

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL ANTROPOCENO



Dr. JOAN GRIMALT

*Instituto de Diagnóstico Ambiental y
Estudios del Agua (IDAEA)*

El progreso técnico y económico de los humanos ha dado lugar a un importante aumento de CO₂ en la atmósfera. En los últimos 150 años su concentración ha subido unas 120 partes por millón (ppm) debido a la acción humana, que es mayor que la concentración natural que había cada vez que nuestro planeta pasó de época glacial a época interglacial (90 ppm). Además el nivel actual (410 ppm) es más alto que el de todas las épocas interglaciales (280 ppm) y glaciales (190 ppm) del Cuaternario. El planeta se encuentra en unas condiciones totalmente imprevistas según la evolución natural.

Con una probabilidad del 95% la temperatura media de los últimos años es superior a la observada en los últimos 2.000 años. Este aumento (1°C) ha generado un deshielo generalizado en las montañas, pero que también se observa en zonas de los polos norte y sur. Debido a este deshielo y al aumento de temperatura de las masas de agua, el nivel del mar ha subido en el orden de 30 cm en el siglo XX.

A pesar de ello, sólo estamos en el inicio del proceso. El Panel Internacional sobre el Cambio Climático en su último informe del año 2007 predice para finales de siglo niveles de CO₂ entre 500 y 950 partes por millón que producirán incrementos de temperatura medios adicionales (respecto al intervalo desde 1980 hasta 1999) entre 1.1°C y 6.4°C e incrementos adicionales del nivel del mar entre 18 y 59 cm.

Si se mira el incremento del CO₂ medido en la atmósfera se observa que ha sido nulo el impacto de los diversos acuerdos Internacionales (Río de Janeiro, Kioto, Copenhague, París). También se observa que la velocidad de aumento del CO₂ está creciendo.

Todo esto requiere un cambio urgente de métodos de producción de energía basado en las energías renovables. Ahora bien, estas se encuentran dispersas por el planeta. Su aprovechamiento para producir energía eléctrica pide un sistema descentralizado de producción que esté conectado en red mediante sistemas informáticos. Estos sistemas deberían asegurar la estabilidad de las redes a pesar de las diferencias locales de generación de energía renovable. La Unión Europea ha planteado que hacia el año 2030 el 50% de la energía eléctrica generada provenga de fuentes renovables.