

NI TONTAS NI LOCAS

Las intelectuales en el Madrid
del primer tercio del siglo XX

Coordinación a cargo
de Paloma Alcalá Cortijo,
Capi Corrales Rodríguez,
Julia López Giráldez



Jenara Vicenta Amal Yarza (1902)

Carmen Magallón Portolés

Nació en Zaragoza en 1902. En 1921 se hizo maestra, y después estudió el Bachillerato y entró en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza, donde se licenció en Químicas en 1926 con Premio Extraordinario. En 1929 obtuvo el grado de Doctora en Químicas, con una tesis sobre el «Estudio potenciométrico del ácido hipocloroso y de sus sales». Viajó a Alemania y Suiza becada por la Junta de Ampliación de Estudios. Fue ayudante de clases prácticas en la Cátedra de Química Analítica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza, y Auxiliar temporal de Electroquímica y Ampliación de Física de la misma Universidad. También fue Catedrática de

Instituto, primero en Barcelona y después en el Instituto Nacional Velázquez de Madrid. Socia de la Sociedad Española de Física y Química, a lo largo del periodo 1926-1934 realizó trabajos de investigación (análisis químico, electroquímica y química industrial) en los laboratorios de Química Teórica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza, en la Escuela Industrial de Zaragoza, en el *Anstalt für Anorganische Chemie* de Basilea, en la Escuela Superior de Trabajo de Madrid y en la Sección de Electroquímica del Instituto Nacional de Física y Química.

La saga de las Barnés: Dorotea (1904-2003), Adela (1908), Petra (1910-1992) y Ángela (1912)

Paloma Alcalá Cortijo
Capi Corrales Rodríguez

“Estoy encantada en esta ciudad universitaria femenina que con gusto trasplantaría a mi país. Esto es mucho más fácil que la dura competencia que nos vemos obligadas nosotras a mantener. Muchas veces me acuerdo, cuando decía usted en la última conferencia que le oí pronunciar en Miguel Ángel 8, que necesitábamos crearnos una cultura para nosotras; ni mejor ni peor, distinta, femenina.

Me parece que esto se aproxima bastante a ese ideal, ¿no cree usted?”

(Carta de **Dorotea Barnés** a *María de Maeztu*, desde Smith collage)

Las cuatro hermanas Barnés son el mejor ejemplo que hemos encontrado de qué suponía para las mujeres de la época el ser educadas en el seno de una familia liberal e igualitaria. Fueron hijas de Dorotea González y Francisco Barnés, un catedrático de Historia de instituto que llegó a ser diputado (1931) y ministro de Educación (en 1933, en el gobierno de Azaña, y en 1936, con Casares Quiroga) en la Segunda República. Las hermanas Barnes crecieron en un entorno ligado a la Institución Libre de Enseñanza en el que se exigía el mismo tipo de rendimiento académico a las niñas que a los niños. En palabras de

Ángela, la pequeña de las cuatro, “Mi padre siempre decía, mis hijos que se casen y mis hijas que estudien”.

Adela y Ángela nacieron en Ávila, donde Francisco Barnés ejercía de profesor. Dorotea había nacido en Madrid, y estudió el Bachillerato en el mismo instituto abusando en que daba clases su padre. Sus hermanas, tras asistir al colegio, recibían clases particulares de la hija del lechero que llegó a ser una magnífica profesora. En 1918 la familia se trasladó a Madrid, al serle ofrecido al padre un puesto de profesor de Historia en el Instituto-Escuela. Allí la mayor se licenció y doctoró en Químicas con pre-



Familia Giral y familia Barnés. Están Adela, Petra y Ángela. (Cedida por Ángela Barnés)

mio extraordinario en la Universidad Central en 1931 y las pequeñas asistieron al Instituto-Escuela.

Mientras era estudiante, Dorotea completaba su formación asistiendo a los cursos organizados por miss Foster en la Residencia de Señoritas. Desde 1928, antes incluso de acabar sus estudios, era socia de la Sociedad Española de Física y Química. En 1929, gracias al apoyo de Marie Louise Foster, obtuvo una beca del Smith College y una pensión de la Junta para la Ampliación de Estudios, viajando a Estados Unidos para iniciarse en las técnicas del análisis espectral. Gladys Anslow, doctora en Física por Yale y profesora del departamento de Química, fue la directora de su investigación. Dorotea Barnés se especializó en el uso de la Espectroscopía para el análisis químico, una técnica que en esa época exigía una sólida formación en el campo de la Óptica. Fruto de la colaboración de estas tres científicas, Foster, Anslow y Barnés, fue la publicación de *Algunas características químicas y el espectro de absorción de la cistina*, gracias a la cual Dorotea Barnés obtuvo el Master Degree of Science por Smith College en junio de 1930. En septiembre de ese mismo año, le fue concedida una beca para la Universidad de Yale, una de las universidades de más difícil acceso para las mujeres.

