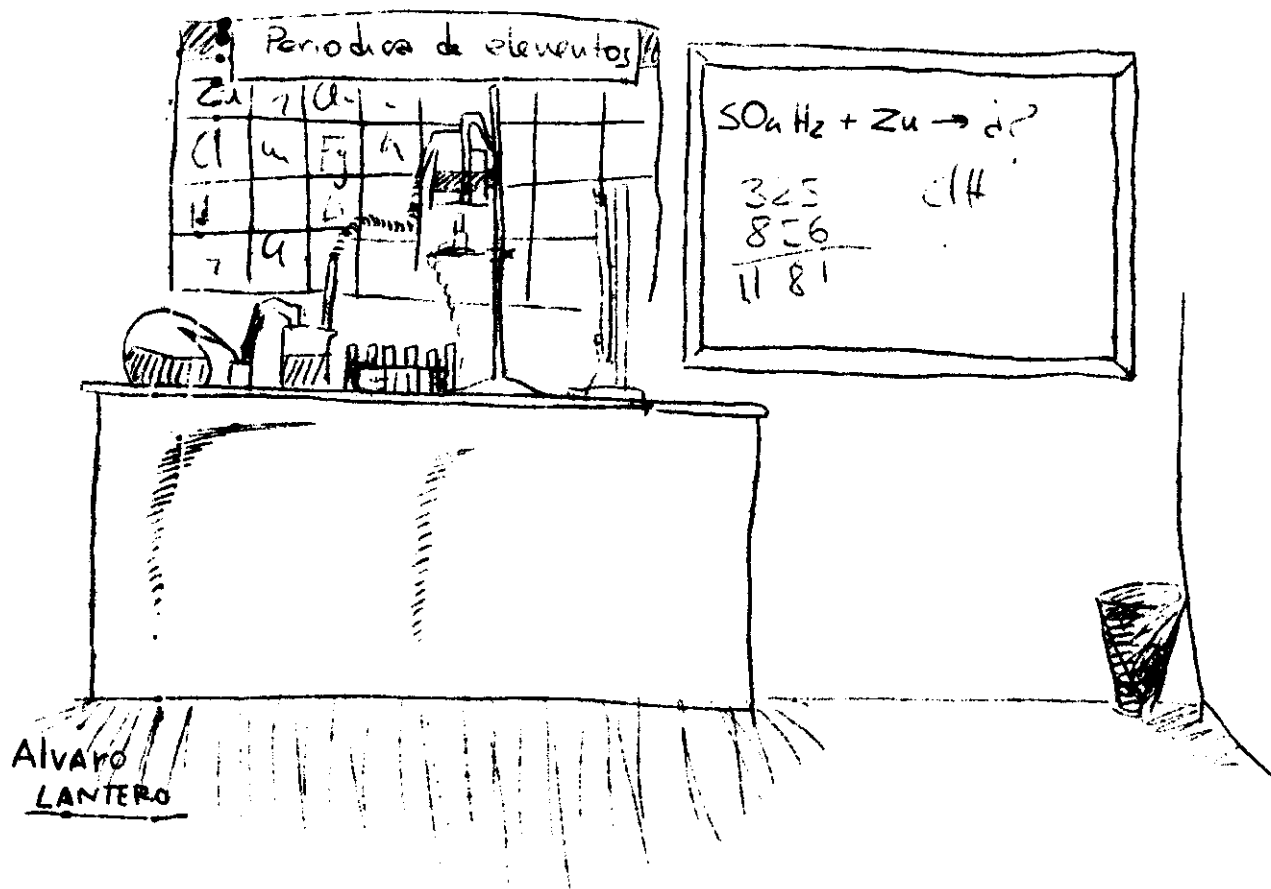


DEDICADO

a

Miguel A.

Catalán.



