## Luis Joaquín Boya Balet (1936-2025)

l pasado 1 de octubre falleció plácidamente en Zaragoza, tras larga enfermedad, el profesor Luis Joaquín Boya a los 89 años de edad. Luis Joaquín, LJ o el Maestro para sus amigos, dedicó gran parte de su inagotable energía a estudiar —parafraseando al nobel (1963) E. P. Wigner-la irrazonable eficacia de las matemáticas en la física. Medalla de la RSEF, creó una gran escuela de física teórico-matemática cuyos miembros y 'nietos' se repartieron por numerosas universidades y el CSIC. Su labor se inició en el original Instituto de Física Teórica de Barcelona, creado por el catedrático Luis María Garrido en el viejo edificio de la UB en Plaza Universidad. La década de los sesenta fue un período difícil y la presencia de LJ en el IFTB de Garrido fue decisiva.

Luis Joaquín obtuvo la plaza de profesor agregado de Mecánica Cuántica de Valladolid en 1968, trasladándose a Zaragoza en 1973. De allí accedió a la cátedra de Física Matemática de Salamanca en 1976, donde su interés se desplazó hacia problemas físicos de mayor contenido geométrico y topológico, aplicando sus sólidos conocimientos de geometría diferencial moderna —nada comunes entonces— a problemas de confinamiento, al uso de fibrados en las teorías gauge (Wu-Yang), solitones, teoría de Morse, etc.

Luis Joaquín se trasladó definitivamente a la Universidad de Zaragoza en 1981. Allí comienzó su período zaragozano-americano; americano porque pasaba todos los veranos en Austin con S. Weinberg y E. C. G. Sudarshan. De los dos decenios siguientes son sus incursiones en la conexión espín-estadística, la teoría de cuerdas, la fase de Berry, en ciertos aspectos de la geometría y la topología de los grupos de Lie, etc. En sus últimos años se apasionó por la teoría de los grupos finitos esporádicos y en especial por el 'monstruo', que tiene del orden de 8,08.10<sup>53</sup> elementos.



Hay una característica de Luis Joaquín que vale la pena destacar, precisamente por lo que escasea: su vasta formación y curiosidad. Quizás no todos conozcan su sólida formación en química, bioquímica, evolución, en cuestiones epistemológicas y filosofía de la ciencia, ni sus incursiones en temas tan dispares como la fusión fría o el papel de los virus en el origen de la vida organizada, sobre lo que escribió un artículo con su hija Patricia, bióloga, en 1992. Otra área que fascinaba a Luis Joaquín era la Historia de la Ciencia, donde dejó magníficos trabajos como la Física teórica en Estados Unidos 1900-2000: de Gibbs a Witten; La escuela de Gotinga vs la interpretación de Copenhague; el nacimiento de la Mecánica Cuántica; Heisenberg y el proyecto atómico alemán. LJ era un apasionado defensor de Heisenberg y un crítico de Bohr, lo que reflejó en Mi clásico favorito: Werner Heisenberg (Revista Española de Física 28(4), 61 (2014)) y en Rejection of the light quantum: the dark side of Niels Bohr (que le valió algunas controversias). También dejó inconcluso un libro sobre Niels Bohr.

Algunos de sus artículos tuvieron un impacto inesperado: Luis Joaquín publicó en la revista de historia de la ciencia *Llull* una detallada monografía sobre la cosmología moderna en la que reprochaba a Ralph A. Alpher y Robert C. Herman su desinterés en una búsqueda sistemática de la radiación de fondo de microondas que habían predicho. Dicha reflexión llegó hasta los propios Alpher y Herman, que le escribieron afirmando que intentaron convencer repetidamente a sus colegas experimentales para que iniciasen dicha búsqueda, pero que fracasaron en el empeño (Arno A. Penzias y Robert W. Wilson la encontraron por azar y recibieron el Nobel de 1978).

Otra característica de su visión de la ciencia moderna era su peculiar perspectiva de la interacción de la ciencia con la religión, como se puede entrever en su Albert Einstein y la religión y en Dos problemas filosóficos de la mecánica cuántica y relevancia de la ciencia moderna en la enseñanza de la religión. Además, realizó una amplia labor divulgadora con múltiples conferencias en una gran variedad de centros, tanto nacionales como extranjeros, y con numerosos artículos en el Heraldo de Aragón, la Revista Española de Física de la RSEF, la zaragozana ConCiencia, Arbor, etc.

No procede detallar aquí otros aspectos de la vida profesional de Luis Joaquín, como los comités, sociedades y Academias a las que perteneció o su fluidez en varios idiomas, etc. Pero sí hay un punto esencial que conviene resaltar. Uno de los logros más importantes de un profesor e investigador es haber dejado una escuela a través de la cual se perciba su estilo y su influencia. El éxito de Luis Joaquín en este punto ha sido especialmente notorio; estamos seguros de que se sentiría legítimamente orgulloso de la extensa escuela que llegó a crear.

J. Adolfo de Azcárraga Universidad de Valencia e IFIC (CSIC-UV), Manuel Asorey y José F. Cariñena Universidad de Zaragoza y CAPA