



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Investidura como "Honoris Causa" por
la Universitat de València a José
Ignacio Fernández Alonso

Laudatio

Valencia, 7 de marzo de 1988



LAUDATIO JOSÉ IGNACIO FERÁNDEZ ALONSO *por Francisco Tomás Vert*

Magnífico y Excelentísimo Señor rector de la Universitat de València.
Excelentísimos e ilustrísimos señores.
Compañeros del Claustro Universitario.
Señoras y señores.

Es para mí un honor y una satisfacción presentar ante el Claustro de la Universidad de Valencia al profesor José Ignacio Fernández Alonso en quien concurren armónicamente importantes méritos científicos junto a una amplia tarea de formación de investigadores y universitarios que ha propiciado la existencia de una escuela a la que me honro en pertenecer. Resumir en unas cuantas palabras una vida universitaria todavía activa como es la del profesor Fernández Alonso es algo de difícil consecución puesto que siempre se omitirán aspectos, facetas e incluso anécdotas que han marcado su paso por la Universidad española, y por ésta nuestra Universidad de Valencia en particular.

José Ignacio Fernández Alonso nace en El Ferrol en 1917 allí realiza sus estudios de bachillerato y de allí se traslada en 1933 a la Universidad de Santiago para iniciar sus estudios de la Licenciatura en Ciencias que se ven interrumpidos por la guerra civil. En 1940 se Licencia en Ciencias Químicas en dicha Universidad, concediéndosele el premio Extraordinario de Licenciatura. En 1944 presenta en la entonces Universidad Central su tesis Doctoral sobre picnometría de precisión aplicada a la obtención de masas atómicas de aluminio y magnesio que dirigió su siempre recordado maestro Don Tomás Batuecas. De él aprende la lección del cuidado y el rigor que exige el trabajo experimental en el laboratorio.

Fernández Alonso se integra inmediatamente en las tareas docentes universitarias. Desde su licenciatura en 1940 hasta su incorporación a la Universidad de Valencia en 1945 tiene a su cargo enseñanzas de Física y Matemáticas en la Universidad de Santiago, como Ayudante primero, y posteriormente como Profesor Encargado de curso en varias de esas disciplinas. No tiene cumplidos los 28 años, cuando en 1945 se incorpora a nuestra Universidad como Catedrático Numerario de Química Física y Electroquímica en la Facultad de Ciencias. Aquí, en nuestro entrañable edificio del Paseo al Mar 13, y en unas condiciones materiales nada propicias, desarrolla su labor formativa e investigadora durante 26 años, labor que se simultánea con la definición precisa de su dedicación entusiasta al desarrollo en nuestro país de una ciencia nueva que hoy ya se conoce como Química Cuántica de la que puede decirse que es su introductor en nuestro país.

De nuestra Universidad parte en 1951 hacia Estados Unidos, donde en calidad de "Research fellow" trabaja con el dos veces laureado con el premio Nobel, profesor Linus Pauling, en el California Institute of Techonolgy (GALTECK).



Si decisiva resulta ser en el futuro científico de José Ignacio Fernández Alonso la enorme aportación de Pauling a la Química Estructural, que le valió el Premio Nobel de Química, no es menor el impacto que le produce la tremenda personalidad de éste, su espíritu crítico ante la aceleración de la carrera de armamentos nucleares y su convencimiento de que el científico debe participar activamente en el progreso material pero también en el humanista, de una sociedad que paulatinamente se configura como una sociedad científica, valores todos que le condujeron a la obtención del Premio Nobel de la Paz.

En su etapa universitaria en Valencia, efectúa en diversas ocasiones, estancias en el Centre de Mecanique Ondulatoire Appliquée del C.N.R.S. en París. Allí toma contacto con lo mejor de la escuela de pensamiento de De Broglie, que por entonces, y bajo la dirección del Profesor Daudel, se halla empeñada en la puesta en juego de los conceptos y metodologías de la Teoría Cuántica sobre sistemas químicos, átomos y moléculas.

