

Desde Kioto a Copenhague

JOSÉ ANTONIO MARTÍNEZ-ÁLVAREZ

CATEDRÁTICO EMÉRITO DE GEOLOGÍA APLICADA DE LA ESCUELA DE MINAS DE OVIEDO

Asturias, como todos los ámbitos industrializados, está obligada a seguir las implicaciones y asignaciones relacionadas con las residuaciones de CO₂



La generación de residuos, en mayor o menor grado agresivos o desestabilizadores de los ambientes terrestres, es uno de los destacados problemas del momento, consecuencia del desarrollo científico, técnico, industrial y civil inherente a las sociedades desarrolladas. Entre los diversos tipos de 'residuaciones' generadas, las más llamativas son las de carácter 'fluidal' (líquida-gaseosa). La fuerte movilidad de tales residuos determina su peligrosidad por transmisión o extensión en otros medios circundantes. La movilidad de los fluidos condiciona que éstos se puedan acumular, con riesgo ambiental, en espacios porosos sólidos o disueltos en otros grupos de fluidos. La más frágil de las residuaciones terrestres es la concerniente a los gases. Tales residuos, ya sean industriales, civiles, urbanos o rurales, se extienden con una amplitud global o regional muy amplia. También con notable compacidad u homogeneidad, generando zonas de concentración concretas y peculiares. La acumulación de gases, promovida en el medio terrestre por los diversos aspectos del desarrollo de la humanidad, se considera que tiene efectos acumulativos 'globalizables'; que estas acumulaciones, mantenidas, pueden determinar cambios geodinámicos, de gran riesgo, para la permanencia y desarrollo del hombre y seres vivos. De entre todos los gases emitidos a la atmósfera, el que tiene carácter más común -hasta tomarlo como representación de todos los demás- es el CO₂. Las emisiones de este gas, y los de menor entidad con él relacionados, se extienden o pueden extender por la atmósfera terrestre próxima. Se estima, en las hipótesis más extremistas, que se formaría como una nueva esfera o anillo terrestre que podría denominarse 'ceoesfera'. Esta zona de gases parece que puede actuar como una barrera selectiva de carácter térmico, capaz de producir, por la realización de un efecto invernadero, el sobrecalentamiento de partes de la superficie terrestre. Tal alteración térmica puede inducir modificaciones climáticas de discutida y discutible intensidad, cambios climáticos para los más extremistas o fluctuaciones climáticas de diverso riesgo.

La defensa preventiva sobre los efectos de las emisiones gaseosas libres se considera que es el control local e internacional o global de las mismas. El protocolo de Kioto, todavía en curso de aceptación extensiva, trata de establecer los conceptos de: producto ambiental distorsionador o contaminador (gases de efecto invernadero) del ambiente universal; mercado y moneda geoambiental (CO₂), que propone la valoración de la residuación local aportada al espacio atmosférico. Los productos ambientales en venta e intercambio son esencialmente los residuos que pueden resultar más negativos para el ambiente global terrestre. De entre tales productos, el que se trata de consolidarse de forma universal es el de los gases residuados a la atmósfera, que a través de la formación de una barrera conti-

nua o intermitente (ceoesfera) puede producir efectos invernadero extensos y desencadenar fluctuaciones o cambios climáticos negativos, así como de difícil previsión.

Asturias, como todos los ámbitos industrializados, está obligada a seguir las implicaciones y asignaciones relacionadas con las residuaciones de CO₂. Sin descuidar las sólidas históricas de la minería y comienzos de su industrialización, cuyo control-seguimiento está en curso de desarrollo. El nuevo mercado relacionado con la ubicación de la industria mundial requiere imperativamente disponer de localizaciones con espacios limpios que eviten al máximo las contaminaciones y pagos subsidiarios al mercadeo ambiental naciente, politizado y exigente. Ya sea por excesos de residuación de CO₂ y también de otros contaminantes, penalizables directa o indirectamente con ecotasas u otros valores punitivos o multas, de gran implicación socio ambiental y económica.

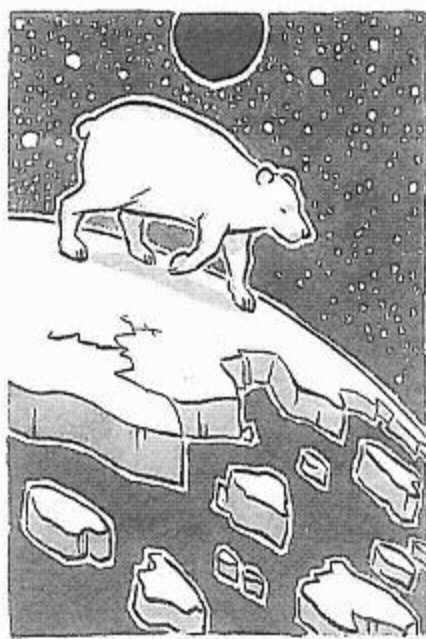
La Tierra toda necesita imperativamente controlar siempre y disminuir de la forma más eficiente

posible la residuación contaminadora y alteradora de aspectos que afecten a sus ritmos geodinámicos. La Tierra busca ambientes limpios globalizables mediante tecnologías descontaminadoras y una corresponsabilidad para su limpieza, aunque sea a través de la compleja mercadotecnia ambiental interesada, en curso de despegue e imposición, como el protocolo de Kioto, tras el fracaso -anunciado- de este de Copenhague.

Bueno será recordar que una de las mejores contribuciones debe ser trabajar por la reducción de la contaminación en general a los niveles de la superficie orográfica de los gases barrera que genera el mundo moderno con carácter demasiado ex-

tensivo. Ello debe hacerse, no tanto bajando o inyectando y acumulando-almacenando los contaminantes al subsuelo, como aprovechando debidamente y ampliando los 'geosumideros' de carácter superficial o subsuperficial somero y tecnologías de descontaminación más seguras activas, permanentes y renovables.

Además de paraísos de desarrollo supuesta y rebuscadamente sostenibles en el astro tierra, necesitamos y necesitaremos trabajar -y mucho- para hacer del mismo el limpio astro-paraiso que exige la 'ambientología' actual. Y exigirá la mercadería-mercadotecnia industrial del desarrollo para un futuro que se aproxima a demasiada velocidad, cual meteorito con efectos impactantes severos, pero posibles de afrontar con responsabilidad y disciplina social sobredimensionadas. Y, sobre todo, aplicando las tecnologías de prevención y gestión de limpieza ambiental del momento. Debemos reflexionar en la obligada necesidad de disminuir y controlar mejor la residuación terrestre.



© GASPAR MEANA