

## 100 AÑOS DE DERECHOS: LA PRIMERA MUJER ESPAÑOLA DOCTORA EN FÍSICA

**Juan Núñez Valdés. Departamento de Geometría y Topología. Universidad de Sevilla. E-mail: [jnvaldes@us.es](mailto:jnvaldes@us.es)**

**Carmen Carbonell Coronado. Departamento de Geometría y Topología. Universidad de Sevilla. E-mail: [ccarbonellc@gmail.com](mailto:ccarbonellc@gmail.com)**

### Resumen

En este año en el que se celebra el II Congreso Universitario Nacional “Investigación y Género” en la Universidad de Sevilla, se cumple el centenario de la Real Orden del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes por la que se permitía la “admisión de mujeres en todos los establecimientos docentes”, publicada en la Gaceta de Madrid en 1910, siendo Ministro de la Gobernación el Excmo. Sr. D. Julio Burrel y Cuéllar, durante el reinado de Alfonso XIII. Esta orden permitía a las mujeres la entrada en la universidad, que hasta entonces sólo había sido posible en casos individuales y con permisos especiales, en igualdad legal con el varón. En este contexto, esta Ponencia nace con la intención de celebrar esta efemérides en el campo científico, glosando la historia personal y profesional de la guipuzcoana Felisa Martín Bravo (San Sebastián, 1898), primera mujer española doctora en Física en nuestro país (Universidad Central de Madrid, 1926). En la misma se muestran las numerosísimas dificultades que tuvo que superar Felisa para conseguir esa titulación, entre las que las de género ocupan un lugar preferencial.

**Palabras Claves:** Dificultades de género, Felisa Martín Bravo, centenario de derechos conseguidos.

### 1. Introducción.

Hace cien años, el 8 de marzo de 1910, la *Gaceta de Madrid* publicó una Real Orden del Ministerio de Instrucción Pública, que dirigía D. Álvaro de Figueroa y Torres, Conde de Romanones, permitiendo por primera vez la matriculación de alumnas en todos los establecimientos docentes. Como veremos seguidamente, esta orden derogaba otra Real Orden, del 11 de junio de 1888, que admitía la entrada de mujeres en la universidad como estudiantes privados, pero requería la autorización del Consejo de Ministros para su inscripción como alumnas oficiales. Este importante hito en el avance hacia la igualdad, cuyo centenario celebramos este año, fue posible por la tenacidad y decisión de algunas mujeres que decidieron rebelarse contra leyes injustas que impedían su acceso al conocimiento y su pleno desarrollo como seres humanos.

Para celebrar esta efemérides, los autores presentamos esta Ponencia en este II Congreso Universitario Nacional “Investigación y Género” en la que además de



pretender sumergirnos, siquiera sea superficialmente, en el mundo de la Física que se impartía e investigaba en España en la primera mitad del siglo XX, deseamos glosar la vida y obra de una de estas mujeres que con su esfuerzo, dedicación y trabajo, tanto contribuyó a lograr la equiparidad con el varón: la guipuzcoana Felisa Martín Bravo, *primera mujer española doctora en Física*.

Cuesta creer que sólo haga un siglo desde que las mujeres acceden a estudios secundarios y universitarios con plenos e iguales derechos que los hombres. Y es que, tan interiorizado estaba en la sociedad de la época que las mujeres debían dedicarse a la crianza de los hijos, la familia y la casa, que sólo gracias al empeño y esfuerzo de unas pocas por continuar sus estudios, el legislador comienza a percibir que debe regularse su acceso a la Segunda Enseñanza y la Universidad.

Entre estas primeras mujeres, es de justicia recordar a Concepción Arenal, María Elena Maseras y Dolores Aleu (véanse Flecha, 1996 y Peña, 2010).

Concepción Arenal estudió Derecho en la Universidad de Madrid entre 1841 y 1846 como oyente, asistiendo a las clases disfrazada de hombre. Fue una mujer admirable, luchadora infatigable por los derechos de la mujer y la igualdad durante toda su vida.

