

MUJER, EDUCACIÓN Y CIENCIA

"Dar placer [a los hombres], serles útiles, hacerse amar y honrar por ellos, criarlos de jóvenes, cuidarlos de mayores, aconsejarlos, consolarlos, hacerles agradable y dulce la vida, esos son los deberes de las mujeres en todos los tiempos, y lo que se les ha de enseñar desde la infancia".

Estas palabras de "El Emilio" de Rousseau recogen la finalidad de la educación femenina para un hombre ilustrado y liberal. La educación de la mujer ha cambiado mucho desde entonces, pero ¿existe realmente igualdad entre hombres y mujeres en lo que se refiere a su educación, y en concreto, a su educación científica?

Para responder a esa pregunta, fijémonos en los datos recopilados por el grupo "Mujeres en Física", de la Real Sociedad Española de Física, del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). Según esos datos, a pesar de que el número de mujeres estudiantes es ligeramente superior al de hombres en las carreras de ciencias (no en las técnicas), sólo

el 13,4% de ellas alcanza el máximo nivel de catedrático en la función docente. Esta cifra es aún menor en el ámbito de la Física donde sólo logran esa posición el 2,9% de las mujeres.

A tenor de esos datos, la igualdad en el inicio de los estudios científicos, se rompe al analizar el nivel alcanzado en el currículum profesional de las mujeres. La preocupación por este tema se puso de manifiesto en el Congreso Internacional sobre Mujeres en Física que tuvo lugar en 2002 en la Sede de la UNESCO en París. Algunas de las resoluciones que se tomaron para ser enviadas a los responsables de los distintos países fueron:

- 1.- Las niñas deben tener las mismas oportunidades y estímulos que los niños en los colegios para el aprendizaje de la física.
- 2.- Las universidades deben examinar sus políticas y procedimientos de actuación para asegurar que las estudiantes tengan las mismas oportunidades de éxito que los estudiantes.
- 3.- No se debe permitir que el hecho de tener una familia impida a las mujeres ejercer una profesión científica. Deben incluirse mujeres en los órganos de dirección de las universidades y de los departamentos de física.
- 4.- Las sociedades científicas y profesionales pueden y deben jugar un papel principal en incrementar el número y el éxito de las mujeres en física.
- 5.- Los gobiernos deben garantizar que las mujeres tengan las mismas oportunidades que los hombres para acceder y las mismas posibilidades para triunfar en investigación y en enseñanza.
- 6.- Para asegurar que las mujeres tengan el mismo acceso que los hombres a los fondos de investigación, todos los procesos de financiación deben ser transparentes y públicos.

Sin lugar a duda, en la historia de la Física, ha habido destacadas mujeres, que con sus estudios y sus importantes hallazgos científicos, influyeron en el avance de dicha ciencia. Algunas de ellas recibieron incluso el prestigioso Premio Nobel de Física, como Marie Curie en 1903 y María Goeppert en 1963, curiosamente am-

bas mujeres nacidas en Polonia. Marie Curie recibió además otro Premio Nobel de Química en 1911. En la historia de los Premios Nobel, creados en 1901, otras ocho mujeres consiguieron el galardón de Química o Medicina. Algunos hitos destacables en el progreso de la mujer en la ciencia son por ejemplo:

- Entre 1650 y 1720, antes de que pudiesen acceder a la educación superior, las mujeres constituían alrededor del 14% de los astrónomos en Alemania.
- La Universidad de Londres fue la pionera en el Reino Unido en la incorporación de las mujeres a la educación superior y no fue hasta comienzos de 1877 cuando el Senado de la Universidad aprobó el que se confiriesen títulos en Medicina a mujeres.
- También en Londres, en 1881 dos mujeres consiguieron el título de Bachelor of Sciences, y una de ellas, Sophie Bryant, obtuvo en 1884 el primer doctorado en ciencias para una mujer.
- Las prestigiosas universidades inglesas de Oxford y Cambridge no admitieron mujeres como alumnas hasta los años 1920 y 1921 respectivamente.
- Los primeros doctorados a mujeres en Estados Unidos datan de finales de la década de 1870, y en 1889 ocho mujeres tenían el doctorado en ciencias.
- En la Exposición Universal de Chicago de 1923, el "Edificio de las Mujeres" mostraba lo conseguido por mujeres en educación, artes, ciencias e industria.

