

XIV. El Clima.(II)

Si parece que hay dificultades para modificar el tiempo en lugares y momentos determinados con el objeto de beneficiar al hombre, hay también dificultades de muy distinta índole en controlar la influencia humana en una mutación climática no deseada. La gran difusión de diversos contaminantes hacia la atmósfera y los efectos de estos sobre el clima cuando menos obliga al estudio y seguimiento de la evolución de éste y a prevenir cambios en ningún modo deseados. Estas son las causas antropogénicas que influyen en la atmósfera: aumento de la concentración de CO₂: crecimiento del efecto invernadero con el consiguiente incremento de temperatura; emisión de clorofluorocarbonados (CFC) y óxido nitroso (NO), los primeros no se alteran hasta llegar a la estratosfera donde pueden disociarse (por efecto de la radiación solar) liberando átomos de cloro, éstos y el óxido nitroso son capaces de reaccionar con el ozono destruyéndolo con el consecuente aumento de la radiación ultravioleta nociva capaz de alcanzar la corteza terrestre. además una mayor radiación que alcanzara la troposfera tendería a aumentar aún más la temperatura a no ser que quedara compensada con un enfriamiento estratosférico por la menor absorción de energía en esa capa con la consecuente disminución de emisión calorífica hacia la troposfera; efluvios radiactivos, emitidos junto con los gases procedentes de centrales nucleares, aparte de la contaminación producida que en parte será devuelta a tierra por la lluvia, pueden afectar a la conductividad de la atmósfera con un efecto de alteración de la precipitación; emisión de anhídrido sulfuroso (SO₂), procedente de la combustión, ya en la atmósfera puede dar lugar a ácido sulfúrico o sulfatos dañinos para seres vivos, metales y determinados minerales y compuestos entre los que se encuentran los que se emplean en la construcción; deforestación, se reconocen las grandes masas forestales como agentes reguladores de la proporción de CO₂ atmosférico, la tala de árboles más los incendios forestales no sólo afectan a los ecosistemas "in situ" sino al panorama climático de todo el planeta.

Algunas de estas emisiones junto con otras de menor importancia para el clima pero igualmente nocivos desde el punto de vista de la calidad del aire provocan un decremento del pH (medida de la acidez) del aire, normalmente algo inferior a 6 -valor neutro- debido a la presencia del CO₂ natural, que en algunos lugares y ocasiones llega a ser de 4 lo cual supone una acidez de un 30 o un 40% superior a la correspondiente a una atmósfera no contaminada. La lluvia ácida tiene acción destructora sobre determinados cultivos y sobre todo en las masas forestales poniendo en peligro los ecosistemas.