Mi primera clase como alumno de esta Universidad en 1960 la recibí del profesor Fernández Alonso. Todavía recuerdo aquellas clases donde a una exposición rigurosa se solapaba siempre un rico anecdótico que contribuía de un modo muy eficaz a fijar nuestra atención de alumnos. Su lección permanente siempre fue la de que la Ciencia tiene en sí misma, una complejidad tal que un aprendizaje de la misma exige una fundamentación permanente, y que muy pocas veces puede ser obviada por modelos excesivamente simplistas o intuiciones que muy frecuentemente conducen a errores o deformaciones de la realidad.

En 1971 se traslada a la recientemente creada Universidad Autónoma de Madrid donde prosigue su labor docente, ampliando su actividad investigadora en el Departamento de Química Física y Química Cuántica que dirige desde su creación, hasta que le "sorprende" la prematura jubilación que le impone la nueva ley de la función pública. No obstante ello, esa Universidad sigue beneficiándose de la actividad académica del Profesor Fernández Alonso al mantenerlo en su Claustro como profesor "emérito".

En 1929, Dirac hablando de la Teoría Cuántica, escribe en el número 123 de los Proceedings of the Royal Society de Londres la siguiente afirmación:

"Las leyes físicas básicas necesarias para la teoría de una gran parte de la Física y la totalidad de la Química se conocen (pues) completamente, y la dificultad reside solamente en que la aplicación exacta de dichas leyes conduce a ecuaciones demasiado complicadas para ser resolubles".

Ante la posibilidad de poder explicar el comportamiento de las sustancias en función de la aplicación de los métodos de la Teoría Cuántica y considerando la dificultad expresada por Dirac al final de su afirmación, se estructura la ciencia que hoy se conoce como Química Cuántica. Tras algunos desarrollos conceptuales fundamentales que tienen lugar en los años 30 y 40, la expansión de esta Ciencia se realiza en los años 50 y 60.



Desde 1950, y durante toda su permanencia en Valencia, Fernández Alonso desarrolla, junto a sus colaboradores, líneas de investigación en Química Cuántica sobre sistemas insaturados que van desde simples hidrocarburos hasta compuestos heterocíclicos directamente relacionados con las bases púricas y pirimidínicas, claves del código genético, pasando por sistemas químicos de probada actividad cancerígena. Sus estudios sobre las propiedades moleculares de estos sistemas y el análisis de sus características electrónicas permitieron establecer comportamientos probables, así como predicciones acerca de la reactividad molecular. A este respecto cabe referenciar como aportación singular la predicción sobre la reactividad del nitrobenzeno en su primer estado excitado, reactividad que sólo pudo ser constatada con posterioridad por el trabajo experimental cuando fue diseñada la experiencia apropiada.

Paulatinamente, y a medida que las primitivas calculadoras electromecánicas van cediendo el paso a los ordenadores electrónicos, Fernández Alonso, junto a sus colaboradores se esfuerza por permanecer en la línea de progreso de la Química Cuántica, sin perder de vista la perspectiva química de los problemas estudiados. En esta línea se mantienen las aportaciones científicas que viene desarrollando el equipo de Fernández Alonso en la Universidad Autónoma de Madrid, si bien, paulatinamente van siendo acompañadas por aportaciones metodológicas en la dirección del diseño de soluciones más económicas para obtener funciones de onda moleculares.

Las investigaciones de Fernández Alonso no se han circunscrito al campo de la Química Cuántica. Una parte muy importante de su producción científica se ha realizado en el área de la Espectroscopia. Particularmente importantes han sido los estudios espectroscópicos sobre sicofármacos y azonaftalenos, sustancias estas últimas de probada actividad cancerígena. En Madrid, su trabajo espectroscópico se amplía en la dirección del estudio de estados electrónicos excitados así como sobre la fotofísica de procesos de excitación y desexcitación.

