

Descobrint el perill dels CFCs contra la capa d'ozó

Discussió amb el Dr. F. Sherwood Rowland (dimarts, 30 de juny de 2009)

Són les tres de la tarda a l'illa de Lindau, *Bodensee*. És un dia calorós de finals de juny i el Dr. Sherwood Rowland ens espera a l'*Altes Rathaus*, l'antiga casa de la vida de Lindau per fer-hi petar la xerrada. Tenim un parell d'hores per endavant. S'asseu davant nostre. Li col·loquen el micròfon a la solapa de la camisa. És un home d'aparença seriosa, celles poblades i ben arquejades, vesteix impecablement uns pantalons de lli, camisa blanca i rebeca de color crema. Accent americà inconfusible. La seva veu és greu, denota solemnitat. El Prof. Sherwood Rowland rebé el premi Nobel de Química l'11 d'octubre de 1995, juntament amb el mexicà Mario Molina i l'holandès Paul J. Crutzen, per establir una relació causa-efecte inequívoca entre la destrucció de la capa d'ozó i l'emissió de compostos clorofluorocarbonats (CFC). Mario Molina fou investigador postdoctoral d'en Rowland i l'any 1974 publicaren a la revista *Nature* els resultats de les seves investigacions sobre l'amenaça constant de l'ús dels CFC sobre la capa d'ozó. Ha plogut molt des de llavors. El Prof. Rowland ens comenta que durant vint anys es va sentir sol. Ell i en Mario Molina eren els únics que clamaven contra el perill del canvi climàtic. De fet, gran part de la comunitat científica va considerar exagerades i fora de lloc les seves teories. No va ser fins l'any 1989 que el protocol de Montreal va prohibir explícitament la fabricació i ús de productes que contenien CFC. Alguns encara recordem els desodorants en esprai utilitzats a la dècada dels 80 i que contenien CFC. Aquestes insidioses molècules també formaven part de la formulació d'agents extintors o dels líquids refrigerants d'aparells d'aire condicionat i de neveres. Els CFC tendeixen a acumular-se a l'estratosfera i quan els raigs del sol hi incideixen, s'alliberen àtoms de clor (Cl) i monòxid de clor (ClO) que són capaços de destruir les molècules d'ozó (O₃), responsables d'absorbir la radiació ultraviolada del sol.

Els minuts llisquen lentament a la sala de fusta de l'*Altes Rathaus* on ens trobem allotjats. És una tarda extraordinàriament xafogosa. Algú li pregunta al Prof. Rowland què els va passar pel cap quan ell i en Mario Molina van tenir a les mans aquells esfereïdors resultats que apuntaven una clara destrucció de la capa d'ozó per culpa dels CFC i perquè no se'n van fer immediatament ressò. Ens explica que abans d'aixecar la llebre volien donar **credibilitat científica** a les seves tesis i per això no en van dir res fins a tenir publicat l'article a la revista *Nature*. Curiosament, es va assabentar que li havien atorgat el Premi Nobel mentre viatjava en avió, solcant l'atmosfera. Una hostessa li ho va comunicar a cau d'orella. Avui dia, ningú dubta de la ingent contribució que el Prof. F. Sherwood Rowland va fer a la química atmosfèrica i a la cinètica química i sabem que, actualment, la creixent voluntat de salvar el planeta és, en gran part, gràcies a ell.

Eva Pellicer