

GERARDO DELGADO BARRIO

(9 de abril de 1946 - 26 de julio de 2018)



Gerardo Delgado Barrio (1946-2018).

El Profesor Delgado Barrio dio sus primeros pasos en la ciencia con la realización de su tesis doctoral bajo la supervisión del Profesor Yves Smeyers Guillemín en 1973. La misma estuvo dedicada al modelo "Half Projected Hartree-Fock (HPHF)". Desde entonces hasta su deceso desarrolló una extraordinaria carrera científica. Entre las diversas líneas de trabajo científico en que participó pueden destacarse las siguientes: Estudios sobre los movimientos nucleares, colisiones y semi-colisiones, así como estudios de la estructura y dinámica de complejos triatómicos de van der Waals. Esta línea de investigación que siguió durante varios años, permitió estudiar la Predisociación Vibracional (VP) de varios agregados moleculares.

Debe destacarse que en colaboración con el grupo francés de la Universidad de Orsay (París), fueron los primeros en realizar cálculos tridimensionales "exactos" de ecuaciones acopladas y en la aplicación de paquetes de ondas para estudiar la VP de sistemas triatómicos. Estudió sistemas líquidos; investigó los niveles vibro-rotacionales de la molécula de agua con el empleo de diversas coordenadas y aproximaciones. Realizó investigaciones sobre la estructura y dinámica de varios trímeros, encontrando estados Efimov en trímeros de He. Igualmente, realizó estudios de agregados iónicos del Hidrógeno, H_3^+ , H_5^+ , H_7^+ . Fue promotor de la colaboración científica internacional, participando en múltiples intercambios y proyectos internacionales en Europa, Estados Unidos y América Latina.

Sus investigaciones han tenido tal impacto y relevancia que continuamente se estudia la correspondencia entre los trabajos teóricos desarrollados por el grupo que dirigió, y los experimentos realizados por prestigiosos grupos experimentales.

Los primeros contactos con los físicos y químicos cubanos los estableció en el año 1990, cuando visitó a Cuba por primera vez, y participa en un encuentro de Química Computacional y Diseño Molecular organizado por la Facultad de Química de la Universidad de La Habana. Vuelve a Cuba en 1991, en esta ocasión para impartir un curso en el Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona" e inicia una colaboración de trabajo científico en el campo de la física química molecular teórica con profesionales cubanos. Desde 1997 es el responsable del equipo español del Proyecto de colaboración conjunta entre el CITMA y el CSIC, que se dedicó al estudio de la dinámica de moléculas simples con interés para el Medio Ambiente. Como parte del intercambio científico, volvió a Cuba en repetidas ocasiones, fue invitado a congresos y profesor de escuelas organizadas para estudiantes de maestría y doctorado. Desde aquellos días de 1990 hasta la actualidad, han transcurrido 28 fructíferos años de trabajo conjunto, y se han desarrollado fuertes lazos entre profesionales cubanos de varias instituciones de nuestro país con investigadores del grupo que él dirigió. En el grupo que lideró realizaron el doctorado 4 cubanos e igualmente otros tanto han desarrollado estancias posdoctorales. Durante todos estos años de cooperación con Cuba, fue un importante divulgador de la actividad científica y profesional cubana.

El Profesor Delgado Barrio, fue presidente de la Real Sociedad Española de Física, Presidente de la Federación Iberoamericana de Sociedades de Física (FEIASOFI), Primer Presidente del grupo especializado de Física Atómica y Molecular de España, representante español en la División de Ciencia y Sociedad de la European Physical Society (EPS), Editor del libro: *Dynamical Processes in Molecular Physics*, co-editor de varios números especiales de revistas reconocidas en el campo de la Física-Química, Organizador de los Congresos Ibéricos de Física Atómica y Molecular, Organizador de la Décima Conferencia Europea de Dinámica y colisiones moleculares (X MOLEC), Presidente de la sección de Química - Física de la División de Física Atómica y Molecular de la European Physical Society (EPS), vicedirector y director del Instituto de Matemáticas y Física Fundamental del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Al momento de su deceso era miembro de mérito de la Sociedad Cubana de Física y del equipo editorial de la revista cubana de Física. Por su destacada contribución a la ciencia iberoamericana y en la formación y desarrollo de profesionales cubanos, especialmente del InSTEC, mereció el reconocimiento de Doctor Honoris Causa del Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas (InSTEC). En

cada una de las responsabilidades que desempeñó, estuvo presente una vocación integracionista entre los científicos iberoamericanos. De igual modo, siempre demostró una devoción por el desarrollo científico de Iberoamérica, lo que se evidencia en sus múltiples visitas de trabajo y acciones que realizó en la mayoría de nuestros países.

Desafortunadamente, nuestro profesor Gerardo falleció el pasado 26 de julio luego de batallar durante años con la enfermedad que lo arrancó de la vida y la profesión. Los que tuvimos el privilegio de trabajar y compartir con él sus enseñanzas, lamentamos profundamente su pérdida física,

pero nos seguirá acompañando siempre como el destacado científico que fue y el hombre de excelentes cualidades humanas.

La Revista Cubana de Física lamenta profundamente haber perdido a uno de los más prestigiosos miembros de su Comité Editorial.

J. Rubayo Soneira
Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas
(InSTEC),
Universidad de La Habana