EDITORIAL

Con motivo del cincuenta aniversario del descubrimiento de los "Multiplatos" realizado por Miguel Catalán, hemos querido rendir un pequeño homenaje a este Químico Español, profesor del colegio, y compañero por ello, de muchos de nuestros actuales profesores.

Antiguos alumnos nos han mandado artículos refiriéndose a la diferentes facetas del Sr. Catalán, y alumnos del colegio han colaborado en la salida de este extra.

Alción ha recogido estos artículos y estas notas haciendo posible, junto con con las señoritas de secretaria, que haya salido este número.

LA DIRECCION

LISTA DE COLABORADORES

DIRECTOR.—Jorge Varela.

JEFE DE REDACCION.—Carlos Bufala.

TESORERO.—Alberto Oliart.

JEFE DE TIRADA.—Manolo Ruiz Castillo.

Colaboradores.—Antonio Duch; Paloma Arnaiz; Diana Alvarado; Leopoldo Calvo Sotelo; Antonio Oliart; Ventura Alvarado; Gabriel Barcelo; Amelia Leira; Alvaro Lantero; Carmen Rodríguez A.

Agradecemos la ayuda que nos han proporcionado las señoritas: M^a Antonia Rico; Isabel Fernandez Gallo; y Carmen Villalobos, facilitandonos de este modo la tirada de este número.

También agradecemos su ayuda a las señoritas de secretaria, y a todos los que han demostrado interés en que se realizara.

Curriculum vitae del Profesor

Miguel A. Catalán, Nacido en Zaragoza, España, en 7 de Enero de 1894

- 1 Licenciado en Ciencias, Universidad de Zaragoza con premio extraordinario 1913
- 2 Químico ~~químico~~ en Cemento Portland S.A, Huerto (Zaragoza) - 1913-14
- 3 Doctor en Ciencias, Universidad de Madrid, con premio extraordinario - - - 1917
- 4 Colaborador del Instituto Español de Madrid - 1920-1923
- 5 Pensamiento por la Junta de Organización de Estudios Europeos como "Research student" en el Imperial Institute de Londres bajo la dirección del Profesor A. Fowler - 1920-1921
- 5 Fellowship de la "Roussier Foundation" en la Universidad de Mánchester con el Profesor A. Sommerhayn - 1923-1924
- 7 Visita los principales laboratorios de Física en Inglaterra invitado por la Fundación Rockefeller - - - 1927-1928
- 8 Jefe de la Sección de Espectroscopia atómica del Instituto Nacional de Física y Química de Madrid (Instituto creado por Rockefeller) - - - 1930-1935
- 9 Catedra de la fundación "Comde de Castiglione" de la Universidad de Ciencias, - - - 1932-1934
- 10 Catedra de Estructura atómica en la Universidad de Madrid - 1934-1936
y 1946 hasta
- 11 Director de los grupos de productos ~~fundamentales~~ químicos "Textos" e "Industria química Básica" - 1940-1946
- 12 Por invitación de la American Philosophical Society de Filadelfia trabajo en problemas atómicos con el mismo grupo en: National Bureau of Standards de Washington; Massachusetts Institute of Technology de Boston y Princeton University ^(Eugene Wigner) de Estados Unidos en algunas conferencias - - - 1947-1949
- 13 - Jefe del Departamento de Química en el Instituto de Física de Madrid - 1950 hasta el presente

FANS DEL SEÑOR CATALAN

Supongo que todos los que habeis estudiado en el colegio Estudio, habreis oido alguna vez la frase: "Porque el Sr. Catalan...!" Y no me cabe duda de que sabeis de quien es oriunda esta frase. Si, de la fans número 1 del Sr. Catalán, la Srta. Villalobos a la cual voy a entrevistar en primer lugar:

1º-¿Nos puede dar una descripción del Sr. Catalán?

Era un hombre estupendo, humano, simpático y un hombre que sabía poner la Ciencia al alcance de todos.

