

# MIGUEL CATALÁN

## 1894- 2019

Exposición en la Facultad de Ciencias  
Universidad de Zaragoza

Su voz, su nombre, su labor sigue anclada a esa cara oculta de la ciencia. Esa cara que alberga lo humano de lo científico y lo científico de lo humano. Esa cara que nos obliga a cuestionarnos nuestra propia idea sobre qué es realmente la ciencia (si es que podemos darle una única definición) y a replantearnos las fronteras con que con tanta facilidad (aparente) suele rasgarse el conocimiento y la cultura, la ciencia y el poder. Esa cara a la que la historia de Miguel Catalán nos obliga a mirar. De frente.

*Luis Moreno Martínez (2017)*  
*Ciencia de Acogida*



La exposición se puede ver en el Hall del edificio D (Química) de la Facultad de Ciencias  
Una vida a través de 12 paneles explicativos.....Ven a conocerla

## “Miguel Catalán, investigador y maestro”

Es un homenaje a la figura de este gran investigador y docente aragonés con motivo del 125 aniversario de su nacimiento.

Investigador de talla internacional, publicó más de 70 artículos científicos. Fue elegido representante español en el Comité de la Unión Internacional de Física Pura y Aplicada en 1924. En el año 1926 recibió el premio de la Real Academia de Ciencias (España) y en 1930 el premio internacional Pelfort. En 1952 fue nombrado asesor de la "Joint Commission for Spectroscopy" organismo regulador internacional. En 1955 fue elegido miembro de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Varios años después de su fallecimiento, acaecido en 1957, la importancia de sus contribuciones para el conocimiento de la estructura de la materia, de gran interés también en astrofísica, le hicieron merecedor del honor de dar nombre a un conjunto de cráteres en la Luna.

Miguel Catalán nació en Zaragoza en 1894. Se licenció en Química en 1913 por la Universidad de Zaragoza, obteniendo el premio extraordinario. Se trasladó a Madrid para realizar su doctorado en 1915, incorporándose al Laboratorio de Investigaciones Físicas de la Junta para Ampliación de Estudios, JAE, presidida por Santiago Ramón y Cajal. Centró su investigación en la espectroquímica del magnesio, obteniendo su doctorado en 1917 (Universidad Central de Madrid). Continuó investigando en el laboratorio de la JAE, sin abandonar su carrera de profesor de física y química en enseñanza media, iniciada tras su licenciatura. La dedicación a esas dos vertientes, la enseñanza y la investigación, fue una constante en su vida.

En 1920 obtuvo una beca para el Imperial College de Londres donde, estudiando el espectro del manganeso, se centró en unos grupos de líneas que mostraban unas ciertas regularidades, a los que llamó "multipletes". La introducción de los multipletes contribuyó al desarrollo de la teoría cuántica y a hacer de la espectroscopía un instrumento fundamental para verificar los avances en el descubrimiento de la estructura de la materia. Sus trabajos aportaron pruebas experimentales que soportaban el modelo atómico propuesto pocos años antes, siendo su investigación públicamente reconocida por referentes como Böhr y Sommerfeld.

Fue investigador visitante en la Universidad de Munich, invitado por Sommerfeld (1924-1925). Colaboró asimismo con los laboratorios del National Bureau of Standards de Washington, D.C., y fue invitado por la Universidad de Princeton y por el MIT. En 1930 fue nombrado jefe de la sección de espectroscopía del Instituto Nacional de Física y Química y en 1934 consiguió una cátedra de nueva creación -de Estructura atómico molecular y espectroscopia- en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid.

Pero llegó la guerra, y el exilio interior durante la posguerra...

Pese a las dificultades –no pudo reincorporarse de forma efectiva a la investigación hasta 1950- se mantuvo su prestigio, como lo atestiguan las referencias a su trabajo en importantes publicaciones.



Fotografía: Miguel Catalán en el laboratorio. Instituto de Óptica, CSIC, Madrid  
Archivo Miguel Catalán, Fundación Menéndez Pidal