Otra mujer importante que contribuye a este cambio de tendencia es María Elena Maseras y Ribera, que en 1872 y durante la Monarquía de Amadeo I (1871-1873), es la primera en matricularse en una Universidad española gracias al permiso que obtuvo mediante Orden de la Dirección General de Instrucción Pública. Sería en la Universidad de Barcelona para estudiar Medicina, aprovechando el vacío legal existente desde Octubre de 1868 cuando por Decreto del Ministro de Fomento, Manuel Ruiz Zorrilla, se declara libre la enseñanza, reorganizándose los estudios de la segunda enseñanza (mediante la cual tenían un fin por sí mismos y no estaban únicamente concebidos como una preparación pre-universitaria).



Figura 1. María Elena Maseras.

Este permiso abría la posibilidad de cursar la carrera en régimen privado, pero no la facultaba para asistir a clase. No fue hasta 1875, por una valiente iniciativa del catedrático de la asignatura de Terapéutica, Dr. Carbó, que María Elena fue admitida oficialmente a una clase universitaria, ocupando un asiento especial en la tarima junto al profesor. Al finalizar sus estudios en 1878 su título no la habilitaba para ejercer la Medicina. El Ministerio de Instrucción Pública tardó cuatro años en responder a sus alegaciones y, después de un encendido debate, el Consejo de Instrucción Pública accedió en 1882 a los requerimientos de María Elena Maseras y Dolores Aleu, que había finalizado sus estudios un año después, también en la Universidad de Barcelona,

para expedirles los títulos que les facultaban para ejercer la profesión de Licenciado en Medicina, no sin pocos desprestigios públicos:

*“Ha recibido la investidura de doctor (sic) en la Facultad de Medicina de Madrid, la señorita doña Dolores Aleu y Riera. Felicitamos por adelantado a los enfermos que fíen la curación de sus dolencias al nuevo doctor con falda”.* (Sección de Noticias de El Liberal, Jueves 12 de Octubre de 1882).

Ya, mediante Real Orden de 22 de julio de 1878 y durante el reinado de Alfonso XII (1874-1885), siendo Ministro el Conde de Toreno se había asegurado la expedición del Título de Bachiller a Dña. Encarnación Aguilar (que así lo había solicitado) y *“a cuantas en lo sucesivo se hallaren en el mismo caso”*.

Fue en una Real Orden de 11 de Junio de 1888 en la que se reguló tímidamente la admisión de la mujer a la Universidad como alumnas de enseñanza privada; indicándose en ella, que de solicitarse matrícula oficial, habría que recurrir a la Superioridad para resolver el caso.

No sería hasta la Real Orden de 8 de Marzo de 1910 - en la que se deroga la disposición anterior siendo ministro de instrucción pública el Conde de Romanones - que desaparece la necesidad de solicitar un permiso especial por parte de quienes quisieran realizar estudios universitarios como alumnas oficiales y finalmente, por Real Orden de 2 Septiembre de ese mismo año, siendo ministro D. Julio Burrell y Cuéllar, se habilitan profesionalmente los títulos obtenidos por mujeres equiparándose sus derechos legales a los de los hombres.

Históricamente, la incorporación de la mujer en nuestras universidades ha sido más lenta que en otros países de Europa, donde las mujeres fueron adquiriendo este derecho entre 1850 y 1890. Las universidades de París y Zúrich fueron pioneras en aceptar mujeres en igualdad de derechos con los varones en todos los estudios universitarios. Seguidas de las de Reino Unido, Bélgica, Dinamarca, Italia y Alemania.

Esta incorporación masiva de la mujer a la universidad es el factor más importante para explicar el gran crecimiento que la economía española ha experimentado en la segunda parte del siglo XX, aspecto que ha sido poco reconocido en nuestra sociedad. Desde 1910 el número de mujeres en las universidades españolas ha aumentado rápidamente: representaban el 12,6% de los estudiantes en 1940, el 31% en 1970, el 53% en 2000 y el 54% en 2010. Su tasa de éxito es, además, mayor que la de los varones, y por ejemplo, en el curso 2007/8 el 61% de los diplomados y licenciados fueron mujeres (Peña, 2010).