La labor científica del Profesor Fernández Alonso se ha plasmado en más de 150 artículos de los cuales una mayor parte se han publicado en revistas científicas de prestigio internacional, libros o monografías. Es reconocido como científico de prestigio en la Comunidad Internacional; ha sido invitado a realizar seminarios en centros extranjeros y formando parte de comités científicos de los que citaré como ejemplos singulares, el Comité Internacional para la constitución del European Molecular Science Institute (1967), el Comité de la Unesco Quantum Chemistry and Life Science (1975-76), entre otros muchos que omitiré por razones de brevedad. Es miembro de las Reales Sociedades Españolas de Física y Química, The International Society of Quantum Biology, World Association of Theoretical Organic Chemists, Academie des Sciences des Arts et des Lettres de Paris, entre otras. Ha participado en más de 45 congresos científicos en muchos de los cuales ha formado parte de los Comités de organización científicos.



La actividad docente de Fernández Alonso se extendió a todos los ciclos de la enseñanza universitaria; en nuestra Universidad siempre se hizo cargo de las enseñanzas de Química General del primer curso a la vez que impartía clases de Química Física en los dos últimos cursos de la Licenciatura. Particular interés prestó siempre a los hoy conocidos como estudios de tercer ciclo, siendo director de 26 Tesis Doctorales así como de 28 Tesinas de Licenciatura. Siempre supo mantener el adecuado equilibrio entre la docencia e investigación, dedicando a ambas actividades toda su jornada de trabajo.

Del Departamento de Química Física de la Universidad de Valencia surgieron las primeras publicaciones españolas de Química Cuántica y es de este Departamento de donde proceden una parte importante de discípulos suyos que hoy día dirigen grupos de investigación en éste área en nuestro país. Su espíritu inquieto, su permanente y total dedicación a la Universidad, su constante afán por situarse en campos frontera del conocimiento de la Química Física, han producido el mejor de los frutos al que puede aspirar un Profesor Universitario: la creación de una escuela, escuela que ha hecho propias sus enseñanzas, su espíritu investigador y su indudable votación universitaria. Discípulos suyos en la Universidad de Valencia son los siguientes Catedráticos de Universidad: Federico Moscardó en Alicante, Manuel Yáñez, Francisco Javier Catalán y Jaime Fernández Rico en la Autónoma de Madrid, Peregrin Olcina y el que les habla en la Universidad de Valencia; los Profesores Titulares Rosario Domingo, Juan Palou Estanislao Silla y José M^a Aulló en la de Valencia, José Luis Santos en la Politécnica de Valencia, Otilia Mo y Antonio Pardo en la Autónoma de Madrid. Esta labor formativa ha proseguido en ésta última Universidad de la que ha surgido un nuevo conjunto de discípulos quienes han obtenido plazas de Catedrático o profesor Titular en diversas universidades españolas.

De espíritu abierto, Fernández Alonso siempre ha sido una persona atenta a las demandas del entorno social y universitario.

Es particularmente interesante resaltar cómo recién llegado a nuestra Universidad aprecia la importancia de la industria cerámica en nuestro entorno, así como la tremenda necesidad de renovación de la misma. Instituye en el seno del Departamento de Química Física el Laboratorio de Química de Silicatos donde se producen los primeros trabajos realizados en nuestra Universidad sobre problemas relacionados con la cerámica, manteniéndose en dicho laboratorio una actividad regular siempre abierta a los requerimientos de la actividad en el sector. El traslado del profesor Fernández Alonso a Madrid supone el cese de la actividad en ese Laboratorio, no obstante, aquella iniciativa ha sido retomada por otros Departamentos de nuestra Universidad, que representan un importante papel en la consolidación y expansión del sector industrial cerámico.

Preocupado por elevar constantemente la formación y el nivel de la investigación de sus colaboradores, se invirtió en la formalización de relaciones permanentes con centros de investigación del extranjero a los cuales dirigió a sus discípulos, siendo de destacar en este punto, las relaciones mantenidas de un modo regular con el Centre de Mecanique Ondulatoire Appliquée del CNRS francés en París.



