

ÍNDICE (Abreviado)

| | |
|--|-------------|
| PRESENTACIÓN EDITORIAL | XV |
| PRÓLOGO | XVII |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| | |
| PARTE I. EL ESCENARIO DE SU VIDA | 7 |
| CAPITULO 1. BIOGRAFÍA INICIAL | 9 |
| CAPITULO 2. LA GUERRA CIVIL | 65 |
| CAPITULO 3. DESPUÉS DE LA GUERRA | 91 |
| CAPITULO 4. EL EXILIO INTERIOR | 103 |
| CAPITULO 5. LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA ... | 141 |
| | |
| PARTE II. ¿QUIÉN ERA MIGUEL CATALÁN? | 173 |
| CAPITULO 6. PERFIL HUMANO | 175 |
| CAPITULO 7. CIENTÍFICO Y DESCUBRIDOR. | 203 |
| CAPITULO 8. CATEDRÁTICO Y PEDAGOGO. | 259 |
| CAPITULO 9. PROFESOR DE BACHILLERATO | 271 |
| CAPITULO 10. OTRAS ACTIVIDADES | 295 |
| CAPITULO 11. PRESCRIPTOR CIENTÍFICO | 315 |
| | |
| PARTE III. SU RECUERDO SIGUE VIVO | 331 |
| CAPITULO 12. BIOGRAFÍAS Y HOMENAJES | 333 |
| CAPITULO 13. EXPOSICIONES Y DOCUMENTALES | 349 |
| CAPITULO 14. LAS CONJETURAS DE M. CATALÁN | 357 |
| CAPITULO 15. NUESTROS ÚLTIMOS RECUERDOS | 367 |
| | |
| EPÍLOGO: COMENTARIO DE UN CIENTÍFICO | 383 |
| | |
| BIBLIOGRAFÍA | 389 |
| AGRADECIMIENTOS | 419 |
| ÍNDICE ALFABÉTICO | 421 |

EPÍLOGO

COMENTARIO DE UN CIENTÍFICO

Hemos leído una biografía de Miguel A. Catalán escrita por alguien que fue su alumno, admirador y amigo. Nos relata, de forma clara y emocionada, las peripecias vitales de nuestro profesor desde varios puntos de vista: el científico, el docente y el humano.

Gabriel Barceló tuvo la fortuna de convivir con él y con su familia. La mayoría de sus alumnos solo le conocimos en las aulas o en el laboratorio. En su memoria, conserva Gabriel las actitudes, las frases, los consejos y el ejemplo de D. Miguel. Relata el gran impacto que, siendo muy joven aun, causó en él su personalidad, su magnetismo humano y su claridad de ideas. Su maestría para interesar a los jóvenes por la ciencia y por los nuevos descubrimientos, y su capacidad para de abrir vocaciones quedan patentes.

Gabriel le recuerda con profunda admiración.

¡Quería ser como él!

Nos cuenta cómo, a una simple pregunta sobre el movimiento de rotación de los cuerpos realizada durante una de sus clases de física en el Colegio "Estudio", su respuesta tuvo como consecuencia que, años después, haya escrito dos excelentes libros sobre el tema: *Un mundo en rotación* y *El vuelo del Bumerán* (Ediciones Marcombo). La semilla dio fruto.

No siendo historiador de profesión, Gabriel ha hecho un enorme esfuerzo de recopilación de datos, de análisis, de descripción y de comprensión de situaciones muy complejas, y ha logrado pintar un cuadro vivo sobre la personalidad y el discurrir vital de nuestro maestro. Escritos, fotografías, cartas personales, documentos científicos, y registros de archivos oficiales documentan esta biografía. Un trabajo admirable.

No estamos ante un libro científico, sino ante el relato de la historia de un científico. No obstante se nos enumera y describe con precisión y claridad la aportación de Catalán a la espectroscopia.

Además de explicar en que consisten los multipletes, nos da una panorámica de la situación de la Física en el primer tercio del siglo XX, la cual nos ayuda a valorar mejor el impacto del trabajo de Catalán.

Sus descubrimientos causaron verdadera sensación en el mundo de la física y entre los físicos atómicos, en particular. Nada menos que Fowler,

Bohr, Russell y Sommerfeld se interesaron inmediatamente por sus trabajos, los cuales les ayudaron a confirmar experimentalmente algunas de sus teorías. Gracias a él la espectroscopia, llegó a convertirse en una poderosa herramienta para escudriñar la estructura interna de la materia.

También a los astrofísicos les abrió una nueva y valiosísima ventana. Para ellos el espectro de la luz que llega a la superficie terrestre es como la huella digital de la materia que lo emite. Les permite saber de qué materiales están compuestos los astros situados a distancias de años luz, analizando los espectros de la radiación que nos llega desde ellos.

Llevó la Espectroscopia de su tiempo a su máximo esplendor.

Algunos pensamos que Catalán podría haber recibido el premio Nóbel si, a la admiración que despertó entre sus colegas internacionales, se le hubiera unido la de los científicos y responsables de la investigación españoles, y se hubiera cursado una solicitud formal desde España. No fue así y nunca sabremos si su candidatura hubiera dado fruto. Nuestra convulsa historia y el poco interés que siempre ha despertado la ciencia en nuestro país posiblemente sean la causa. Dice Gabriel: "En contraste con la rápida difusión e impacto internacional de sus descubrimientos, en España no se divulgaron sus hallazgos, ni mucho menos aun, los medios de comunicación informaron de la gesta científica de este español en Londres".