Como la beca sólo cubría los gastos de matrícula y laboratorio, para poder financiar las demás necesidades económicas solicitó y obtuvo una prórroga de la pensión concedida por la Junta para la Ampliación de Estudios. En Yale, la investigadora realizó un estudio comparativo

de los ácidos nucleicos en ciertas bacterias patógenas, trabajando con el profesor Coghill en el Sterling Chemistry Laboratory. Durante sus dos años de permanencia en Estados Unidos visitó, además, las universidades de Harvard y Columbia. En 1932, Dorotea Barnés regresó a España. Hasta 1934 trabajó como becaria con Miguel Catalán en la sección de Espectroscopía del Instituto Nacional de Física y Química, también conocido como el Instituto Rockefeller. Miguel Catalán le encargó viajar a Graz, Austria, al laboratorio del profesor K.W. Fritz Kohlrausch, para aprender las entonces nuevas técnicas de la Espectroscopía Raman, técnicas que ella introdujo en España y que permiten identificar las moléculas de sustancias químicas. A su regreso publicó el primer trabajo sobre esta técnica en los Anales de la Sociedad Española de Física y Química (1932). En 1933 consiguió la cátedra de Física y Química del Instituto Lope de Vega de Madrid. Ese mismo año contrajo matrimonio. El estallido de la guerra civil la obligó a exiliarse, con su hija y su marido, a Carcasonne (Francia). A partir de ese momento, Dorotea Barnés abandonó el trabajo científico. Dorotea y su familia regresaron a España en 1940.

Por su parte, Adela Barnés estudió en el Instituto-Escuela, del que luego llegaría a ser profesora de Física y Química, y se graduó en 1926. Estudió la carrera de Químicas y se licenció en Madrid en 1932. Ese mismo año obtuvo el Premio Extraordinario de Licenciatura. Entre 1931 y 1936, trabajó como investigadora de la Sección de Química y Física del Instituto Nacional de Física y Quí-

Dorotea Barnés
en *Smith Collage*.
Foto de Carmen Magallón.
(Cedida por D. Barnés).



mica bajo la dirección del químico Enrique Moles. Durante este periodo fue nombrada profesora ayudante en la cátedra de Química Inorgánica que ostentaba el propio Moles en la Facultad de Ciencias, sección de Químicas, de la Universidad de Madrid. Durante la visita de Marie Curie, Adela le hizo de cicerone. Al estallar la Guerra Civil se encontraba en París asistiendo a un congreso. No pudo volver a Madrid ni acabar la tesis. Fue depurada por el franquismo y se exilió en México, donde fue acogida por José Giral —que había sido Rector de Universidad de Madrid y, después, ministro durante los gobiernos de Azaña, Largo Caballero y Negrín—, que la reclamó como ayudante de Química Inorgánica y Análisis Químico en la Escuela de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional. Trabajó en ese centro hasta la jubilación y sigue viviendo en México D.F.

La tercera de las hermanas, Petra, que nació en Madrid, estudió Farmacia y se licenció en 1931. Al acabar la carrera el padre no dejó que ella y su hermana Ángela hiciesen los cursillos que las capacitaban para ejercer la enseñanza en secundaria. Francisco Barnés tenía que sus hijas pequeñas, tan listas como las mayores, sacasen, como habían hecho sus hermanas, los primeros puestos. Siendo él ministro, la posibilidad le incomodaba. Petra trabajó con Merinabeitia simultáneamente en la Universidad Central y en el Rockefeller. En 1932 se casó con

Francisco Giral, hijo del entonces Ministro de la Guerra y compañero suyo en el Instituto-Escuela. Ese mismo año Paco Giral sacó una plaza de profesor de Química Orgánica aplicada a la Farmacia en la Universidad de Santiago de Compostela—ganaría la cátedra por oposición en 1936—, y la pareja se trasladó a Galicia. La Guerra Civil les sorprendió en Madrid, donde Francisco era director del centro «La Marañoso». En 1937 se trasladaron a Coctentina (Alicante) donde él fue director de la fábrica de pólvoras y nació su primera hija. Salieron de España por el puerto de Alicante, y se reunieron con la familia Giral en París. Estuvieron a punto de ir a Chile, pero finalmente fueron a México D.F. donde ambos entraron a trabajar en el mismo laboratorio del Centro Politécnico Nacional. Allí descubrieron juntos la fórmula de *la giralgenina* (los Giral tienen un *pin* con la molécula). Petra trabajó en diversos laboratorios hasta su jubilación y murió en 1992.