## **2. Felisa Martín Bravo: su infancia, juventud y estudios predoctorales.**

Felisa Martín Bravo nació en San Sebastián (Guipúzcoa) el 11 de Junio de 1898, siendo la intermedia de las tres hijas del matrimonio que formaban Enrique Martín y Rosalía Bravo, ambos maestros y, sobre todo el padre, muy ilustrados. Sus hermanas eran Rosalía, la mayor, y M<sup>a</sup> Teresa, la menor.

No es mucho lo que se conoce a través de la literatura de la vida de Felisa. Algunos de los datos que a continuación se indican nos han sido proporcionados por algunos de sus

escasos familiares directos, sobre todo por un ahijado de su esposo. Otros datos han sido obtenidos de los excelentes trabajos (Magallón, 2008 y 2010).

Poco se conoce por tanto de los estudios primarios de Felisa. Sí se sabe, no obstante, que cursó el Bachillerato en el Instituto General y Técnico de Guipúzcoa, en su propia ciudad, recibiendo el título que la acreditaba como bachiller, expedido por el Rector de la Universidad de Valladolid el 1 de Mayo de 1919 - según consta en el Archivo General de la Administración, AGA 32/14041, Legajo 7073-66 (Magallón, 2010)-.

Aunque como ya se ha comentado en la Introducción por aquellos años no era muy frecuente que las mujeres realizasen estudios universitarios, Felisa se matriculó en la sección de Física de la Universidad Central de Madrid, permaneciendo en ella desde su ingreso, en 1918, hasta que se licenció en 1922 (por aquel entonces las carreras estaban organizadas en cuatro años).



Figura 2. Universidad Central de Madrid.

Como la familia no disponía de casa en Madrid, Felisa reside entre los años 1919 y 1923 (al menos) en la Residencia de Señoritas de la calle Fortuny y colabora en la sección de Ciencias del Instituto-Escuela, dependiente de la Junta de Ampliación de Estudios (en adelante, JAE), percibiendo por ello una beca de entre 124 y 175 pesetas mensuales, según el número de horas dedicadas a la semana. En vacaciones, Felisa volvía a su casa familiar de la calle Urbietta, del barrio de Amara, en San Sebastián.

Felisa pudo residir en la Residencia de Señoritas gracias a una Beca que recibió para ello. Esas Becas las concedía la JAE “a propuesta de la Directora (María de Maeztu) a aquellas señoritas que no pudiendo costear sus estudios se distinguen por su actitud y aprovechamiento. Cubren aproximadamente la mitad del coste de la vida en la Residencia y sólo se conceden a aquellas alumnas que hayan estado por lo menos un año en la casa”. (Memorias de la JAE 1924-26, Madrid 1927, p.435 (Magallón, 2010)). De estas primeras mujeres universitarias, Flecha dice que “*estudiaron no sólo movidas por un interés puramente intelectual, sino con la finalidad de insertarse en una profesión remunerada que introduciría cambios importantes en el discurrir de sus vidas*” (Flecha, 1996).



Figura 3. Trabajando en el Laboratorio Foster de la Residencia de Señoritas.

Continuando con su biografía, Felisa fue admitida el 6 de Marzo de 1922 como socia de la Sociedad Española de Física y Química, a petición de los socios Blas Cabrera y Felipe, y Manuel Tomás Gil García, aunque ciertamente ella no fue la primera mujer admitida.

En efecto, en 1912, concretamente el 4 de marzo, la Sociedad admite como socia a una mujer por primera vez en su historia: la madrileña Martina Casiano Mayor (nacida en 1881, aunque desconocemos por el momento la fecha de su fallecimiento), cuyo nombre en la sociedad fue pasado por alto durante muchos años. En la primera versión del Reglamento de la Sociedad se establecía que para poder formar parte de ella uno debía ser presentado por un miembro, aunque en revisiones posteriores de ese Reglamento se estableció que tendrían que ser dos los que lo hiciesen. En el caso de Martina Casiano la labor recayó en los investigadores José Casares Gil y Santiago Piña de Rubies. Como segunda mujer sería admitida la madrileña Elena Esparza.

