a los niveles de 1990 para el año 2010. La UE llevaba una propuesta mucho más exigente, a la cual EE.UU. se opuso frontalmente. Numerosos grupos ecologistas consideraron un fracaso el acuerdo pactado, y muchas de las decisiones importantes fueron aplazadas para no romper el escaso consenso que finalmente se logró.

No vamos a caer en el pesimismo, y nos parece, como ya hemos afirmado, que este resultado es bueno, por ser el primero, en medio de fuertes discrepancias y, a nuestro juicio, en la dirección adecuada. Es necesario el trabajo futuro, ya que no se han fijado medidas punitivas para los que excedan los límites fijados, y quedan muchas cuestiones por determinar, como la importancia de los sumideros de CO₂ o la importancia relativa de los diferentes gases de efecto invernadero.

La propuesta europea que planteaba una reducción global de las emisiones en Europa, en la que los países

menos desarrollados podían aumentar sus emisiones, nos parece adecuada. Creemos que éste es el modelo a seguir a nivel mundial, lograr el equilibrio compensando las emisiones y los niveles de desarrollo. Así, pues, España podría aumentar sus emisiones de CO₂ en el seno de una Europa que globalmente las reduciría. Sería bueno que Europa mantuviese sus objetivos, a pesar del resultado de Kyoto, aunque fuese unilateralmente.

Nos parece un paso en la dirección equivocada el que unos países más desarrollados puedan comprar cuotas de emisión a otros en vías de desarrollo. Claramente esta medida no fomenta la investigación y uso de tecnologías limpias en los países desarrollados y continúa desequilibrando la balanza. Por mucho que se pague, siguen siendo los países más desarrollados los que más crecen y los que más contribuyen al efecto invernadero. Nos quedamos sin argumentos para pedir a los países en vías de desarrollo que no deforesten las selvas o que limiten sus emisiones o que se esfuercen en usar tecnologías más limpias.

NUESTRO diluvio amenaza como resultado del desarrollo abusivo con el medio ambiente y con los recursos naturales. No sabemos si hay consecuencias apocalípticas, pero no se puede correr el riesgo de esperar a verlo. Esto supone, en primera instancia, reducción de emisiones globales, mejora de la tecnología y de la eficiencia energética, aumento del ahorro, transferencia de resultados entre países desarrollados y en vías de desarrollo. Pero también exige nuevas formas de desarrollo y una mayor igualdad y cooperación internacional. Nuestra arca de la salvación empieza a construirse con pasos como el de Kyoto, pero siendo realistas estamos demasiado lejos todavía del modelo que nos pueda garantizar un largo viaje.