

PERE CASASÚS I MESTRES

PRESIDENT DE LA SECCIÓ DE CIÈNCIES EXACTES, FÍSQUES I NATURALS

Al Centre de Lectura es va programar, el febrer, un cicle de conferències sobre l'atmosfera en què es van tractar els temes següents: 1) l'obtenció automàtica de dades meteorològiques de superfície, tipus Agrotex, via ordinador; 2) l'obtenció de dades d'altura via satèl·lit artificial, tipus Meteosat; 3) una visió internacional de la contaminació. La conferència de Rio. L'efecte hivernacle; 4) La problemàtica dels rajos ultraviolats. La capa d'ozó; i 5) com es prepara un mapa del temps a TV3. Per completar aquest cicle exposarem unes consideracions sobre la contaminació centrades en alguns dels agents contaminants que es troben a l'atmosfera i a la terra.

Ultimament es parla cada vegada més de contaminació, i no solament per part dels ecologistes, sinó també per part dels científics i polítics, les diverses opinions dels quals coincideixen en dos aspectes: la gravetat del problema i la tendència a empitjorar. Fins i tot s'ha creat una Comissió Nacional del Clima, de caràcter estatal, davant els canvis climàtics que es produeixen i que es preveu que es produiran en el futur immediat. Val a dir que la població en general ha començat a prendre consciència dels problemes ecològics i potser és només qüestió de temps que la balança es decanti pel respecte i la conservació de la natura. Esperem que s'hi arribi a temps.

La contaminació es produeix per una acumulació excessiva de productes contaminants. La natura per si mateixa pot eliminar, reciclar o aprofitar una certa quantitat de residus contaminants naturals o artificials. El problema es produeix i s'agreuja quan hi ha una gran quantitat de residus que s'acumulen incontroladament. Davant aquest fet hi ha veus autoritzades que comencen a alertar sobre l'existència d'un excés de població humana al nostre planeta, i fins i tot hi ha països que han pres mesures dràstiques al respecte. Sembla ser que una de les àrees més perjudicades en aquest sentit és la conca mediterrània. Seguint la tendència actual, el planeta no podrà suportar en el futur una població de més de 400 o 500 milions de persones.

C

ada deu anys la temperatura
del planeta puja 0,5°

Climatologia i contaminació

Les deixalles domèstiques o brossa familiar s'han convertit en un greu problema pel que fa a la seva eliminació. Evidentment, cal llançar-les en abocadors autoritzats o controlats o cremar-les. En aquest sentit, veus autoritzades (entre elles, Greenpace) no aconsellen aquest darrer procediment si no es garanteix que el gasos resultants de la crema siguin de caràcter no tòxic. Entrem, en aquest tema, amb la problemàtica de les incineradores. Pel que fa a les deixalles domèstiques, tots els grups ecologistes han lluitat i lluiten perquè es llancin en abocadors impermeables, controlats i que no agredeixin el paisatge, i, alhora, que es faci la recollida selectiva de les deixalles, primer pas per aconseguir fer realitat els quatre grans punts de l'ecologia, o teoria de les 4 R: reduir la quantitat de deixalles; reciclar-les per a altres aplicacions o usos; recuperar-ne la major quantitat possible i reutilitzar-les tant com es pugui. Es diu, per exemple, que per fabricar la quantitat de paper que gasta una ciutat com Barcelona al cap de mig any cal tallar una superfície de bosc equivalent a 25 camps de futbol.

Pel que fa als residus industrials, ens centrarem, pel que fa als combustibles fòssils, en els gasos que es produeixen en la combustió dels petroli i carbons, responsables d'una greu contaminació atmosfèrica. L'anhidrid carbònic o CO₂ és el principal causant de l'efecte hivernacle, el qual produeix l'escalfament de la Terra, d'una manera lenta però continuada; es parla fins i tot que cada deu anys la temperatura del planeta puja 0,5°. Els principals efectes que es preveu que causarà aquest fenomen són l'augment del nivell del mar amb les corresponents inundacions de les zones costaneres, les més poblades del planeta, i l'increment de les zones desèrtiques tropicals, que s'estendran cada cop a latituds més nòrdiques (a l'estat espanyol, aquest efecte ja s'ha deixat notar). Altres gasos perillosos són els òxids de sofre i de nitrogen, causants de la pluja àcida als boscos centro-europeus i, a casa nostra, els que es troben més a prop de les centrals tèrmiques. Són també responsables, juntament amb el FCC, de l'increment de l'anomenat forat de la capa d'ozó. La debilitació de la capa estratosfèrica d'ozó porta com a conseqüència l'increment de les radiacions ultraviolades que provenen del sol, radiacions que provoquen l'augment del nombre de càncer de pell i de cataractes. Les zones més afectades per aquest problema són, de moment, les zones australs. Finalment, cal esmentar la contaminació al mar i a les platges, especialment causada pels accidents o per la neteja incontrolada de petrolers i l'abocament incontrolat de residus industrials al mar. Als anys 50 i 60, qualsevol aficionat al submarinisme podia donar fe de la riquesa extraordinària en flora i fauna del nostre litoral. A pocs metres de profunditat el mar estava ple de bancs de peixos, moluscs i algues de tota mena. Actualment, però, ja no queden ni les closques de les petxines que s'escampaven per tot arreu i donaven una nota de color al llarg de la platja i mar endins.