En aquellos años, según las Actas de la Sociedad, las mujeres empezaron a gozar de una cierta consideración dentro de la misma. Al respecto, en los Anales de la SEFQ 25, 1927, p. 7, puede leerse, véase (Magallón, 2010), lo siguiente:

*“Y hay que señalar una novedad, y de ella congratularnos grandemente, que es la colaboración, tanto más de estimar cuanto menos frecuente, de dos de las muy distinguidas señoritas que figuran como Socios y trabajan en el laboratorio con asiduidad digna de ser imitada, y sumo acierto. Debe la Sociedad felicitarlas y felicitarse, al propio tiempo, de que la atracción que sobre las vocaciones de las señoritas Pradel y Martín Bravo ha ejercido la investigación científica haya impulsado su voluntad hacia inexplorados campos y de que hayan sido las primeras en traernos y ofrendar a nuestra Sociedad las primicias de sus bien encaminadas investigaciones.”*

Continuando con su biografía, Felisa realiza desde 1922 hasta 1926 sus primeros estudios y trabajos sobre rayos X y estructura de cristales, en el Laboratorio de Investigaciones Físicas (en adelante, LIF), dirigida por Julio Palacios Martínez. De hecho, Felisa es la primera mujer en incorporarse al LIF a principios de la década de los 20, asistiendo juntos a siete compañeros a las Prácticas de Física (de Blas Cabrera y J. Torroja). En particular y como se puede leer en las Memorias de la JAE, 1922-1924. Madrid, 1925, p. 178:

*“...A estos trabajos preliminares asisten la señorita Felisa Martín Bravo y el señor Candel, habiéndose obtenido excelentes fotografías de la serie L del tungsteno, con cristales de sal común de Cardona, proporcionados amablemente por el Museo de Ciencias Naturales. De este modo se han podido efectuar una serie de prácticas, tales como la medición de la distancia del eje de rotación del cristal a la placa fotográfica, identificación de rayas y medida de su longitud de onda, cálculo de la tensión eléctrica a que se halla sometido el tubo, ...”*

Este Laboratorio había sido creado en 1910 por la Junta de Ampliación de Estudios, siendo nombrado Blas Cabrera su primer director. El LIF constaba de cuatro líneas de investigación: Metrología, Electricidad, Espectrometría-Espectrografía y Química-Física, y contribuyó enormemente a desarrollar la investigación en física en España. Su primer Director fue Blas Cabrera y Felipe (Arrecife de Lanzarote, 1878 - Ciudad de México, 1945), físico capital en la historia de la ciencia en España. En la siguiente foto puede vérselo sentado, el tercero por la derecha, junto a científicos de la categoría de Einstein, Fermi, Heisenberg, Bohr y Pauli, en la Conferencia de Solvay en 1930 (estas conferencias, organizadas cada tres años por The International Solvay Institutes for Physics and Chemistry, con sede en Bruselas, fueron propiciadas por el industrial belga Ernest Solvay, en 1912. La de 1930 fue la sexta de las celebradas).



Figura 4. Blas Cabrera, sentado el 3º por la derecha, en la Conferencia de Solvay (1930)

La Sección de Rayos X del LIF, en la que trabajó Felisa, estaba dirigida por Julio Palacios Martínez (Paniza (Zaragoza) 1891 – Madrid 1870), con la colaboración de R. Salvia y su línea básica de investigación era la determinación de las estructuras cristalinas mediante difracción de Rayos X.



Figura 5. Julio Palacios Martínez, como Catedrático de la Universidad de Madrid.

En aquellos años, de 1922 a 1926, Felisa aprende las bases para el manejo del aparato de rayos X para el estudio de las estructuras cristalinas. Como veremos a continuación, más tarde, esos resultados obtenidos en el estudio de las estructuras cristalinas del óxido de níquel, de cobalto y del sulfuro de plomo mediante el método de Bragg y el de Debye-Scherrer, serán los usados como punto de partida de su Tesis Doctoral.

Además, en 1924, un año antes de la lectura de su Tesis, Felisa entra a formar parte de la Asociación Española para el progreso de la Ciencia (de la que también formaban parte María de Maetzu y Clara Campoamor) y al año siguiente es admitida como socia de la Sociedad Española de Matemáticas.

