

IN MEMORIAM

Excmo. Sr. D. MANUEL SILVA SUÁREZ

Antonio Elipe Sánchez

Presidente de la Academia



El pasado 28 de noviembre, a consecuencia de un ictus cerebral sufrido la semana anterior, falleció nuestro compañero de esta Real Academia de Ciencias de Zaragoza, Manuel Silva Suárez. Lo inesperado de tan trágico desenlace sumió en una profunda consternación a quienes lo conocíamos y, en particular, a toda la Academia de Ciencias.

Manuel Silva nació en Sevilla en 1951, donde cursó brillantemente los estudios de Ingeniería Industrial, siendo de las primeras promociones en las que el título de Ingeniero Industrial lo expidió la Universidad de Sevilla y no la Escuela Especial de Ingenieros, en la que comenzó sus estudios. Vivió en primera persona una transición fundamental en la formación de los ingenieros. Este sentimiento universitario le acompañaría toda su vida. Terminada la carrera, en 1974 marchó a Grenoble, donde obtiene el título de *Ingénieur Automaticien* por el Institut National Polytechnique de Grenoble (1975); decide prolongar su estancia en dicho Instituto, obteniendo en 1978 con su tesis *Contributions à la synthèse programmée des Systèmes Logiques* el título de *Docteur Ingénieur Automaticien* que pudo convalidar por el de Doctor Ingeniero Industrial por la Universidad de Sevilla en 1979.

Su esposa Regina, su compañera vital, lo convenció para no aceptar interesantes ofertas de trabajo que habían surgido en Francia y regresar a España, recalando en la recién creada Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Zaragoza (ETSII), primero como Profesor Agregado y posteriormente como Catedrático de Ingeniería de Sistemas y Automática en 1983. Esta vinculación con Zaragoza ya nunca la perdería, donde se integró perfectamente en la vida académica, profesional, cultural y social zaragozana.

Una vez en Zaragoza desempeña un papel importantísimo en la ETSII; por un lado crea el Grupo de Sistemas y Automática, germen del Departamento de Ingeniería de Sistemas, posteriormente el Grupo de Ingeniería de Sistemas de Eventos Discretos Distribuidos (GISSED) y el Grupo de Robótica, especializado en lenguajes de programación e integración sensorial, fruto de la evolución temática de su investigación y de sus más de 20 doctorandos, lo que ha hecho posible que la Universidad de Zaragoza sea un referente mundial en el campo de la robótica. No es casualidad que ocupe un puesto relevante en el “Stanford University’s list of the world’s top 2% of scientists”.

Con sus doctorandos, especialmente los primeros, estableció una relación casi paterno-filial, de modo que los fines de semana trabajaban en casa de Manolo (como le llamábamos sus amigos) y ya de paso se quedaban a merendar o cenar, lo que se tradujo en una gran amistad personal de los estudiantes con Manolo y Regina.

Entre sus más de trescientas publicaciones científicas, quizás el tema preferido de Manolo y por el que más reconocido internacionalmente se encuentra, es el de las llamadas *Redes de Petri*, que sentaron las bases de una rama de las desarrollando teoría de sistemas allá por el 1962 y que abrieron nuevas vías para la representación de Sistemas de Eventos Discretos.

Manolo Silva supo ver la importancia de éstas, y desarrolló potentes herramientas de análisis y síntesis de modelos que se aproximan la realidad, así como métodos de optimización y de programación tolerantes a cierta clase de fallos.

Esta teoría tan útil en simulación, robótica e inteligencia artificial fue el objeto de su discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias de Zaragoza, donde ingresó en la sección de Exactas con la medalla número 19 el 20 de octubre de 2014. El discurso llevó por título *De discreto y fluídos: entre fidelidad y complejidad* y es una excelente y didáctica exposición de los sistemas de eventos discretos y continuos, así como del empleo de las redes de Petri en este campo.

El Profesor Silva ya había sido distinguido previamente. El 14 de noviembre de 2000 ingresó en la Real Academia de Ingeniería de España con el discurso titulado *De la Ingeniería y de los Sistemas de Eventos Discretos*. En ambas Academias, el Profesor Silva tuvo una actividad sobresaliente.