Era un hombre muy deportivo, fue mi compañero siempre que subimos a Peñalara, un hombre encantador... (La Srta se calla y lo recuerda)

2º-¿Le imitó en algún momento en su forma de dar clase?

No le pude imitar porque no me dio clase, ahora bien, siempre tuve sus libros de modelo y siempre le pedí consejo para exponer mis clases

3º-¿Era muy diferente en clase que fuera?

No, era tan encantador dando clases como fuera de ellas.

4º- Todo profesor tiene un fuerte dentro de la materia que da, ¿Cual era el suyo?

En un principio, fue la quimico, pero luego se paso a la fisica, y alli se especializó en la estructura del átomo y en espectrografia.

5º-¿Nos podria contar alguna anecdota?

Entre una vez con mi hermano en su aula y este dijo: "si no tiene cara de sabio?".

Estando en un tribunal de revalida, vio que unas monjas pasaban el resultado de un problema. El no se, no levanto la voz, pero luego se levanto y dijo "el resultado del problema es este, porque el colegio x ya lo tiene

Srta Isabel Fernandez Gallo

1º-¿De donde era?

Creo que era de Zaragoza no estoy muy segura, preguntarselo al Sr. Bauluz. (Confirmado era de Zaragoza.)

IIº-¿Colaboraba directamente en las iniciativas de los alumnos?

Si tomaba parte en todo, las primeras excursiones las organizó él. Como ya sabeis tenian dos casas en San Rafael y los fines de semana y curso se llevaba a un grupo de chicos y chicas a pasar unos dias allí.

IIIº-¿Lo conoció personalmente?

...

Si mucho muchísimo, en 5º y 6º en el Instituto Escuela, dabamos clase con él toda la tarde, y como he dicho me dió clase de gimnasia.

IV.º ¿Era muy diferente dentro de clase a cuando estaba fuera de ella ?

No, era igual siempre, cuando íbamos a verle con algun problema siempre nos ayudaba. Aún cuando habíamos salido del colegio nos era muy fácil ponernos en contacto con él, todos sus alumnos lo queríamos mucho. Cuando murió todos sus alumnos y exalumnos velaron su cadáver. Fué una gran manifestación de cariño hacia él.

V.º ¿Como era él como persona ?

Tenia un espíritu muy joven, era muy deportista, le gustaba andar, nadar, esquiar, y montar en bicicleta... Era muy comunicativo, muy sencillo y nada pedante. Muy ameno como conversador.

VI.º ¿Como era como profesor ?

Era un profesor muy ameno que transmitia muy claramente las ideas a los alumnos. Le interesaba todo (estoy hablando como alumna). Nos hizo tener una gran admiración hacia Einstein, (nos hablaba mucho de él). Dirigia la sección de fisica de el Rockefeller y mientras estaba en construcción, nos hablaba de sus proyectos y nos enseñaba los planos.

Sus clases las dividia en unidades, de fisica y de Quimica, elegiamos la parte que más nos gustaba y dabamos conferencias en las que él intervenia.

Mantenia la disciplina por su sola presencia.

VII.º ¿Influyó en su forma de dar clase ?

Si mucho, y creo que ha influido sobre todo en sus alumnos que dan hoy clase.

VIII.º ¿ Soñó alguna vez con este colegio ?

No exactamente con este colegio... Si claro. Tenia un entusiasmo muy grande...

A la señorita M.ª Antonia Rico.

Muchas veces en clase de quimica hemos oido hablar de la Tabla de los elementos naturales agrupados segun la teoria de Multipletes de Miguel A. Catalán, a la Srta. Rico.

!Una gran admiradora del Sr.!

I.º ¿Dió clase al mismo tiempo que usted en el colegio ?

No, porque yo vine a sustituir a mi marido, para entonces el Sr. Catalán ya no daba clase aquí.

IIIº ¿ De su obra que es lo que mas admira ?

Toda su obraci ntifica fué extraordinaria. Pero lo que mas admiro es que era una persona fonamental, fuera de lo corriente.