### **3. Su doctorado y posterior actividad.**

En ese mismo año 1925 y trabajando en el LIF bajo la dirección del ya citado Julio Palacios sobre análisis de estructura cristalina, Felisa solicita una pensión a la JAE para ampliar sus conocimientos de Espectrografía de Rayos X. En su instancia dice ser *alumna oficial de Doctorado en la Universidad Central de Madrid, con conocimientos de inglés, francés, alemán e italiano*. No obstante, prefiere aplazar esa pensión al objeto de presentarse a Cátedras de Instituto de Física y Química (que finalmente no consigue).

En 1926, Felisa se doctora en Física en la Universidad de Madrid con la calificación de sobresaliente. Su Tesis Doctoral, titulada “Determinación de la estructura cristalina del óxido de níquel, del de cobalto y del sulfuro de plomo”, dirigida por Julio Palacios, fue publicada en el volumen 24 de los *Anales de la Sociedad Española de Física y Química* (Martín Bravo, *Anales* 24), en otro de cuyos números posteriores se felicita a “*las señoritas Carmen Pradel y Felisa Martín Bravo, primeras doctoras en Física*” [web1].

También en las Memorias de la JAE correspondientes a 1924-1926, al dar cuenta del trabajo sobre Rayos X y la estructura de los cristales que se lleva a cabo en el LIF, se explicita (véase (Magallón, 2010)):



*“La primera parte el curso se ocupó en el montaje de una instalación de rayos Roentgen, destinada al estudio de estructuras cristalinas, ejercitándose en su manejo el padre E. de Rafael, S.J. y la señorita Felisa Martín Bravo. Con dicho aparato han sido estudiadas las estructuras de los óxidos de níquel y de cobalto y del sulfuro de plomo, tanto por el método de Bragg como por el de Debye-Scherrer, llegando a establecer de modo completo la estructura de estos cuerpos. Los resultados obtenidos constituyen la base de la Tesis de Doctor en Ciencias Físicas presentada por la señorita Martín y que mereció la censura de Sobresaliente”*

Es conveniente, no obstante, aclarar que en el Catálogo de Tesis antiguas de la Universidad Complutense de Madrid la Tesis de Felisa aparece con un interrogante en la fecha. No obstante, Magallón en (Magallón, 2010) aporta pruebas suficientes de que esta Tesis es la primera que se lee en Física, lo que le hace a Felisa ser acreedora del título de *primera mujer española doctora en Física*.

El 6 de Noviembre de ese mismo año, una vez ya doctorada, Felisa consigue una beca de la JAE para cubrir los gastos de viaje a Estados Unidos donde había sido invitada por el Connecticut College de New London como profesora de lengua castellana y lecciones de Física (Archivo JAE, JAE 93-199). La beca se le concede desde Noviembre y por siete meses, con una asignación de 300 ptas. Así, en Diciembre de ese mismo año ya se encuentra en New London (Estados Unidos) como Instructora de español en el Connecticut College. Da charlas en el Club Español y visita Harvard, Yale y Wellesley College. En el verano de 1927 trabaja en The Spanish School, en Middlebury College, en Vermont, como profesora invitada para dar clases de Física y español. Allí coincide con José Vallejo Sánchez, catedrático de Filología Latina de las Universidades de Sevilla y Madrid, que después sería su esposo y con compañeras de la Residencia de Señoritas como Margarita Mayo, Enriqueta Martín o Pilar Claver entre otras.

En aquellos momentos, el Instituto Nacional de Física y Química (INFQ), más conocido por el nombre de Rockefeller, debido a que había sido financiado por esta institución norteamericana a principios de los años 30, seguía acogiendo las líneas de investigación más prometedoras en el campo de las ciencias experimentales en nuestro país. A él se habían trasladado el LIF y los Laboratorios de Química Orgánica y Biología de la Facultad de Farmacia. Estaba organizado en seis secciones, y en los cinco años que van de sus inicios al estallido de la Guerra Civil española, se integrarían en él hasta 36 mujeres, la mayoría alumnas con expedientes muy brillantes; siendo Felisa una de ellas. De hecho, un tercio del total fueron calificadas con sobresaliente y Premio Extraordinario de Licenciatura (Magallón, 2001). El estatus de estas mujeres se circunscribía a la categoría de becaria y colaboradora, no llegando a ocupar ninguna de ellas cargos de dirección en el Instituto. Así, pueden ser citadas:

En la Sección de Electricidad y Magnetismo, dirigida por Blas Cabrera, Dolores Pardo Ganso.

