



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Investidura como Doctor "Honoris
Causa" por la Universitat de València a
Joaquín Catalá de Alemany

Laudatio

Valencia, 6 abril de 2001

Excmo. Sr. Rector, Profesores, Doctores, Sras. Sres., ... Prof. Catalá, D. Joaquín.

Y permítame que me dirija a Vd. como siempre será para mí: D. Joaquín.

Cuando me encomendaron la honrosa tarea de glosar la figura de D. Joaquín Catalá en este Acto, de inmediato pensé en la gran dificultad que ello conlleva, ya que los méritos y merecimientos del Prof. Catalá son tantos, que su mera enumeración sería prolija e insulsa. Por ello quiero, al referirme a D. Joaquín, evocar la persona que siempre permanecerá en mi recuerdo, en mi corazón: la de maestro, impulsor de vocaciones científicas y creador de estructuras para el desarrollo de la Ciencia.

Mi recuerdo de D. Joaquín como maestro estoy seguro de compartirlo con muchos de los que hoy están aquí, y en mi mente destacan dos hechos con meridiana nitidez: el primero "*El Catalá*", ese libro de Física General que durante tantos años ha servido para iniciar en la Física a miles y miles de Físicos, Químicos, Ingenieros y aún incluso Médicos. Y el otro recuerdo vívido que quiero compartir, es el de experimentador, ese interés, ese entusiasmo que mostraba por la Física Experimental, por que sus alumnos vieran y palparan la Física mediante sus *experiencias de cátedra*, cuidadosamente preparadas y guardadas en un cuartito, conocido por todos como el 24, y por el que pasaba antes de introducirse en el Aula.

Si alguien merece el Título, el honor de ser llamado maestro, ese es D. Joaquín, quien a lo largo de su vida ha comunicado su interés, su entusiasmo, su ilusión y su amor por la Física, y sobre todo por la Física Experimental, a todos cuantos hemos tenido ocasión de escucharle en su Cátedra.

Y ese impulso vital se transmitía aún con mayor fuerza cuando se estaba junto a él, en su Cátedra, en su Departamento, en su Instituto. Yo recuerdo que, como Doctorando, trabajando en un gran y desolado Laboratorio de la Facultad, reconvertido en Sala de Estudios común, el paso de D. Joaquín elevaba, estimulaba, y espoleaba los ánimos; como sus palabras, sus agudos comentarios, aún su simple presencia en una reunión científica, hacía que nuestro espíritu estuviera alerta y se avivaba nuestro ánimo para no decaer en ese penoso camino que representaba la carrera científica y universitaria. Y el resultado ..., no quiero dar cifras, que son frías y a lo mejor poco significativas; el resultado ha sido el de los numerosos profesores y científicos que hemos llegado a serlo gracias a ese

primer impulso que hemos sentido por imitar y alcanzar a nuestro mentor: D. Joaquín.

Pero, si solo estos hechos ya representan de por sí méritos suficientes para ser recordado, ensalzado y recompensado, creo que el mérito más sobresaliente en la persona de D. Joaquín Catalá es su visión de futuro, su clara y esforzada apuesta por crear unas estructuras científicas estables que perdurasen y que como caja de resonancia, ampliasen su labor proyectándola hacia ese futuro que hoy representa el IFIC, el Instituto de Investigación creado por él.

Es preciso hacer un poco de historia para recordar la situación a mitad de los años 40: cuando el Prof. Catalá obtiene la Cátedra de Física Teórica y Experimental de la Facultad de Ciencias de ésta Universidad, la Facultad estaba centrada exclusivamente en la Licenciatura de Ciencias Químicas y por tanto su interés por la Física era meramente tangencial. Pero el carisma, el empuje del Prof. Catalá, hace que algunos de sus mejores Licenciados en Químicas reorienten su vocación hacia la Física. Nace así un pequeño, minúsculo embrión de profesores que bajo su dirección y orientación van ampliando su formación en Física, se inician en la Investigación y al mismo tiempo proyectan sus enseñanzas hacia otros alumnos, llegando así a formar un núcleo activo con la masa crítica suficiente para que en el momento oportuno, y para ello transcurren 20 años (1964), se cree la Sección de Físicas en la Facultad de Ciencias. La actual Facultad de Física es fruto de la labor iniciada por D. Joaquín.