IIIº ¿ Algun recuerdo de él en especial?

Una visita a la casa de fieras con su nieta Inés.

IVº ¿ Querido y admirado por los alumnos? ¿ Con moto?

Si, mucho, porque mas que un profesor era un amigo.

No, no creo que tuviera ningun moto.

Vº ¿ Algun anecdota?

Era muy goloso. Cada vez que venia a mi casa a comer o a cenar, tenia que tener de postre dulce.

CARLOS BUFALA BALMASEDA---CLASE I5 @

ANTONIO OLIART D. TORRES---CLASE I7

TRIUNFOS EN LA SOCIEDAD

Al acabar de pasar la ultima entrevista, vimos que nos sobraba sitio, y para acabar como es debido, llamamos a la Srta. Jimena para que nos diera alguna idea.

Nosotros habiamos pensado dibujar un hombre sin abrigo o en bicicleta. Se lo dijimos y ella nos contó lo siguiente:

"En San Sebastian, mi marido fue detenido por la policia por causar escandalo público en plena calle.

i No llevaba sombrero! † Es algo verdaderamente escandalo los llevar la cabeza descubierta!

Ademas nos conto que en San Sebastian se iban a una playa algo mas apartada para jugar o hacer deporte, y todø el mundo se los quedaba mirando. En aquellos tiempos-nos dijo-la gente se quedaba en la orillita enfundada en su albornoz y se metia un poco en el agua, rapidamente, volvia a la orilla donde los esperaba el bañista que los ponía de nuevo el albornoz para no armar escandalo.

Miguel Catalán, profesor de Estudio

Todos sus alumnos le recordamos, y le recordamos alto, delgado, amigo de los alumnos, capaz de levantar una ola de risas en la clase sin alterar el orden, y capaz también de enseñar y convertir los alumnos en amigos de verdad.

Era para todos el Sr. Catalán, menos para la primera y segunda promoción, las de los "mayores", en las que le llamaban "Miguel", quizás porque entre ellas estaba su hijo para el que naturalmente era "padre".

Nunca le vimos con abrigo, siempre venía al Colegio a cuerpo, con traje completo, la cara surcada por leves arrugas producidas por la risa y la intemperie y, como entonces no había muchos automóviles en España, montado en bicicleta, como muchos alumnos. Ese era su vehículo desde su casa, en Chamartín de la Rosa, hasta el Colegio, entonces donde hoy está la gasolinera de Conde de Peñalver, esquina a Francisco Silvela.

Nos explicaba Física y Química, procurando no solo que estudiáramos, sino tratando siempre que era posible que "tocáramos" la asignatura. Todos los de entonces le recordamos que la polea es una máquina, una palanca con los dos brazos iguales que, por tanto, no multiplica la fuerza aplicada, sino que hace más cómoda su aplicación, por ser más cómoda tirar de una cuerda hacia abajo y hacer subir el mueble de una mudanza, que tirar de la cuerda desde el balcón. ¿Porque se nos quedó grabada a todos la teoría de la polea? Porque para ilustrarnosla nos contó personalmente— ahora creo que nos contó una "bola"— que había visto cómo al bajar un piano, con una polea, el mozo subía agarrado a la cuerda, mientras que el piano bajaba...

También dió, a nuestra promoción, las matemáticas de 7º. Fue una clase heroica, pero fructífera, como no recordaba algunas fórmulas, según nos decía, tenía que "discurrirlas" en la pizarra, delante de la clase, y nos afirmaba que más importante que conocer una fórmula era saberla deducir, ya que ello suponía que éramos capaces de "pensar en matemático".

Nos acompañaba a fábricas y talleres; nos sacaba, en verano, a la calle de María de Molina para que, sobre el asfalto, vieramos como las diferentes capas de aire, más o menos caliente según su proximidad al asfalto hacia reverbear un agua inexistente.

