

## En recuerdo de Miguel Ángel Alario (1942-2024)

Miguel Ángel Alario y Franco falleció inesperadamente el 26 de agosto cuando disfrutaba de unos días de descanso. Había nacido en Carabanchel Bajo, un popular barrio de Madrid, del que le gustaba presumir, el 15 de enero de 1942. Cuando recordaba sus estudios de bachillerato en el Instituto San Isidro, reconocía la gran influencia que tuvieron sus profesores para configurar su vocación por la ciencia y su sentido de la responsabilidad. A ellos dedicó el primer párrafo de su discurso de ingreso en esta Real Academia. Nunca olvidó sus nombres, ni el de muchos de sus compañeros, y era capaz de describir con detalle los experimentos que realizaban sus profesores de ciencias para enseñarles la combustión o el efecto catalítico de los sólidos.

Se matriculó en la Facultad de Ciencias de la Universidad Complutense en 1959 para cursar la licenciatura en Químicas. Su inicio en la investigación fue temprano y con escasos medios. En cuarto curso comenzó la construcción y montaje de un equipo, utilizando unos planos que había conseguido en Francia el Dr. Andrés Mata, para realizar medidas de adsorción en sólidos. En este equipo obtuvo los datos para su tesis doctoral, "La textura de geles de fosfato de aluminio", que defendió en 1970. Durante tres años, completó su formación con estancias postdoctorales en Inglaterra (Brunel University), País de Gales (Aberystwyth University) e Italia (ICTP Trieste). De esta etapa se trajo también un impecable acento inglés que años después incluso sorprendió a Ms Thatcher en una visita oficial que hizo a la Complutense.

En 1976 se incorporó a la Universidad Complutense como catedrático de Química Inorgánica, donde creó y dirigió un importante grupo de investigación e incorporó al plan de estudios una disciplina que no se impartía en España, "Química del Estado Sólido", disciplina que, años después, se implantó en otras universidades españolas. Se sentía muy orgulloso de haber desarrollado una nueva disciplina habiendo iniciado su carrera científica construyendo con sus propias manos los primeros equipos de tratamiento y medida de las muestras.

Había aprendido que para realizar la investigación de vanguardia que pretendía, era necesario crear una escuela científica que trabajara en superconductores y otros materiales, en un ambiente de camaradería y cordialidad. En el grupo del profesor Alario se sintetizaron y caracterizaron los primeros materiales superconductores a alta temperatura en España. Después, diseñaron un nuevo tipo de materiales dotados de superconductividad a alta temperatura y de conductividad iónica, con los que podrían lograrse, simultaneando ambas propiedades, aplicaciones como baterías y superconductores. Su afán por estar en la primera línea de la investigación en nuevos materiales, particularmente superconductores, le llevó también a fundar y desarrollar una novedosa línea de investigación mediante la creación en la Universidad Complutense de un laboratorio de materiales sometidos a muy altas presiones, en cuyo dominio también se están efectuando avances sustanciales en superconductores. Pero su mayor satisfacción no fueron estos resultados, sino los 27 doctorandos que formó y motivó para que siguieran vinculados a la ciencia, muchos de los cuales contribuyeron después a la creación de grupos de investigación modernos y competitivos en las universidades españolas.

Siempre estuvo orgulloso de ser químico, pero contra la opinión de quienes se encasillan en el estrecho margen de su disciplina y de su formación inicial, el Prof. Alario estaba convencido, y así lo pregonó y defendió, que las fronteras entre disciplinas científicas, particularmente entre la Física y la Química, ya son más bien residuos del pasado y que todos debemos fomentar la colaboración interdisciplinar que es fundamental en la Ciencia moderna.

Su labor investigadora ha sido reconocida con el Premio de la Real Sociedad Española de Física y Química (1973), el Premio de la Real Academia de Ciencias (1984), de la Academia de Ciencias de Granada (1988), el Premio Rey Jaime I en Ciencia de Materiales (1991), la Medalla de la RSEQ (1996), el Premio México de Ciencia y Tecnología (2009), el Premio de Investigación de la Comunidad de Madrid “Miguel Catalán” (2011) y, recientemente, la Medalla Complutense al Mérito Docente e Investigador (2024).

La actividad académica del Profesor Alario le ha situado como un referente de la química del estado sólido. Fue fundador y primer presidente del Grupo de Química del Estado Sólido de la RSEQ. Para homenajearle en su ochenta cumpleaños, se organizó un congreso internacional en la Complutense, “From Solid State Chemistry to Materials Science and Technology”, que reunió a los principales especialistas de España y a destacados científicos de Francia, Reino Unido y Estados Unidos. La revista *Journal of Solid State Chemistry*, le dedicó un número especial en el que aparecen publicados 38 trabajos científicos de los principales grupos que trabajan en este campo. Para Miguel Ángel Alario supuso, probablemente por su singularidad, el mayor reconocimiento a la actividad científica a la que dedicó su vida, la química del estado sólido.

Además de la docencia y la investigación, la gestión universitaria en la Universidad Complutense ha ocupado parte de su tiempo. Director de Departamento de Química Inorgánica, 1985-86, Decano de la Facultad de Ciencias Químicas, 1986-94, y director general de los Cursos de Verano en San Lorenzo de El Escorial, 1991-95.

Ingresó en la Real Academia de Ciencias Exactas Físicas y Naturales en 1993 con un discurso titulado “De superconductores y otros materiales” en el que describió el espectacular aumento de la temperatura crítica de los superconductores en los años transcurridos desde la lectura de su tesis y analizó las actuales y potenciales aplicaciones de estos materiales. Años más tarde pronunció el discurso de apertura del curso 2001-2002 sobre el tema “Superconductividad: presión, temperatura y otros caminos”. Después de dar una visión de los últimos avances en materiales superconductores resaltó los hallazgos, o los intentos, de nuevos superconductores. En ambos actos académicos insistió en la necesaria vinculación de los materiales con su ciencia y en la necesidad de la colaboración con grupos afines, fueran físicos o químicos.

Fue el promotor del programa “Ciencia para Todos”, que desde 2004 se organiza anualmente en la sede la academia y en el que Alario no falta a la cita impartiendo conferencias. Siempre mostró un gran interés por divulgar la Ciencia. Conferenciante original, riguroso, ameno y capaz de abordar cualquier tema por el que sintiera interés, captaba con facilidad la atención del público. Cuando ocupó la presidencia de la Academia entre 2009 y 2012, demostró su capacidad directiva e innovadora. Durante los 31 años de Académico Numerario participó

activamente en la mayor parte de las actividades de nuestra institución y nos dejó un recuerdo imborrable de su carácter abierto, comunicativo y cordial, de sus conocimientos, de su interés por las noticias científicas y de su laboriosidad.

Amistad y ciencia han sido los pilares que han cimentado su vida. En las reuniones de los Plenos, de la Sección de Físicas y Químicas o en las sesiones científicas, faltarán las intervenciones de Miguel haciendo propuestas, comentando temas, historias científicas o recuerdos de su vida y de sus amigos, con la alegría y simpatía que siempre le acompañaban.

Arturo Romero Salvador  
Juan Manuel Rojo Alaminos  
Académicos Numerarios de la RAC

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Arturo'.