En la Sección de Rayos X, dirigida por Julio Palacios, Pilar Álvarez-Ude Aguirre, Piedad de la Cierva Viudes y Felisa Martín Bravo.

En la Sección de Espectroscopía, dirigida por Miguel Ángel Catalán, Dorotea Barnés González, Rosa Bernís Madrazo, M<sup>a</sup> Paz García del Valle, Josefina González Aguado, Pilar de Madariaga Rojo, Pilar Martínez Sancho y Carmen Mayoral Girauta. Pilar Martínez Sancho era hermana, curiosamente, de otra primera doctora, María del Carmen



Martínez Sancho, quien fuera la primera mujer española doctora en Matemáticas (por la Universidad Central de Madrid, en 1927).

La Sección de Química-Física, dirigida por Enrique Moles, sería la que concentraría a un mayor número de señoras, hasta 14: Pura Barbero Rebolledo, Adela Barnés González, Asunción Fernández Fournier, María Aragón García Suelto, Amelia Garrido Mareca, M<sup>a</sup> Luisa Garayzábal Medley, Carmen Herrero Ayllón, Narcisa Martín Retortillo, Carmen Pardo García-Tapia, Carlota Rodríguez de Robles, Concepción Rof Carballo, Pilar Villán Bertrán, M<sup>a</sup> Teresa Salazar Bermúdez y M<sup>a</sup> Teresa Toral.

En la Sección de Química Orgánica, dirigida por Antonio Madinaveitia, hubo tres señoras: Petra Barnés González, Natividad Gómez y Carmen Gómez Escolar.

En la Sección de Electroquímica, dirigida por Julio de Guzmán, seis: Patrocinio Armesto, Vicenta Arnal Yarza, Carmen García Amo, Manuela González Alvargonzález, Clara Orozco Barquín y Concepción Zuasti Fernández. Obdulia de Madariaga y Vicenta Muedra Benedito no se sabe a qué sección estuvieron adscritas (para mayor información, consúltese (Magallón, 1997 y 2004)).



Figura 6. Felisa Martín Bravo, en los años 30.

Aunque no se conoce la fecha exacta, Felisa contrae matrimonio en Sevilla con el anteriormente citado catedrático de Lengua y Literatura Latina de la Universidad de Sevilla y Madrid, José Vallejo Sánchez, discípulo de Ramón Menéndez Pidal, con el que no tuvo descendencia. Desafortunadamente, el matrimonio de José con Felisa no duró mucho, porque él falleció prematuramente el 17 de Febrero de 1959 (Fontán, 1984).

#### **4. Su trabajo en el Servicio Meteorológico.**

En 1929, Felisa ingresa como auxiliar en el Servicio Meteorológico Nacional, de donde se le separó en 1937 por su condición de mujer. Al finalizar la Guerra Civil, en 1939, fue readmitida junto con Antonia Roldán (siendo las únicas mujeres integrantes de ese Servicio hasta la década de los 70). Posteriormente ambas ascenderían al cuerpo de Meteorólogos, aunque Felisa fue la primera en hacerlo, en 1940 (al tener este Cuerpo categoría militar, Felisa llegó a alcanzar el empleo de Comandante del Ejército del Aire, siendo la única mujer en conseguirlo).

Felisa, aparte de trabajar de auxiliar del Servicio Meteorológico, trabaja también como ayudante de Física en la Universidad Central de Madrid y como becaria de la Cátedra Cajal (dirigida por el profesor Julio Palacios en el INFQ).