Pero su capacidad de liderazgo fue mucho más allá de la docencia y la investigación. Tuvo una gran visión de futuro de la política académica y de la transferencia de la Universidad a la sociedad. En efecto, En 1987 es elegido de la ETSII, y su actuación fue clave para la transformación de un escuela de ingeniería en el Centro Politécnico Superior que, además de la Ingeniería Industrial, comenzó impartiendo Ingeniería de Telecomunicaciones y un par de años después Ingeniería Informática, con la consiguiente ventaja para los estudiantes de estas carreras que ya no tenían que desplazarse a otras universidades y la repercusión en el tejido empresarial aragonés. Esta preocupación por la industria aragonesa le llevó a proponer al Gobierno de Aragón la creación de un centro de transferencia de tecnología, que se materializaría en el Instituto Tecnológico de Aragón.

Ocupó durante varios años la presidencia del Consejo Asesor de Investigación del Gobierno de Aragón, órgano científico-técnico encargado de la planificación, coordinación y gestión de la política de investigación de la Diputación General de Aragón. También le correspondió la tarea presidir durante esa década de los 90 la Comisión de Investigación e Innovación Tecnológica de la Comisión de Trabajo de los Pirineos.

A pesar de la intensidad de la actividad desarrollada que hemos mencionado, las inquietudes de Manolo Silva iban mucho más allá de la ciencia y la tecnología. Su interés por la Historia (no solo de la técnica) y la cultura en general son bien conocidas. Al Profesor Silva se le puede aplicar la cita de Terencio: “*Homo sum; nihil humani a me alienum puto*” (Soy un hombre; nada humano me es ajeno).

Junto con su buen amigo el Catedrático de Historia Antigua, Guillermo Fatás, dirigió la colección CAI100, un conjunto de 100 breves monografías sobre temas variados interesados en Aragón, como historia, geografía, arte, ciencia, medio ambiente, biografías, economía, costumbrismo, etc. que vieron la luz entre los años 1999 y 2001, con aparición semanal y a un coste casi simbólico, lo que lógicamente repercutió en el elevado número de ventas alcanzado. Tuvieron que seleccionar los temas y autores, y apremiar a estos últimos para que la entrega del manuscrito fuera puntual.

Otra obra importante, por abordar un tema inédito, fue el libro *Uniformes y Emblemas de la Ingeniería Española*. Esta obra se escribió con el mayor rigor historiográfico, lo que le supuso al Profesor Silva el adentrarse en temas para él, en esos momentos, no muy familiares como la vexilología o la heráldica. A propósito de esta obra, aceptó sin dudar mi invitación para impartir la lección de clausura del curso académico en el Centro Universitario de la Defensa a los tenientes de la primera promoción del Grado en Ingeniería de Organización Industrial. Dada su erudición y capacidad de relacionar conceptos y comunicación, dió una lección memorable sobre la evolución de los uniformes de los ingenieros a partir de la uniformidad militar.

Pero sin duda alguna, su mayor contribución a la historia de la técnica es *Técnica e Ingeniería en España*, una extensa y cuidada colección de 11 tomos (más uno inconcluso) de la que sido editor y publicada gracias a la Real Academia de Ingeniería, la Institución “Fernando el Católico” y Prensas de la Universidad de Zaragoza. A lo largo de sus más de 7000 páginas se realiza un trabajo de investigación histórico multidimensional, abarcando lógicamente aspectos técnicos y, además, lingüísticos, filosóficos, científicos, estéticos, económicos y sociológicos. Viendo tan magna obra y cómo está escrita y publicada, hago mía la opinión que un conocido tenía de Manolo: Estaba admirado de “su capacidad de trabajo y de la calidad y minuciosidad con que aborda todas las tareas relacionadas con el proyecto en los aspectos en los que interviene”.

Como ya he mencionado, su interés por la historia no se circunscribía a la técnica. Le interesaba cualquier tema histórico (supongo que espoleado por el Profesor Fatás), desde la Corona de Aragón, a la época del descubrimiento de América, a la colonización americana, a las falacias de la Leyenda negra, etc. Sobre estos temas, en los últimos años, manteníamos largas conversaciones (yo como mero aficionado), e intercambiábamos bibliografía y noticias al respecto.

Pero la calidad humana de Manuel superaba incluso su faceta profesional. Una persona agradable de trato, siempre amable, de conversación amena, pausado, prudente a la hora de dar sus opiniones, incapaz de negarse cuando se le requería para alguna labor y muy detallista. Estoy seguro de que la mayor parte de los académicos echaremos en falta su habitual felicitación navideña con alguno de los belenes de la excelente colección de Manolo y Regina. Siempre serás recordado en nuestra Academia.

*Sit tibi terra levis, amice.*