“El lugar elegido fue Ávila, una ciudad bonita pero que no invita para nada al veraneo. Allí los paseos con mi padre se convirtieron en rutas organizadas en grupo con toda la familia y con los Barnés, que también veraneaban allí. Lentamente, los niños delante, después los adultos jóvenes (recuerdo a Adela Barnés y su novio, Germán García), detrás los padres (Doña Dorotea y Don Francisco), mis padres, mi abuela y tal vez alguien más que se había suma-

do. Esos paseos no eran los que a mí me gustaban. Caminábamos a la Peña de la Cruz, una roca que tenía en lo alto una cruz. Allí Angelita Barnés, la atrevida, que aunque andaba con alpargatas como los demás niños se subía por las rocas como una cabra de monte, trepaba hasta lo más alto de la Peña y tocaba con las manos la cruz. Era mi admiración porque yo en materia de deportes no servía para nada,” (Carmen de Zulueta, *Caminos de España y América*, Publicaciones de la Residencia de Estudiantes 200, pág. 42).

A la hermana pequeña, Ángela, le gustaba la historia del arte, y entró a los diez y seis años en la Escuela de Estudios Árabes. Por consejo de Ortega y Gasset. Ánge-

la se especializó en lingüística árabe y trabajó con Asins Palacios, bajo cuya dirección hizo la tesis sobre alquimia árabe. En 1935 se casó con Francisco Bozzano Prieto, que había estudiado el Bachillerato también en el Instituto-Escuela. En 1936 Ángela obtuvo una beca para trabajar como ayudante de Asins Palacios en la Escuela de Estudios Árabes. Pasó la Guerra Civil en San Lúcar de Barrameda con su familia política, donde tuvo su primera hija. Regresó a Madrid, y al igual que su hermana Dorotea, que también vivió durante el franquismo en España, nunca retomó su actividad profesional. El resto de la familia, padre y madre incluidos, permaneció en el exilio mexicano, donde, como ya se ha dicho, Adela y Petra continuaron su trabajo científico hasta la jubilación.

María Capdevila d’Oriola (1906)

Carmen Magallón Portolés

Nació en Cabestany (Francia) en 1906, y residió en Barcelona, donde se licenció en Ciencias en 1928. Curso las asignaturas del doctorado en Matemáticas en la Universidad Central de Madrid, y en 1928 fue nombrada catedrática interina de Matemáticas del Instituto Nacional de Zafra. Más adelante, ganó la oposición a cátedra de Lengua y Literatura francesas del Instituto de Figueras. Durante el curso 1931/32 fue profesora auxiliar de la asignatura Astronomía General y Física del Globo de la

Facultad de Ciencias de la Universidad de Barcelona y en 1934 obtuvo una beca de la Junta de Ampliación de Estudios —la segunda de las dos únicas concedidas por la Junta en el tema de Matemáticas—, para estudiar Teoría de Funciones en Francia con el profesor Juliá. Su carrera científica queda interrumpida por la Guerra Civil y en 1940 aparece en el Boletín Oficial del Estado como catedrática de Instituto.

Margarita Comas i Camps (1892-1973)

Carmen Magallón Portolés

Nació en Alaior, Menorca, en 1892. Su padre era un maestro mallorquín relacionado con la Institución Libre de Enseñanza, y ella estudió en la escuela pública de niñas de su pueblo. En 1904, pasó al Institut General i Tècnic de Mahón y luego al Institut de les Balears de Palma; cursó el Bachillerato en ambos centros. En 1911 obtuvo el título de maestra de Primera Enseñanza; luego viajó por Francia, Bélgica y Suiza y permaneció unos meses en

Albi, becada por la Junta de Ampliación de Estudios.

Entre 1912 y 1915 estudió en la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio de Madrid y, al acabar, trabajó cinco años como profesora en la Escuela Normal de Santander. En 1920 marchó a Inglaterra y en 1921 obtuvo una beca de la Junta de Ampliación de Estudios para estudiar en el Belford College for Women de la Universidad de Londres. A su regreso se incorporó como profesora