Sin embargo, fuera de nuestro país, su prestigio era enorme y, por ejemplo, la Sociedad Internacional de Astrofísica dio su nombre a un cráter de la cara oculta de la Luna.

También a su prestigio se debe en gran parte el que la Fundación Rockefeller de los EEUU financiara la construcción del Instituto de Física. Eran los tiempos de nuestra Edad de Plata de la física. Estaba surgiendo en aquellos momentos una brillante generación de científicos cuya trayectoria se vio truncada por los avatares históricos que les tocó vivir.

Con la lectura de este ameno libro, queda claro que Catalán tuvo una vida difícil y compleja, llena de alegrías y de sufrimiento. Su discurrir resulta apasionante. Se describe con claridad cómo consiguió eso tan difícil que se llama excelencia. Excelencia como científico, como maestro y como persona.

Relata también de forma documentada y clara como en su país fue admirado por unos y perseguido por otros.

Como buen aragonés luchó toda su vida por mantener su independencia de criterio.

Solamente fui su alumno durante unos meses, los últimos de su vida. Yo era todavía un adolescente, pero su personalidad me dejó un recuerdo imborrable y posiblemente tenga él la “culpa” de que eligiera la Física para mis estudios universitarios. Al final de los años sesenta y dirigido por Rafael Velasco, su colaborador y continuador en la investigación y en la docencia, hice en espectroscopia mi tesis doctoral. Trabajé en el “Laboratorio Miguel A. Catalán”, situado en el sótano del Instituto de Óptica Daza de Valdés.

Los trabajos de Miguel Catalán fueron mis libros de texto.

En aquel laboratorio se conservaban aun un antiguo espectrógrafo ultravioleta con prisma de cuarzo con el que había trabajado D. Miguel, y un retrato suyo pintado al óleo por uno de los compañeros del Instituto. También se conservaba todavía la instalación completa del espectrógrafo de Rowland, al que cariñosamente llamábamos “la plaza de toros”, debido a su tamaño y peculiar estructura circular. Cuando Velasco decidió investigar los espectros de absorción de moléculas biatómicas pasamos muchos días enfrascados en el alineamiento y enfoque de las placas fotográficas espectrales en las que queríamos registrar la información buscada.

Ni en el Colegio “Estudio”, ni en la Facultad de Ciencias, ni en el Instituto de Óptica oí jamás a nadie hablar de Catalán en términos que no fueran de profunda admiración. Bastantes años después de su muerte, pude constatar personalmente que todavía sus colegas en los mejores laboratorios internacionales le recordaban con admiración y cariño.

Barceló nos describe la vida de Catalán de forma realista y desde la proximidad. Además de sus éxitos científicos y docentes nos cuenta las dificultades con que tuvo que luchar casi permanentemente. Desorganización y escasa financiación, guerra civil, envidias, incomprensiones e indiferencias le acompañaron a menudo. De su mano vamos viendo como supo seguir su camino, optimista y firme, y sin dejar damnificados en él. Un camino con veredas laterales que utilizaba como escape. Por ejemplo, junto con su mujer, Jimena, se relajaba viajando por los pueblos de España en busca de romances y canciones populares casi perdidos. También la literatura popular estuvo entre sus aficiones, aunque eran las escapadas a la sierra y a la naturaleza sus mayores aficiones. En todas ellas procuraban aplicar el significado de una frase característica del matrimonio: “el bien hacer”.

En los últimos años de su vida, recobrada su Cátedra de Espectroscopia y con el apoyo institucional del Instituto de Óptica “Daza de Valdés” del CSIC, pudo seguir su fructífera labor junto a sus colaboradores. Desgraciadamente,

cuando estaba en uno de sus mejores momentos, le sorprendió una muerte inesperada que terminó repentinamente con su imparable vitalidad.

Como nos recuerda Gabriel, le faltaban unos días para leer su discurso de ingreso en la Academia de Ciencias. Pudo ser académico pero no llegó a tiempo. Muchos años después, en la década de los noventa, cuando ya quedaban muy pocos de los que de cerca o de lejos convivieron con él, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas hizo justicia a nuestro insigne investigador dando su nombre a uno de sus centros de física más destacados, el Centro de Física Miguel A. Catalán. Muy pocos científicos españoles han llegado a su nivel de excelencia.

Afortunadamente su memoria se conserva intacta entre quienes tuvimos la suerte de conocerle. A que esa memoria perdure y se amplíe contribuye brillantemente esta esplendida biografía, relatada por Gabriel Barceló, con no disimulada veneración y cariño hacia su maestro y amigo.

Después de la lectura de este libro, quizás algún joven inquieto, abierto al saber y al conocimiento científico, quiera seguir el camino de Miguel A. Catalán.

Gracias Gabriel.

Antonio Corrons.
Discípulo de M. Catalán.
Investigador del CSIC.
Madrid, Diciembre, 2011