Los intercambios mantenidos con ese centro han conducido incluso a que algunos de sus discípulos como los profesores Peradejordi y Canadell ocupen puestos de plantilla en el CNRS de Francia. Su condición de miembro fundador y directivo del Grupo Regional Europeo de "Químicos Cuánticos de Expresión Latina" ha representado una oportunidad de excepcional interés para los químicos cuánticos españoles. A través de este grupo y mediante la realización de sus congresos anuales, así como con sus programas de intercambio, los investigadores españoles en el área han encontrado una vía de comunicación excepcional para poner en común ideas, intercambiar experiencias y desarrollar programas de investigación conjuntos con sus colegas europeos.

El Profesor Fernández Alonso no ha sido sólo pionero de la Química Cuántica a través de los primeros trabajos españoles sobre la materia. Con su actuación permanente y a través de su reconocido prestigio en la comunidad científica internacional ha venido siendo el impulsor del desarrollo de esta Ciencia, en España por sí mismo y a través de la labor de sus discípulos.

En 1964 Fernández Alonso promueve la adquisición del primer ordenador electrónico en nuestra Universidad, el recordado 1620.

Con esta iniciativa nuestra Universidad de sitúa a la cabeza de las Universidades Españolas de entonces en medios informáticos; por encima de opiniones muy influyentes entonces que calificaban al ordenador como "máquina del diablo", constituye el Centro de Cálculo de la Universidad gracias a lo cual nuestros investigadores y los de la que luego sería Universidad Politécnica pueden experimentar un impulso importante en su trabajo científico. Deberán pasar más de 15 años para que nuestra Universidad retome la iniciativa de Fernández Alonso y emprenda una política de dotación de medios informáticos adecuados al desarrollo de sus necesidades científicas y de gestión.

El espíritu dialogante y el talante liberal del profesor Fernández Alonso siempre propiciaron las relaciones más cordiales con sus alumnos quienes por encima de las naturales incidencias académicas siempre le recuerdan con afecto bajo la palabra que forman las iniciales de sus nombres y apellidos.

Fernández Alonso fue siempre un ferviente defensor de la Universidad Pública. El papel de la Universidad como dinamizador de una sociedad democrática y plural no puede quedar subordinado a grupos de presión económicos o políticos, y únicamente el interés superior de las eminencias de la sociedad deberá ser el marco en el que aquella desarrolle su actividad. Siempre aceptó que el espíritu crítico, consustancial con todo aquél que como el científico se mueve en la búsqueda de la verdad, debe estar presente e incluso debe informar la vida universitaria, en un afán de renovación permanente que siempre es posible cuando el diálogo y la confrontación se resuelven en armonía con el acuerdo democrático de los componentes de la comunidad universitaria.



Maestros como Fernández Alonso son los que con su talante, con su labor científica y formativa, y con el trabajo de sus discípulos, han situado a nuestra Universidad en el alto nivel intelectual que hoy posee y que es reconocido en los ámbitos científicos nacionales e internacionales, aun cuando la proximidad no lo haga parecer así a algunos medios existentes en nuestro entorno inmediato.

José Ignacio Fernández Alonso solía decir que él era tan valenciano como gallego. Pienso que todavía debe sentirse así. Comprende perfectamente la idiosincrasia de los valencianos y también nuestra hermosa lengua; no necesitará traducción cuando dentro de unos momentos, en el ceremonial de investidura, al entregarle el Rector de la Universidad el libro de la Ciencia le amoneste del siguiente modo:

"él sea para vos significación y aviso de que por grande que vuestro ingenio fuera, debéis rendir acatamiento y veneración a la doctrina de vuestros maestros y predecesores"

Su aportación a la ciencia, su labor formadora, el prestigio que todo ello ha dado a nuestra Universidad, son méritos más que suficientes para hacerle acreedor a la distinción que se le otorga.

Pero yo pienso que es precisamente la asunción por parte de Don José de la lección que sintetiza la sentencia anterior, de esa lección que convierte a los discípulos en maestros, la que le confiere el mayor mérito y por lo cual nuestra Universidad se honra y los universitarios valencianos nos honramos en recibirlo en nuestro claustro de Doctores.

Muchas gracias.