

## 2005 Año Internacional de la Física. Homenaje a Miguel Catalán y a Carmen Villalobos

Las Naciones Unidas declararon el año 2005 Año Internacional de la Física y con ese motivo ADANAE reunió a un nutrido grupo de antiguos alumnos interesados en la Física y de profesores en diversas áreas científicas, en un sentido homenaje a los profesores de Física en el Colegio, Miguel Catalán (1894-1957), y Carmen Villalobos (1912-2005).

En el acto, celebrado en el paraninfo del Instituto Internacional, intervinieron físicos, ingenieros y químicos, entre los que se encontraban antiguos alumnos y profesores de «Estudio»: Gabriel Barceló (prom. 1957), físico y Dr. Ingeniero Industrial; José Manuel Conde (prom. 1972 y antiguo profesor de «Estudio»), físico; Juan García-Bellido (prom. 1983), físico; Antonio Hernando, catedrático de Magnetismo y director del Instituto de Magnetismo Aplicado UCM; Ernesto Löwy (prom. 1962), físico; Fernando Rico (antiguo profesor), Dr. en Químicas; y Ulpiano Ruiz Rivas (prom. 1984), profesor de Ingeniería Térmica.

Celebramos una mesa redonda sobre el papel e influencia de la física en la sociedad contemporánea, coordinada y moderada por Antonio Fernández-Rañada, padre de antiguos alumnos, fundador de la Revista Española de Física, catedrático de Física Teórica y de Electromagnetismo de la UCM, doctor por las Universidades de París y Complutense de Madrid y autor de numerosas obras y artículos. Expusimos trabajos realizados por alumnos de las clases 14 y 15 de «Estudio», conmemorando el Año Internacional de la Física.

Para finalizar el acto, Ernesto Löwy realizó una serie de experimentos que tituló "rayos y chispas" y con los que deleitó a los numerosos asistentes.

## MIGUEL CATALÁN

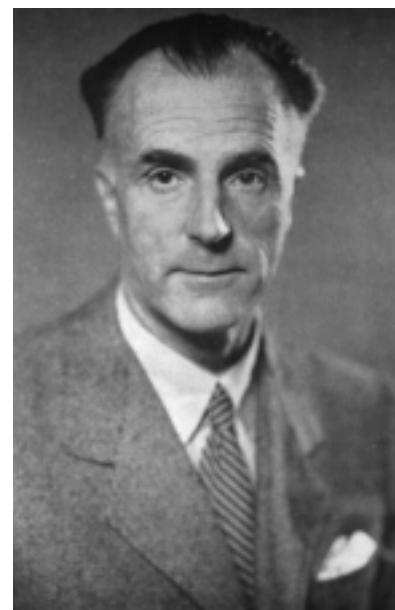
Miguel Catalán era un científico, hombre culto, gran comunicador y apasionado de su trabajo, con estas cualidades es fácil entender su influencia sobre sus alumnos. Además, como investigador fue en su época referencia mundial en espectrografía y, en concreto, en el análisis del espectro del átomo de hierro y su correlación con la estructura de ese átomo, llegando a descubrir los “multipletes”, o reiteración de series espectroscópicas, de trascendencia científica para físicos atómicos, astrofísicos y físicos cuánticos.

Algunas promociones, como la mía del 57, tuvimos el privilegio de disfrutar de su enseñanza y de sus conocimientos, fue nuestro profesor de física de bachillerato en el colegio, nos acompañó en excursiones, como la del Monasterio de Guadalupe y nos ofreció experiencias interactivas, no usuales en aquella época, siempre haciéndonos participar en su pasión por la física. Su influencia fue tal que más de la mitad de los chicos de mi curso nos matriculamos en la carrera de física.

Dice Sánchez Ron en la biografía de Miguel Catalán (pag. XIII) que parte de su generación no puede sentirse heredera de aquel tiempo, en cuanto que “nos llegó –cuando lo hizo– como recuerdo y no como tradición”. Para muchos de nosotros Miguel Catalán no es solo un entrañable y admirado recuerdo; es, incluso, mucho más que una tradición. Fue y sigue siendo un ejemplo, todavía hoy vivo en nuestra memoria, de la pasión por el conocimiento, por su constante inquietud científica y por su extraordinario poder pedagógico y de comunicación.

Algunas promociones del colegio «Estudio», y en concreto la nuestra de 1957, disfrutamos del privilegio de ser sus discípulos de bachillerato, y de estudiar su libro de texto, “Física y Química”, de cuarto curso de bachillerato. Miguel nos hablaba de física, de astrofísica, de astronomía, de materia y antimateria, de espectrografía y nos señalaba las constelaciones en el cielo estrellado. En la clase de física de bachillerato nos planteo a sus alumnos unos sencillos experimentos dinámicos con un giroscopio. Era evidente que el profesor Catalán deseaba trasladar a sus alumnos ciertas conjeturas dinámicas. Estas inquietudes fueron las que generaron en algunos de nosotros una clara vocación por la física.

