

Profesor José Luis Abbud Mas (1942-2025)

Un titán de la química en fase gaseosa y del efecto del disolvente en la reactividad química en disolución

En la primera semana del mes de agosto de este año, a la edad de 84 años, falleció en Madrid el Prof. José Luis Abbud Mas, eminente científico con una brillante trayectoria investigadora de más de tres décadas en el campo de la Química Física Básica en el Instituto de Química-Física "Blas Cabrera" (antes "Rocasolano") del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC-Madrid) desde 1986 hasta 2012, en donde puso en marcha el primer y único laboratorio español de Resonancia Ciclotrónica de Iones (FT-ICR) en 1988. Fue también uno de los pilares destacados en la introducción de la investigación científica en la Universidad Kadi Ayyad en Marrakech, creando y dirigiendo el laboratorio de Química-Física Orgánica (1981) y el tercer ciclo de Ciencias Químicas, a principio de los años 80. Destacado y brillante químico-físico, el Prof. Abbud fue uno de los científicos más citados, a nivel mundial en el período 1981-1997 (Datos ISI). Sus contribuciones a la Química-Física Orgánica, en concreto al estudio del efecto del disolvente sobre la reactividad y energética molecular en fase líquida (procesos solvatocrómicos) y de reacciones ion-molécula (intercambios protónicos y electrónicos) en fase gaseosa, son muy notables, pioneras y permanecen altamente citadas a fecha de hoy. Basta destacar tres de sus artículos más citados (según datos de Scopus):

- "Linear solvation energy relationships. 23. A comprehensive collection of the solvatochromic parameters, π^* , α , and β , and some methods for simplifying the generalized solvatochromic equation", *J. Org. Chem.* 48 (1983) 2877-2887 (3772 citas),
- "The solvatochromic comparison method. 6. The π^* scale of solvent polarities", *J. Am. Chem. Soc.* 99 (1977) 6027-6038 (1664 citas),
- "An examination of linear solvation energy relationships", *Prog. Phys. Org. Chem.* 13 (1981) 485-630 (900 citas); trabajo directamente relacionado con la denominada ecuación de Taft – con quién el Profesor Abbud publicó numerosos trabajos en EE. UU.

El Prof. Abbud Mas nació en Tetuán (Marruecos, 1942), realizó su carrera universitaria en dicho país, y se doctoró en Ciencias Químicas (Universidades de Rabat y de Burdeos-Francia) en 1963. Obtuvo también el grado de "Docteur d'État ès Sciences" en la Universidad de Burdeos en 1970. Antes de incorporarse al sistema universitario-científico español en la Universidad de León, 1984-1986, realizó su investigación y docencia en varios países: Instituto de Tecnología de Tokio (1971-72), Universidad



Prof. José Luis Abbud Mas.

de Rabat (1972-74), Universidad de Uppsala (1973), Universidad de Pittsburgh (EE. UU, 1974-75), Universidad de California, Irvine (1975-78), Universidad Kadi Ayyad (Marrakech, 1978-84), Universidad de Padova (Italia, 1980). En su carrera investigadora, como estudiante doctoral e investigador postdoctoral, el Prof. Abbud trabajó en grupos de investigación prestigiosos, como los de los Profesores L.Y.M. Bellon (Francia), Y. Hatano (Japón), E.M. Arnett (EE. UU) y R.W. Taft (EE. UU). Cabe destacar también sus aportaciones docentes e investigadoras en Marruecos. Fue miembro (Catedrático de Química Física) y fundador de la Facultad de Ciencias de la Universidad Kadi Ayyad de Marrakech, donde enseñó e investigó más de diez años, formando doctores y graduados en Química-Física experimental y teórica, que a día de hoy continúan con la senda formativa iniciada y consolidada por el Prof. Abbud.

En 1986 se incorporó al CSIC, donde formó personal investigador especializado y colaboró con numerosos grupos de investigación nacionales e internacionales. Su prestigio académico y científico le hizo merecedor de numerosas distinciones, como la de miembro Titular de la IUPAC (desde 1997), editor invitado y miembro del "Editorial Board" de la revista *J. Phys. Org. Chem.* (desde 1998), miembro de la RSEQ, que en el año 2005 le distinguió con el premio a la "Excelencia Investigadora de Química Física". Asimismo, fue nombrado *Doctor Honoris Causa* por la Universidad de Tartu (Estonia).

El Prof. Abbud sorprendía por su conocimiento enciclopédico sobre aspectos termodinámicos y cinéticos de la reactividad y energética molecular, y disponía en su biblioteca personal de la bibliografía y documentación clave para abordar el estudio de procesos moleculares fundamentales. Así, por ejemplo, para cuestiones espectroscópicas moleculares siempre recomendaba a sus estudiantes la consulta de los textos básicos, como los del Prof. G. Herzberg (Premio Nobel de Química en 1971). Es importante destacar también su excepcional conocimiento, tenacidad y perseverancia en la aplicación de modelos teóricos de estructura electrónica (DFT y *ab-initio*), así como en la implementación de técnicas experimentales (FT-ICR, RMN y espectroscopias UV-Vis e IR), que le permitieron dilucidar brillantemente mecanismos de solvatación y de reacciones ion-molécula, así como descubrir y proponer especies y enlaces químicos de gran originalidad.

El Prof. Abbud ha dejado una huella imborrable del rigor científico intachable, propio de un investigador de cualidades inigualables a la hora de abordar problemas científicos importantes.

Abderrazzak Douhal¹, Juan Z. Davalos², Josep María Oliva Enrich², A. Ulises Acuña², Ibon Alkorta³ y Jose Elguero³.

¹ Departamento de Química Física, Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica, e INAMOL, UCLM, Toledo.

² Instituto de Química Física Blas Cabrera, CSIC, Madrid.

³ Instituto de Química Médica, CSIC, Madrid.