



## Dorotea Barnés, una carrera truncada

ADELA MUÑOZ PÁEZ

El desarrollo espectacular de la educación de la mujer durante principios del siglo XX fraguó una generación de científicas prometedoras que, tras la Guerra Civil, pasaron al olvido más absoluto.

Corría el año de 1931 y la recién instaurada Segunda República enarbolaba como bandera a la nueva mujer española, cuando Dorotea Barnés obtuvo el premio extraordinario de licenciatura en Química en la Universidad de Madrid. Soplaban vientos de cambio arrolladores que debían barrer el atraso científico y social del país. Pero tanto la bandera republicana como sus mujeres habrían de ser arrasados por el régimen que trajo la guerra incivil de 1936.

Las cuatro hermanas Barnés, haciendo uso de la recién estrenada ley Burrell de 1910 —que permitía el libre acceso de las mujeres a la universidad española—, cursaron estudios superiores, y ninguna de ellas se dedicó a la carrera femenina por antonomasia, la de maestra. Su padre José Barnés era el ministro de Instrucción Pública cuando estalló la guerra en 1936, pero las carreras de las hermanas se habían fraguado mucho antes, en la regeneración intelectual y científica que había traído a España Francisco Giner de los Ríos, que cristalizó en la creación de la Junta de Ampliación de Estudios (JAE), que desde el principio argumentó que el desarrollo del país no sería completo sin sus mujeres. Otras influencias decisivas en su educación fueron María de Maeztu, directora desde su creación en

1915 de la Residencia de Señoritas —aneja a la muy conocida Residencia de Estudiantes—, y Mary Louise Foster, fundadora en 1920 del Laboratorio de Química auspiciado por el Instituto Internacional para mujeres españolas (*International Institute for Girls in Spain*, IIGS). Todas estas instituciones representaban la culminación de un desarrollo espectacular de la educación de la mujer española a principios del siglo XX, ya que en menos de 30 años el porcentaje femenino en la universidad había pasado de un 0,1 a un 15%. El cambio del estatus de las mujeres en la sociedad había de culminar en la aprobación de la ley que les concedía el voto en octubre de 1931, la que permitía el divorcio en marzo de 1932 y la que instituía el matrimonio civil en junio del mismo año.

CON DOROTEA BARNÉS  
DESAPARECIÓ LA NUEVA MUJER  
QUE HABÍA SIDO EL SÍMBOLO  
DE LA REPÚBLICA, PUES EL  
NUEVO RÉGIMEN INCLUSO LA  
BORRÓ DE LOS ARCHIVOS

Dorotea destacó desde el principio entre el selecto grupo de mujeres que comenzaron sus trabajos de investigación en España a finales de los años veinte, la mayor parte de ellas en el Instituto Nacional de Física y Química (INFQ) de Madrid, donde llegarían a trabajar hasta 36 científicas, lo que representaba más de un quinto del total de los investigadores. Nacida en Pamplona en 1904, Dorotea comenzó sus estudios de enseñanza secundaria en Ávila y los terminó en el Ins-

tituto Escuela de Madrid. En 1929 Dorotea fue pensionada de la JAE para realizar una estancia de un año en el Smith-College para mujeres en Massachusetts (EE. UU.), donde estudió distintas técnicas espectroscópicas y publicó artículos con Foster y Gladys Anslow, física que llegaría a ser asesora en el proyecto Manhattan. Al año siguiente la Universidad de Yale, institución entonces bastante reacia a admitir estudiantes del sexo femenino, le concedió una beca Marion Le Roy Burton que financiaba los gastos de matrícula y laboratorio para que trabajara en el laboratorio Sterling, que fue completada con una pensión de la JAE para sufragar su manutención. Tras licenciarse obtuvo un puesto en la Sección de Espectroscopia del INFQ, donde comenzó los trabajos encaminados a la realización de su tesis doctoral. Poco antes, en 1930, el físico indio Raman había obtenido el Premio Nobel por el descubrimiento de una espectroscopía vibracional a la que dio su nombre, que resultaba de gran utilidad para el estudio de la estructura de las moléculas orgánicas. Uno de los primeros laboratorios donde se desarrolló esta espectroscopía fue el del profesor Fritz Kohlrausch, en la universidad de Graz, en Austria. Y allá se fue Dorotea en el año 1932 cuando se topó con escollos de índole práctica en la puesta a punto de la nueva técnica en el INFQ. Además del manejo de la técnica, durante esa estancia completó un trabajo sobre la estructura de los ácidos nucleínicos mediante espectroscopia Raman, que habría de ser el primero publicado en español empleando esta técnica. Poco después defendió su tesis doctoral, y en 1934 obtuvo una cátedra de Física y Química en el Instituto de enseñanza secundaria Lope de Vega, en Madrid. El matrimonio y el estallido de la guerra civil acabaron con la carrera de investi-



DOROTEA BARNÉS. FOTOGRAFÍA CEDIDA POR CARMEN MAGALLÓN, AUTORA DE *PIONERAS ESPAÑOLAS DE LAS CIENCIAS* (CSIC, 2004).

gación que había comenzado de forma tan prometedora.

La balbuciente ciencia española sufrió un durísimo revés con el estallido de la guerra civil, del que tardaría años en recuperarse; y, cuando lo hizo, excluyó a las mujeres. Con Dorotea Barnés desapareció la nueva mujer que había sido el símbolo de la República, pues el nuevo régimen incluso las borró de los archivos. Habrían de pasar más de sesenta años para que una profesora española encontrara constancia de los logros de las científicas españolas en los archivos del IIGS, en Massachusetts. Científicas brillantes del primer tercio del siglo XX que no sólo debieron renunciar a la vocación que habían elegido, sino que además sufrieron el peor de los castigos: el del olvido. ■

.....  
Adela Muñoz Páez es catedrática de Química Inorgánica de la Universidad de Sevilla. Desde noviembre de 2008 tiene la página web [hypatia.es](http://hypatia.es), que recoge información sobre mujeres científicas de todos los tiempos, tema sobre el que da cursos y charlas y publica artículos de divulgación.