Aprovechando que su marido se encontraba en Cambridge en una estancia de estudios, Felisa solicita una Beca a la JAE para viajar hasta allí y realizar estudios de meteorología, que le es concedida el 12 de Julio de 1932. En Cambridge, Felisa asiste al Laboratorio Cavendish y a clases teóricas de Ernest Rutherford, encontrándose bajo la dirección del profesor Wilson, de Electricidad Atmosférica y siendo ayudada también por Wormell, lector de la asignatura Alta Atmósfera. Sin embargo, al no serle renovada la beca, ya que Blas Cabrera no encuentra justificada la prórroga de la misma (que Felisa solicitó) tiene que volver a España en 1934, donde lleva a cabo un trabajo de sondeos atmosféricos con aplicación a la protección de vuelos, encargado por el Servicio Meteorológico Nacional.

De esta forma puede decirse que se inicia la ya comentada extensa relación que tuvo Felisa con la Meteorología. Al respecto de esta relación, es conveniente indicar que la Asociación Meteorológica Española (AME) fue fundada en 1964 por un grupo de profesionales de la Meteorología con el fin de agrupar a las personas interesadas en esta ciencia. Entre sus fines destacan la divulgación científica de la Meteorología, y el fomento de la comunicación entre los profesionales y la sociedad.

A lo largo de sus años de existencia, la AME ha desarrollado múltiples actividades, entre las que merece destacarse la celebración de las Jornadas Científicas, que han constituido una de las mejores cartas de presentación de la Asociación. Estas Jornadas comenzaron en 1969 por iniciativa del entonces Presidente, Alberto Linés Escardó y desde entonces se han venido desarrollado con una frecuencia anual o bianual, siendo difundidas en la web de la asociación desde la XXVIII edición.

En esas Jornadas Científicas de 1969, celebradas en Salamanca bajo la dirección de Linés, el tema central fue “Meteorología y Automatismo” y en ellas Felisa participó activamente con una interesante intervención. Posteriormente, fue nombrada Presidenta de la AME, de 1973 a 1974.

No son muchos más los otros trabajos de Felisa que se encuentran referenciados. Entre ellos pueden ser citados (Martín Bravo, 1933) y (Martín Bravo, 1959).

## **5. Sus últimos años.**

Desafortunadamente, no hay mucha más información en la literatura sobre la vida de Felisa a partir de 1975, ni tampoco proporcionada por algunos de sus familiares.

Sí es ya conocido (en (Magallón, 2010) no se llega todavía a dar este dato) que Felisa fallece en Madrid, el 29 de Octubre de 1979, a los 81 años de edad. Como se recoge en varios artículos del periódico ABC del Domingo 18 de Marzo de 1984, Felisa legó los fondos que proporcionasen sus bienes a los Departamentos de Filología Latina y Griega

de la Universidad de Sevilla, mientras regentase la cátedra Francisco López Estrada. En sus palabras se cumplía así un triple deseo suyo: “*Favorecer a los alumnos de Clásicas, hacer patente el recuerdo de quién consagró su vida a la cátedra y al estudio, y animar a posibles favorecedores de la Universidad*”. Asimismo, Felisa también legaba a la Facultad de Filosofía y Letras la colección de memorias de personajes de los siglos XIX y XX, reunidas por su marido, que se encuentran en la Biblioteca de la Facultad de Filología de esta Universidad, al igual que bastantes libros suyos y documentos, no sin embargo el ejemplar de la Teoría de la Relatividad de Albert Einstein, que el propio autor dedicó a Felisa con motivo de su asistencia a una de las conferencias que Einstein dio en Madrid durante la visita que hizo a España a principios de 1923.

Frutos de esta donación son actualmente el premio “Legado José Vallejo”, que se concede anualmente al mejor expediente de Filología Clásica de la Universidad de Sevilla y el incremento permanente en la adquisición de fondos para la biblioteca del Departamento de Filología Clásica de dicha Universidad.

## **6. Sus características físicas y su personalidad.**

Como ya se ha comentado, no es mucho lo que se conoce a través de la literatura de la vida de Felisa, de tal forma que bastantes de los datos indicados en este artículo han sido proporcionados por un familiar de su esposo, uno de los escasos familiares directos de Felisa que aún permanecen entre nosotros.