Pero quizá la obra más personal y fructífera de D. Joaquín Catalá se plasma en el hecho de que su capacidad e interés por formar investigadores, le hace ver la necesidad de disponer de una estructura capaz de aglutinarlos, cobijarlos y proporcionarles los medios materiales necesarios para poder desarrollar con éxito su labor. Así se inventa, crea un Instituto de Investigación que tras muchos y diversos avatares ha llegado a ser un Centro Mixto Universidad Consejo Superior de Investigaciones Científicas: el INSTITUTO DE FÍSICA CORPUSCULAR, el IFIC, que por estas fechas, más o menos, cumple 50 años, sus primeros 50 años.

Es decir el IFIC nace en los primeros años 50, aún en la post-guerra, cuando en España la palabra Ciencia era una desconocida, la palabra Investigación únicamente se asociaba a la malhada frase: “que inventen ellos” y la palabra Instituto era sinónimo de Bachillerato. Y surge a raíz de una estancia del Prof. Catalá en Inglaterra, en el Laboratorio dirigido por el Prof. Powell, premio Nobel de Física en 1950. Allí el Prof. Catalá ve que la Física Nuclear y de Partículas representa el campo de investigación más avanzado en aquel momento y que las

sencillas técnicas experimentales allí utilizadas ofrecen unas magníficas perspectivas a un país con escasos medios materiales: basta un buen microscopio y, eso sí, mucha paciencia y mente abierta, clara y despierta.

Para desarrollar el estudio de los fenómenos nucleares mediante la técnica de las Emulsiones Fotográficas, crea en Valencia un Centro de Investigación en cuyo seno se aunaban voluntades y se constituían equipos de trabajo serios y con continuidad, y a pesar de la inestabilidad, tanto a nivel personal como institucional, las dificultades fueron salvándose día a día con fe, vocación y voluntad de aunar esfuerzos y medios materiales. Un equipo, recuerdo, en el que la falta de remuneración se paliaba con una especie de caja de resistencia a la que todos contribuían y de la que todos nos nutríamos.

Así nace el primer equipo de investigación creado en el Instituto: El **Grupo de Bajas Energías**, dedicado al estudio de las reacciones nucleares y la espectroscopia nuclear. Esta línea de investigación, modesta si se quiere, representó todo un hito en su época y aún hoy en día está vigente, si bien con nuevas técnicas experimentales. De su fructífera labor surgieron no pocos Investigadores que luego han derivado hacia otros campos. Yo lo veo como el ariete que ha ido abriendo camino a fuerza de constancia y de tesón, en el muro de la incomprensión e ignorancia que mostraba este País frente a la Física Nuclear, y que cuando lo derrumbó, permitió la creación de una nueva línea de Investigación de vanguardia, las Altas Energías, que tan fructíferos resultados está dando en los momentos actuales.

A finales de la década de los 50, el IFIC amplía su campo de Investigación hacia la Física de Partículas, mediante la utilización de las Emulsiones Nucleares expuestas a haces de partículas extrañas y de mayor energía. Crea así el Prof. Catalá, el **Grupo de Altas Energías**, que colabora con los más prestigiosos Laboratorios de Investigación extranjeros y que en poco tiempo se consolida, obteniendo éxitos científicos tan notorios como el descubrimiento del He^8 y el análisis de un doble Hiperfragmento y de un Hiperfragmento doble.

Por ello, cuando en 1965 España ingresa por primera vez en el CERN, el IFIC dispone del sustrato científico suficiente para la formación de un nuevo grupo de trabajo, que con una importante dotación material empieza a trabajar con ahínco en estrecha colaboración con tan prestigioso Centro.