Cualquiera podía pedirle un consejo y siempre, dentro o fuera de su casa, le encontraba dispuesto a pensar y darlo.

Alguna vez nos llevó a su casa a ver películas de física, que a pesar de la escasez de material didáctico existente conseguía para que comprendiéramos mejor la lección, entre ellas recuerdo una sobre el funcionamiento del motor de explosión, que sirvió para que lo comprendiéramos plenamente.

¿Severo? ¿Blando? Rara vez se le vio enfadado y sin embargo dominaba la clase, que por su parte se dejaba dominar por gusto, sin que ni uno ni otro perdieran el buen humor y la corrección. ¿Porque? ¿Como? Nadie lo sabe, y como nadie lo sabe, se dice abstractamente que gracias a un "don natural" que poseía.

Lo que si es cierto es que todos le recordamos, le queríamos y le queremos.

VENTURA ALVARADO ALVARADO
Por la promoción III

MIGUEL CATALAN - FISICO ESPAÑOL

Han pasado ya muchos años desde aquella tarde, triste en la que un compañero me comunicaba por teléfono el fallecimiento de nuestro profesor Miguel Catalán. En todos estos años han pasado muchas cosas, todos hemos cambiado, e incluso algunos de los compañeros que acudieron apresuradamente aquella tarde a la clínica de la Concepción, ya no están tampoco con nosotros. Pero a pesar del tiempo transcurrido y de los momentos tristes y agradables que todos hallamos tenido, siempre quedará imborrable en nuestra mente el recuerdo de nuestro profesor Miguel Catalán.

Precisamente nuestro curso, la promoción 57, había tenido un estrecho contacto con el Sr. Catalán, nos había dado clase de Física, y en el último curso una original asignatura que él había creado: "Disertación o Discurso", como la queráis llamar: cada día uno de nosotros daba una conferencia sobre un tema por él seleccionado. También nos acompañó en las excursiones del colegio: la excursión a Vallocas, la de Extremadura.... Pero yo creo, estoy seguro, que a pesar de este íntimo y continuo contacto, ya entonces nos dabamos cuenta de la importancia de nuestro profesor, de su proyección internacional, y de la gran ventaja que suponía para todos nosotros el poder estar en este estrecho contacto con él.

El resultado fué que la mitad de los chicos del curso, antes o después hicimos Físicas. Realmente el Sr. Catalán había creado, posiblemente sin él quererlo, una incipiente escuela, pero el destino impidió que esta obra se continuara. La muerte de nuestro profesor, cuando solo empezábamos la Universidad, supuso la dispersión de aquel grupo, cada uno con una formación científica incompleta, tomamos caminos diferentes.

Nuestro primer libro de texto de Física en 2º o 3º ? había sido realizado ya con la colaboración del Sr. Catalán. Posiblemente fué por aquellos años cuando, con gran solemnidad, fuimos una tarde al Salón de Actos para oír una charla suya sobre la energía nuclear, este fué nuestro primer contacto con el profesor, nos explicó qué era la energía nuclear, la fisión, la fusión y la gran importancia de aquellos descubrimientos. Realmente en aquel año yo creo todavía que no comprendíamos la verdadera importancia de aquellas charlas, no ya el tema tratado, sino el hecho de que un físico de rango internacional nos explicara a nosotros, alumnos de bachillerato, aquellos temas. Al año siguiente, el día que murió Einstein, de nuevo nos reunió Catalán y con palabras sencillas nos explicó su obra, sus teorías que él tan bien conocía, ya que, además de físicos, ambos habían sido sus amigos. Bajo su dirección y con su ayuda, el periódico mural del colegio dedicó ese número a la figura de Einstein, y entre los recortes y fotografías había una de grupo, en la que junto al Físico Suizo una silla se encontraba vacía, era la de Catalán que había salido al teléfono !.