La situación en España en el siglo XIX

La enseñanza del siglo XIX, muy influenciada por la Iglesia católica a todos los niveles, seguía contemplando a la mujer en un papel secundario y funcional con un papel cohesivo de la familia: reina del hogar, piadosa, buena madre y buena esposa. Por ello, su instrucción en establecimientos educativos no estaba dirigida a formar académicas o sabias, sino mujeres piadosas y expertas en el manejo de las labores domésticas.

Ya en los primeros tiempos del reinado de Isabel II, bajo la regencia de su madre María Cristina, el progresista Plan General de Instrucción Pú-

blica del Duque de Rivas (1836) continuaría la segregación: "Art. 21. Se establecerán escuelas separadas para las niñas donde quiera que los recursos lo permitan, acomodando la enseñanza en estas escuelas a las correspondientes elementales y superiores de niños, pero con las modificaciones y en la forma conveniente al sexo....."

La educación de la mujer aparece después en la Ley de Instrucción Pública de 1857, conocida como Ley Moyano, que hace obligatoria la escolaridad para las niñas por primera vez en España, pero no en igualdad con la de los niños: "... En las ense-

ñanzas elemental y superior de las niñas se omitirán los estudios de *Breves nociones de Agricultura, Industria y Comercio, Principios de Geometría, de Dibujo lineal y de Agrimensura y Nociones generales de Física y de Historia Natural*, reemplazándose con: Labores propias del sexo. Elementos de Dibujo aplicado a las labores. Ligeras nociones de Higiene Doméstica..."

La institución revolucionaria de la educación, la Institución Libre de Enseñanza, creada en 1876, sí apostaba por la educación femenina y por la coeducación -enseñanza mixta-, como aparece en su Programa: "La Institución estima que la coeducación es un principio esencial del régimen escolar... Juzga la coeducación como uno de los resortes fundamentales para la formación del carácter moral, así como de la pureza de costumbres, y el más poderoso para acabar con la actual inferioridad positiva de la mujer, que no empezará a desaparecer hasta que aquélla se eduque, en cuanto se refiere a lo común humano, no sólo como, sino con el hombre."

La presencia de mujeres en la Universidad española durante el siglo XIX es prácticamente anecdótica. La primera noticia del interés de la mujer por los estudios superiores es del 2 de septiembre de 1871, cuando M^a

Elena Masseras Ribera consigue un permiso especial del Rey Amadeo de Saboya para realizar estudios de Segunda Enseñanza y poder continuar en la Universidad después.

M^a Dolores Aleu Riera (1857-1913) fue la primera mujer que realizó el Examen de Grado para obtener la Licenciatura en Medicina, el 20 de Abril de 1882; feminista comprometida, libró una dura batalla para obtener permiso y rendir las pruebas de licenciatura; ejerció la medicina y se especializó en ginecología y medicina infantil. El mismo año la siguieron Martina Castells Ballespi y M^a Elena Masseras Ribera, en la Universidad de Barcelona. En 1886 obtuvo la Licenciatura en esa Universidad, Dolores Llorent Casanovas (26-VI-86) y dos días después, la quinta mujer licenciada en Medicina, M^a Luisa Domingo García, de Palencia, la obtuvo en la Universidad de Valladolid.

De las seis mujeres que terminaron sus estudios en la Universidad Central de Madrid en el siglo XIX, dos de ellas lo hicieron en carreras de ciencias: Adoración Ruiz Tapiador y Pérez Agua (1889-1893) en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, y Adoración García Aranda y Peces, licenciada en 1885 en la Facultad de Medicina y Farmacia.

