

**JUAN RAMÓN CASTILLO**  
Profesor Emérito  
Departamento de Química Analítica  
Universidad de Zaragoza

### IN MEMORIAM

El pasado 12 de noviembre falleció el Profesor Juan Ramón Castillo. Activo hasta el último momento, desarrolló su actividad como Profesor Emérito durante los últimos cuatro años con la misma energía y optimismo de los que hizo gala a lo largo de toda su vida profesional. Prueba de ello es que la semana anterior a su fallecimiento pudimos verlo en un programa de divulgación científica de la televisión regional, presentando resultados del proyecto europeo del que era investigador principal, así como su participación habitual en los ciclos de conferencias de la Universidad de Zaragoza "Los martes en el Paraninfo: Cita con los Profesores Eméritos", cuya última comparecencia tuvo que ser cancelada aquella misma semana.

La figura de Juan Ramón Castillo se corresponde con la del profesor universitario proactivo, claro ejemplo de una generación que contribuyó a transformar la universidad española a partir de la década de los años 1970, ampliando los horizontes y proporcionándole una proyección internacional de la que nuestra universidad carecía en aquellos años. Juan Ramón, Juancho como lo conocíamos todos, se licenció en Ciencias Químicas por la



Universidad de Zaragoza en 1971, obteniendo el doctorado en Química con Premio Extraordinario en 1974. Desarrolló toda su trayectoria académica en la Universidad de Zaragoza, primero como Profesor Ayudante entre 1972 y 1974, a continuación, como Profesor Adjunto y Agregado Interino y finalmente como Catedrático, desde 1982 hasta su nombramiento como Profesor Emérito en 2016. Estuvo involucrado en la enseñanza de la Química Analítica desde 1972 y, entre sus actividades docentes, promovió la creación del Máster Universitario en Nanotecnología Medioambiental entre las Universidades de Zaragoza, Lleida y Pública de Navarra, del que fue coordinador desde 2014, año en el que se inició la impartición del mismo, hasta 2016.

Esa ampliación de horizontes a la que nos referíamos se inició en 1979 con una estancia de investigación en la Universidad de Southampton con el Profesor Thompson, a la que seguirían otras a lo largo de su carrera, siendo profesor visitante en las universidades de Plymouth, Cincinnati y en el Laboratorio Nacional de Berkeley de la Universidad de California. A raíz de sus primeros trabajos y aquella primera estancia internacional, orientó su investigación hacia la espectroscopía atómica, los sistemas de introducción de muestra y las fases volátiles. Estas líneas se irían ampliando progresivamente, incluyendo técnicas de fluorescencia molecular, el acoplamiento de técnicas de separación y espectroscopía atómica para el desarrollo de métodos de especiación elemental, así como el desarrollo de (bio)sensores ópticos y electroquímicos o la arqueometría analítica. Este conjunto de líneas de trabajo se materializó progresivamente a partir de principios de los 1980 a través del Grupo de Espectroscopía Analítica y Sensores (GEAS), grupo de investigación que promovió y dirigió hasta 2018, y que ha sido germen de otros grupos de investigación tanto en la Universidad de Zaragoza como fuera de ella. Más recientemente, y como resultado de esa constante búsqueda de nuevos objetivos que le caracterizaba, reorientó la experiencia del grupo hacia la química analítica de nanomateriales naturales y sintéticos, con especial atención a su determinación y caracterización en distintos tipos de muestras, en lo que desde el grupo se ha venido en llamar nanometrología analítica. Como resultado de su amplia trayectoria investigadora, fue coautor de 240 artículos científicos y 4 libros, así como de más de 600 ponencias en congresos nacionales e internacionales. Coordinó 30 proyectos nacionales, 2 proyectos europeos, así como más de 40 contratos con empresas. Además, fue director o

codirector de 35 Tesis Doctorales, habiéndose defendido en el mes de julio de este mismo año la última tesis que codirigió. En 2016, la Sociedad de Espectroscopía Aplicada le concedió el Premio "Francisco Álvarez" por toda su trayectoria científica.

En línea con su actividad investigadora, contribuyó a la difusión de la Química Analítica en general, y de las áreas en las que trabajaba en particular, poniendo a Zaragoza y a su universidad en el mapa tanto nacional como internacional. Organizó y presidió distintos congresos y reuniones científicas, entre los que cabe destacar la VII Reunión Nacional de la Sociedad Española de Química Analítica (1987), el I Congreso Ibérico de Espectroscopía Atómica (1991), el XXXIII CSI Presymposium (2003), el IV Workshop en Nanociencia y Nanotecnología Analíticas (2010), la European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry (2011) y el IX NyNA International Congress on Analytical Nanoscience and Nanotechnology (2019).

Sus iniciativas trascendieron el entorno del grupo de investigación, promoviendo la creación del Laboratorio Central de Análisis en 1988, que se integró en unos incipientes Servicios de Apoyo a la Investigación de la Universidad de Zaragoza, siendo su director hasta 2009. Su actividad al frente de este Laboratorio se tradujo en la instalación en la Universidad de Zaragoza del primer cromatógrafo de líquidos de alta presión y de los primeros espectrómetros de emisión óptica y de masas con plasmas de acoplamiento inductivo.

Sin duda, su proyecto reciente de más envergadura fue la creación del Instituto Universitario en Ciencias Ambientales de Aragón (IUCA), del que fue su primer director entre 2008 y 2016. Juan Ramón tuvo la capacidad de aunar y coordinar los intereses no sólo de químicos, sino también de geólogos, paleontólogos,

juristas, economistas, geógrafos y arqueólogos en un instituto de investigación con una decidida apuesta transversal en torno al medioambiente. Con motivo de su jubilación en 2016, el IUCA le rindió un emotivo homenaje en agradecimiento por su iniciativa y dedicación al Instituto.

Un profesor con la actividad de Juan Ramón no podía eludir la gestión universitaria. Fue director del Departamento de Química Analítica durante tres mandatos, delegado del Rector para Departamentos y miembro de Junta de Gobierno y del Consejo Social. También fue Rector y Vicerrector de Investigación en funciones de la Universidad de Zaragoza, llegando a ser candidato a Rector en las elecciones de 1996.

Quienes trabajamos con Juan Ramón, que hemos sido sus alumnos, discípulos de investigación, colaboradores y compañeros en el día a día, coincidimos en que como profesor e investigador era exigente, temperamental y concienzudo, pero también era justo, generoso y protector. Como amante del deporte, le gustaba el riesgo y el esfuerzo. Se preocupaba por orientar, apoyaba las iniciativas ajenas y siempre se sintió orgulloso de las trayectorias profesionales de sus colaboradores y del personal que se formó a su lado.

En marzo de 2016, Juan Ramón fue el encargado de realizar la alocución laudatoria en honor a San Braulio, patrón de la Universidad de Zaragoza, y que tituló "Ciencia analítica sin fronteras: Contaminantes emergentes". Sirva la frase que él mismo incluyó al final del texto que preparó para esa ocasión la que cierre esta reseña sobre su persona: "Vive como si fueras a morir mañana. Aprende como si fueras a vivir siempre (M. Ghandi)".

Tus compañeros del GEAS.