Su carácter y personalidad quedaba ya patente en los dos últimos párrafos de la introducción de su tesis doctoral, redactada en



1917: “Cualquier estudio, por pequeño que sea, aunque a primera vista parezca de interés mediocre, creemos debe ser publicado para que otro investigador, de más inteligencia o de más suerte, venza las dificultades que al primero se le hayan presentado, y una todos esos resultados dispersos, en uno grande y verdaderamente trascendental.

Por eso yo, que he laborado con gran constancia durante algún tiempo, presento aquí el modesto fruto de mi trabajo, en la seguridad de que él, en sí, no significa nada, pero contribuye algo al conocimiento de nuevos problemas.”

Para terminar desearía proponer un nuevo compromiso en recuerdo de Miguel Catalán. En 2007, en el cincuentenario de su muerte, deberíamos convocar un nuevo acto, y tener redactado para esa fecha un nuevo libro biográfico de Miguel Catalán: un grupo de voluntarios podría preparar un documento con los relatos y las vivencias de los que le conocimos; un libro que incorpore los testimonios de Diego Catalán, de Elvira Menéndez Pidal y de todos aquellos que todavía hoy conservamos su imborrable recuerdo. Un libro claramente subjetivo sobre la vida de Miguel Catalán, basado en nuestros recuerdos personales, ya que, por desgracia, muy pronto esos testimonios se irán perdiendo.

*Gabriel Barceló (prom. 1957), Físico y Doctor Ingeniero Industrial*

## CARMEN VILLALOBOS

**T**uve la suerte de disfrutar de Carmen Villalobos como profesora, durante mi poco brillante tránsito por la Física y la Química de las clases 13 y 14. Años más tarde, repetí suerte desde otra perspectiva, compartiendo con ella la enseñanza de esa misma asignatura.

Carmen Villalobos Mier nació en Salamanca, y vino a Madrid a estudiar en el entonces recién creado Instituto Escuela de Segunda Enseñanza. Era hija de D. Filiberto Villalobos, ilustre médico y Ministro de Instrucción Pública durante la Segunda República. Volvió a Salamanca para obtener la Licenciatura en Ciencias Químicas. Cuando posteriormente regresó a Madrid, el Instituto Escuela ya había desaparecido y Carmen se integró como profesora en el proyecto del Colegio, que pretendía mantener la metodología de enseñanza que ella había conocido de forma directa.

Carmen se convirtió rápidamente en una de las señas de identidad del Colegio, y lo siguió siendo hasta su jubilación. Mujer de presencia imponente, de fuerte carácter y vehemencia absoluta, vivía el Colegio todas las horas del día, tanto dentro de clase como

fuera de ella, e incluso fuera del horario escolar y del propio Colegio. Su imagen más visible venía definida por los elevados niveles de exigencia que mantenía, en lo académico y en lo educativo, por la parafernalia de gritos y admoniciones con que rodeaba las llamadas al orden a los alumnos, por su férreo control del orden en los pasillos, por su desbordante capacidad de trabajo... Como muchas veces ocurre, esa imagen estaba lejos de ser completa. Se trataba



de una persona enormemente cariñosa, extremadamente benevolente, que elevaba una simple regañina a la categoría de cataclismo, pero que era igualmente vehemente a la hora de reír a grandes carcajadas o de dedicar todo su esfuerzo a ayudar a un alumno o a un compañero.

Durante toda su trayectoria, Carmen constituyó, junto a profesoras como su inseparable Rosa Bernis y otras y otros cuyos nombres vienen de golpe a la cabeza, la esencia del Colegio. Personas que disfrutaron de una visión clara del concepto de enseñanza como formación global del alumno, y dispusieron de la capacidad y la dedicación necesarias para llevarlo a cabo.

*José Manuel Conde (prom. 1972), Físico*

## RETOS PARA LA FÍSICA DEL FUTURO

Las recientes observaciones cosmológicas sugieren que habitamos un universo dominado por una materia y una energía cuya naturaleza desconocemos. Cuanto más avanzamos en el conocimiento cuantitativo del cosmos menos lo comprendemos. Las observaciones son ahora lo suficientemente precisas y consistentes entre sí como para poder definir un modelo estándar de la Cosmología, basado en la teoría del Big Bang y el para-



digma inflacionario, según el cual el universo primitivo sufrió una época de expansión acelerada, responsable de la geometría y la estructura a gran escala de nuestro universo observable. Dichas observaciones sugieren que el universo actual está también acelerándose, debido a una misteriosa energía oscura, cuya comprensión probablemente requiera una nueva revolución en la Física que incorpore una descripción de la gravedad cuántica.

*Juan García-Bellido (prom. 1983), Físico*

**PREMIO DE INVESTIGACIÓN MIGUEL CATALÁN**

La Comunidad Autónoma de Madrid ha creado el “Premio de Investigación Miguel Catalán”, dotado con 42.000 euros y que pretende estimular y fomentar la investigación. El I Premio de Investigación Miguel Catalán ha sido otorgado al químico José Elguero Bertolini el pasado 20 de diciembre de 2005.