También nos había hablado de la estructura del átomo, de la materia y la antimateria, de las partículas del núcleo, de tantas y tantas cosas como él sabía, muchas de ellas verdaderamente primicias, que posiblemente muchos físicos y profesores, ya maduros, todavía desconocían. Pero Catalán pocas veces quería hablar de su propia obra, siempre deseaba quitarle importancia al tema. A pesar de su modestia, cierta, algunas veces conseguíamos oír de su propia voz estos trabajos. Sus estudios se habían dedi-

cado especialmente a la espectroscopia, esto es, al estudio de los espectros de luz emitidos en determinadas condiciones por los elementos naturales. Trabajó en Munich de 1924 a 1925 con el profesor Sommerfeld, pensionado por la institución Rockefeller, en 1930 se le concedió el premio Pelfort, aunque su mayor aportación fue su descubrimiento de los por él llamados "Multipletes". Catalán apreció, tras una profunda labor de experimentación, como en los espectros de ciertos elementos se repiten con frecuencia determinadas líneas que estudió detenidamente. Agrupando los elementos en atención a estos Multipletes, se obtenía una clasificación de los mismos que complementaba la de Mendeleeff. Años después en un libro de física superior vi una tabla que me llenó de satisfacción, creo que así rezaba el título "Tabla de los elementos naturales agrupados según la teoría de Multipletes de Miguel Catalán". En aquellos años la aportación de Catalán contribuyó a una mejor comprensión de la estructura nuclear de los elementos.

Catalán prosiguió sus estudios sobre los espectros complejos de nuestro país, undia en el último año de bachillerato, nos llevó al "Consejo" en la calle de Serrano, en donde, en un remoto sotano, libre de vibraciones y ruido, se encontraba la sala de experimentación. Era una estancia grande, en la que existía en su centro, un gran anillo de hormigón sobre el que se deslazaba el elemento refractor, no explicó las grandes dificultades que había tenido hasta conseguir traerlo a España, su elevado precio de fabricación y la donación personal de que había sido objeto por la Universidad Americana, creo recordar. En ese mismo año, algunos compañeros, oímos las charlas que sobre energía nuclear dió Catalán en una compañía eléctrica y al final del curso nos acompañó a ver una exposición que sobre física había traído la Unesco a la Escuela de Ingenieros Industriales de Madrid. Ese mismo día daba Catalán una conferencia, posiblemente fue la última, en el aula de esa escuela, recordaba los físicos que a través de los años España había tenido, la aportación de nuestro país en el descubrimiento de elementos tales como el Platino y el Tungsteno, y el hecho de que nuestros mejores físicos habían terminado claudicando entre honores, títulos y puestos administrativos. Recuerdo sus palabras finales recomendando a los jóvenes que le escuchábamos, el mantener una trayectoria constante en nuestra vida dedicada a la ciencia.

Así había sido su vida, siempre despreció títulos honoríficos y cargos representativos, su muerte a todos nos sobrecogió, desapareció de la noche a la mañana, una vida fecunda en plena actividad y un profesor entrañable...

GABRIEL BARCELO RICO-AVELLO
Por la promoción 57

La energía atómica

La humanidad ha utilizado siempre por diferentes medios, al principio para calentarse, para iluminarse y para comunicarse. Hasta hace poco todas las fuentes tenían un único origen: fuera la energía del viento o la del petróleo, la de la tierra o la del agua corriente, como ella en definitiva era solar, así lo es de cada siglo como sol en ahora, solar siempre.

Pero se acaba de descubrir que la "fisión" o ruptura de los átomos proporciona energía atómica en cantidades inmensas, nueva fuente que nada tiene que ver con el sol y el hombre se apresta, políticamente, a aprovecharla con lo que nuestro modo de vivir se a sufrir un cambio radical en un futuro inmediato.

El descubrimiento de la fisión atómica constituye uno de los acontecimientos más trascendentes de la historia, quizás comparable al del fuego en los albores de la humanidad.

¡Estamos en la Era atómica!

Miguel A. Castoán

4 de Junio de 1951