

ANÀLISI DELS AEROSOLS ANTROPOGÈNICS I NATURALS A LA ZONA DE CONFLUÈNCIA DELS RIUS TENES, RIPOLL I BESÒS, A LA COMARCA DEL VALLÈS, REALITZAT PER MICROSCÒPIA ELECTRÒNICA DE RASTREIG I PER FLUORESCÈNCIA DE RAIGS X D'ENERGIA DISPERSIVA

per Enric Casassas del Departament de Química Analítica de la Universitat de Barcelona. Josep M. Tura del Laboratori de Microscòpia Electrònica del Centre d'Investigació i Desenvolupament del C.S.I.C.

Jaume Borbon del Laboratori d'Espectrometria de Masses del Centre d'Investigació i Desenvolupament del C.S.I.C.

Hom ha establert cinc punts de presa de mostres als indrets següents: La Llagosta, Montcada, Mollet, Parets i l'oficina de la Caixa de Pensions situada a l'autopista de Girona, al terme municipal de La Llagosta. Amb un sistema de filtratge adequat, hom ha procedit a la captació dels aerosols d'un tamany superior a 0,1 micres de diàmetre. Hom ha recollit una mostra al mes, durant diversos mesos consecutius. Aquest treball forma part d'un altre de més ampli que analitzarà tot un any de mostreig.

Amb un microscopi electrònic de rastreig, (SEM, Scanning Electron Microscope) hom determina el paràmetre diàmetre mitjà de les partícules, tot establint els histogrames corresponents i el tipus de distribució estadística al que s'ajusta. Hom mesura el nombre suficient de partícules per tal d'assegurar que el resultat sigui estadísticament significatiu.

Hom estudia l'aspecte morfològic de les partícules, per tal de procedir a la identificació d'aquestes. L'anàlisi elemental d'un nombre suficient de partícules per tal que la resposta sigui significativa és realitzat per un E.D.X. (Energy dispersive X ray analysis).