Por otra parte, no se dispone tampoco de muchas fotos de Felisa, lo cual sin embargo no es de extrañar por lo poco desarrollado de la fotografía en aquellos tiempos. Con referencia a sus características físicas, Felisa era una mujer alta y según el ahijado de su esposo, muy guapa. Sin embargo, sí sabemos que era una persona extremadamente difícil de carácter y su personalidad podría decirse que estaba inundada de bastantes “rarezas”. Odiaba hasta la exageración perder el tiempo. De hecho no gustaba de ir al teatro por esta causa, ni de salir a pasear tranquilamente por la calle. Incluso tuvo durante muchísimo tiempo muchos cuadros en el suelo de su domicilio, sin colgar, por no tener que perder tiempo en hacerlo. Para ella el trabajo siempre fue más importante. Nunca aprendió a cocinar. Sentía pánico por los viajes y no le gustaba nada la docencia.

Desde el punto de vista de su relación con los demás, Felisa también tenía sus rarezas. No solía tener mucho trato personal con compañeros y amigos. Baste decir que ni siquiera quiso asistir, ya una vez fallecido su marido, a la boda del ahijado de éste, Miguel, si bien el propio Miguel la disculpa por su carácter y afirma que ella lo quería a él mucho. A Blas Cabrera lo apreciaba mucho pero sin embargo no sucedió lo mismo con Julio Palacios, su Director de Tesis, con el que se distanció a partir de un determinado momento, no volviéndose a reanudar las relaciones.

Cuando falleció su marido, Felisa siguió trabajando en el Instituto Meteorológico, en el que era Jefe de Sección, y se mudó a vivir con su hermana menor, María Teresa, a un piso en la calle Guzmán el Bueno de Madrid. Por cierto que Felisa no quiso que apareciese su nombre en las esquelas de su marido, como así ocurrió, con la excepción de la aparecida en el periódico ABC, a consecuencia de haber sido ésta encargada por los amigos del marido, que ignoraban ese deseo de Felisa.

## Bibliografía:

- [1] Flecha García, Consuelo (1996): *Las primeras universitarias en España. 1872-1910*. Narcea S.A. de Ediciones. Madrid.
- [2] Fontán, Antonio: *José Vallejo: 25 años después*. El País semanal. 01/03/1984.
- [3] Magallón Portolés, Carmen (1997): *Mujeres en las ciencias físico-químicas en España: el Instituto Nacional de Ciencias y el Instituto Nacional de Física y Química (1910-1936)*. Lull vol. 20:39, 529.
- [4] Magallón Portolés, Carmen (2001): *Científicas en la sección de Rayos X del Rockefeller*, Actas del III Simposio “Ciencia y Técnica en España de 1898 a 1945: Cabrera, Cajal, Torres Quevedo”. Lanzarote, 43-52.
- [5] Magallón Portolés, Carmen (2004): *Pioneras españolas en la ciencia. Las mujeres del Instituto Nacional de Física y Química*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- [6] Magallón Portolés, Carmen. VV.AA.: *La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en su Centenario*. Publicaciones de la Residencia de Estudiantes e Institución Libre de Enseñanza. Madrid. En imprenta.
- [7] Martín Bravo, Felisa: “*Determinación de la estructura cristalina del óxido de níquel, del de cobalto y del sulfuro de plomo*” (Tesis Doctoral). Anales de la Sociedad Española de Física y Química 24, 611- 646.
- [8] Martín Bravo, Felisa: “*Corrientes eléctricas verticales originadas por la acción de las puntas bajo nubes de tormentas, chaparrones, etc.*”. Madrid, archivo de la JAE, JAE 93-199 (trabajo entregado a finales de 1933).
- [9] Martín Bravo, Felisa. “*Galernas en 1958*”. Calendario Meteoro-Fenológico 1959. Servicio Meteorológico Nacional. Madrid. 130-140.
- [10] Peña, Daniel: *Cien años con mujeres en la Universidad*. Artículo publicado en La Tribuna de ELPAIS.com, 10 de Marzo de 2010.
- [web1] <http://lamemoriaviva.wordpress.com/2010/03/14/>

