

## SECCIÓ DE CIÈNCIES I TECNOLOGIA

### SALVADOR ALEGRET I SANROMÀ

Nasqué a Barcelona el 1947. Llicenciat en Ciències Químiques per la Universitat de Barcelona, es doctorà en aquesta especialitat per la Universitat Autònoma de Barcelona, de la qual és actualment professor de química analítica. Ha ampliat estudis al Kungliga Tekniska Högskolan, d'Estocolm, Suècia, i a la State University of New York, de Buffalo, U.S.A.

Ha dut a terme, sota el guiatge del professor Enric Casassas, diversos estudis de química en solució, especialment en sistemes en equilibri, entre ions metàl·lics i agents complexants amb sofre divalent. Ha estès aquests estudis, en col·laboració amb el professor Jacob A. Marinsky, cap a materials polimèrics de natura polielectrolítica, tant d'origen sintètic com natural.

Ha organitzat recerca pluridisciplinària, tant pública com privada, en el camp dels sensors químics. Ha desenvolupat diversos transductors electroquímics per al seguiment i control de processos biomèdics, ambientals i industrials. Ha construït, avaluat o aplicat sensors potenciomètrics basats en diferent tipus de membranes, sensors amperomètrics basats en composts conductors i dispositius electrònics sensibles químicament, com els ISFETS (*ion sensitive field-effect transistors*). Tots aquests sensors han donat lloc a sistemes automàtics d'anàlisi.

Ha estat membre de la Societat Catalana de Ciències Físiques, Químiques i Matemàtiques (filial de l'IEC), membre de la seva junta directiva i de la comissió de lexicografia. Actualment és membre de la Societat Catalana de Química i de la Institució d'Estudis Agraris. Ha

estat secretari-redactor de la Secció de Ciències de l'Institut d'Estudis Catalans (1982-90). Ha col·laborat en diverses edicions de la Universitat Catalana d'Estiu, a Prada de Conflent, de la qual actualment és membre del Consell Rector i responsable de l'àrea de ciències.

Ha publicat, ultra una cinquantena de treballs experimentals de recerca, un *Diccionari de l'utilatge químic*, premi Marià Aguiló de l'IEC de l'any 1975, i, conjuntament amb Enric Casassas, ha editat la versió catalana del *Compendi de nomenclatura de química analítica*, de la International Union of Pure and Applied Chemistry.

## JOSEP AMAT I GIRBAU

Nasqué l'any 1940. Acabà els estudis d'enginyer industrial el 1967 a l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona, on es doctorà l'any 1977 amb una tesi sobre *Aportació als sistemes de representació alfanumèrica i gràfica*. Des del 1967 fou professor d'electrònica a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials de Barcelona; des del 1977 a la Facultat d'Informàtica de la UPC, on és catedràtic de Tecnologia de Computadors des del 1980 i director del Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial des del 1988. Ha desenvolupat una activitat docent molt intensa, tant a l'Escola i a la Facultat d'on és catedràtic, com en cursos especialitzats, seminaris i conferències a diverses organitzacions professionals i tècniques, i també a societats científiques diverses, entre elles la Societat Catalana de Tecnologia, filial de l'IEC, de la junta directiva de la qual és membre.

Ha destacat per la seva incansable activitat de recerca i de desenvolupament, mantinguda primer al Laboratori d'Automàtica (convertit després en l'Institut de Cibernètica) de la UPC, com a cap de l'Equip de Tècniques Analògiques i Digitals (1971-1982) i destacant entre els treballs realitzats les aportacions aconseguides en el tractament del senyal de Radar. Després, al Departament de Tecnologia de Computadors de la Facultat d'Informàtica, on ha orientat la seva tasca vers el camp de la robòtica industrial i vers la línia específica de visió per ordinador, que inclou el desenvolupament de pre-processadors especialitzats d'alta velocitat d'operació. Ha presentat comunicacions a congressos internacionals i locals d'Informàtica, Automàtica i Robòtica, ha publicat nombrosos articles de recerca sobre aquests temes en revistes científico-tècniques, i també en llibres col·lectius (com el *Visual Inspection System with Qualitative Analysis*, de la Springer Verlag). És autor de diverses patents. Participa en diversos programes de recerca internacionals: cal remarcar la seva integració als projectes Skids i Ipces dins del programa ESPRIT de la Comunitat Europea