No quiero mencionar las vicisitudes políticas y económicas, que no científicas, sufridas por aquel **Grupo de Cámara de Burbujas** creado por el Prof.

Catalá al calor del interés de los políticos Españoles en pertenecer al acreditado Centro Internacional de Investigación Nuclear, ni del escaso tiempo que transcurrió en agotarse ese interés.

Pero, tras una penosa travesía del desierto, cuando al fin en España se entendió que el CERN no solo servía para prestigiar a los estados miembros sino que era un punto de referencia obligado en el mundo científico y se pactó de nuevo la entrada, esta vez definitiva, en el CERN; el IFIC está preparado para adaptarse a las nuevas circunstancias, crecer hasta tener la masa crítica necesaria, y ser, me atreveré a decir, imprescindible para una correcta integración de los físicos españoles en el CERN.

Incorporando savia científica nueva y en estrecha colaboración con el CSIC, éste Grupo se ha adentrado en la Física subnuclear, participando en la construcción de complejos detectores diseñados para el análisis de los constituyentes últimos(¿) de la materia, de forma que está hoy en la vanguardia de la Investigación Científica en este campo. Y todo ello no hubiera sido factible sin la semilla sembrada por D. Joaquín.

Finalmente, quiero mencionar el tercer pie del IFIC creado por el Prof. Catalá: El **Grupo de Radiactividad Ambiental**. Y lo he dejado para el final porque quiero entroncarlo también con su actividad fuera del IFIC, su actividad como meteorólogo y director del Centro Meteorológico de Levante. Los inicios de D. Joaquín Catalá en el campo de la Ciencia nacen a través de la Meteorología, de la Física de la Atmósfera: “El problema de la Ozonosfera”, se titula uno de sus primeros trabajos científicos publicados. Y si mezclamos, a modo de cóctel, sus conocimientos de la atmósfera, de la Física Nuclear y su interés por el Medio Ambiente, no es de extrañar que a mediados de la década de los 50, ponga su empeño en formar y dirigir a un grupo de científicos para analizar el grave problema ambiental de la época: la alarmante subida del nivel de la radiactividad a causa de las numerosas pruebas de armas nucleares realizadas durante la Guerra Fría. Afortunadamente éste objetivo dejó de estar vigente a raíz del Tratado de Moscú, pero no así el tema general de controlar el nivel de la radiactividad ambiental, debido a la masiva utilización de materiales radiactivos en la industria y en la medicina, así como a la construcción de Centrales Nucleares. Prueba de la eficacia del equipo científico formado bajo sus auspicios, fue la pronta detección de la nube radiactiva creada por el accidente de la central de Chernobil en 1986 y el control del incremento de la actividad radiactiva que generó su paso por nuestra Comunidad.

Hay quien dice que al final de su trayectoria vital el hombre se refugia en sus orígenes. El Prof. Catalá volvió a ellos en la Universidad de Madrid, ocupando la Cátedra de Física de la Atmósfera, pero no para encontrar un refugio sosegado y placentero, sino para desarrollar alguna de las ideas, alguno de sus impulsos científicos, que había tenido que amordazar y retener durante los muchos años en que se dedicó en cuerpo y alma a la Física Nuclear. Es por ello que su actividad científica no se vio mermada y su interés por el Ozono atmosférico revivió, dando lugar a nuevos e interesantes trabajos científicos.

Finalmente, D. Joaquín, desde aquí quiero expresar, con toda la emoción que me embarga, mi más profundo agradecimiento, agradecimiento que es compartido por muchos de los Profesores que hoy están aquí y con otros muchos que no han podido acudir, agradecimiento por haber sido nuestro maestro en el camino que nos ha llevado a la Ciencia y a la Docencia: es decir a la Universidad y en particular a ésta Universidad de Valencia que hoy reconoce sus méritos y recompensa sus esfuerzos haciéndole entrega de éste TITULO DE DOCTOR HONORIS CAUSA.