



Categoría: **Historia de las matemáticas**

Autor:

David Blanco Laserna

Editorial:

NIVOLA (colección La matemática en sus personajes 22)

Año de publicación:

2005

Nº de hojas:

256

ISBN:

84-95599-93-7

Si alguien busca en una enciclopedia, por ejemplo en la última edición en papel del Larousse, la entrada "Noether, Emmy", comprobará que ni siquiera existe como tal entrada: aparece su padre, Max y, únicamente como complemento, se añade: "su hija Emmy (Erlangen, 1882 - Bryn Mawr, Pennsylvania, 1935), se especializó en cuestiones de álgebra moderna. Ejerció gran influencia en el desarrollo de la topología y del álgebra moderna". Esta subordinación demuestra la falta de sintonía con la afirmación de Landau que, como expresión del respeto y valoración de la estatura matemática de Emmy, dijo de ella que era el origen de coordenadas de la familia Noether.

En la actualidad, cualquier especialista en matemáticas no elementales o en determinados campos de la física manejará el teorema de Noether, los dominios de Noether, los espacios topológicos de Noether, los anillos noetherianos, ..., pero quizá no todos sepan que detrás de ese nombre está "una de las pocas grandes mujeres matemáticas que en el mundo han sido" (Morris Kline); este mismo autor, en su extenso *"El pensamiento matemático de la Antigüedad a nuestros días"* la presenta en relación con Hilbert y como pieza clave en la construcción del álgebra abstracta, pero afirma: " Sin embargo, una exposición de los resultados de tales investigaciones nos llevaría demasiado lejos en desarrollos muy especializados".

David Blanco Laserna, del que se nos dice en la contraportada del libro objeto de la reseña que es licenciado en física teórica por la U.A.M. y ha trabajado como guionista y director de cine, recoge el reto de hablarnos de esta Noether, mujer y matemática altamente especializada, y lo hace trazando un fresco de su época y de su entorno vital y cultural, magníficamente

escrito, con sugerentes pinceladas que parecen alejarse del tema pero que, por el contrario, le proporcionan una gran riqueza de matices que explican, dicho sea de paso, el por qué hay que hablar en primer lugar de Emmy Noether mujer, y posteriormente de su condición de judía alemana, cuando, con una ingenuidad culpable, se podría pensar que el tema exclusivo debería ser el de Noether matemática. Es más, de forma acertada, el autor ensaya solo pequeñas aproximaciones a los contenidos matemáticos, porque otra cosa haría el presente libro inabordable para una gran mayoría de posibles lectores.

En la introducción, el autor presenta la conocida galería de mujeres matemáticas hasta el siglo XX, pero aderezada con interesantes incursiones en el mundo de la cultura; aunque sus representantes (masculinos, por supuesto) queden muy malparados al ser analizadas sus posiciones, clamorosamente misóginas, que definían la ortodoxia reinante. El primer capítulo le sirve a David Blanco para explicar el contexto familiar y académico en el que nace y vive sus primeros años Emmy. En el segundo, encontramos explicado, en un tono oportunamente divulgativo, el punto en el que nuestro personaje irrumpe en el panorama matemático del momento, en la teoría de los invariantes, definido como de "transición entre el talante de Gordan [constructivo y computacional] y el de Hilbert [abstracto y con visión de conjunto]". En el capítulo siguiente, tras bucear en los entresijos de la vida académica alemana en el periodo comprendido entre 1870 y la primera década y media del siglo XX - Weierstrass, Kummer y Kronecker en Berlín; Klein, Hilbert y Minkowski en Gotinga -, seguimos a Emmy en sus primeros pasos universitarios, en Erlangen primero y Gotinga después, para volver a Erlangen, intentando encontrar un lugar donde romper el tabú y recibir clases aún siendo mujer.

En el capítulo cuarto se nos da cuenta de cómo las distintas visiones de físicos y matemáticos, encarnadas ejemplarmente en Einstein y Hilbert, enriquecen el recién estrenado campo de la relatividad, y de cómo el teorema de Noether es especialmente fructífero en él. Continúa la exposición, en los capítulos siguientes, del avance de Emmy hacia la abstracción, que le permite enfocar los problemas de un modo absolutamente general, dando forma a conceptos válidos universalmente, independientes de objetos particulares, lo que le vale el ser considerada como una pieza clave en la construcción del álgebra moderna; consigue abrirse camino a duras penas en el mundo académico, a causa, aún, de su condición de mujer; se rodea de un cada vez más numeroso grupo de alumnos y entra en la etapa más brillante y prolífica de su carrera.

En el capítulo final destaca la otra gran barrera que encontró Emmy Noether en su trabajo y en su trayectoria vital: vivimos la ascensión del nazismo y los insalvables problemas sufridos por todos los que, como ella, eran judíos, o simplemente eran acusados de ser sus amigos. Finalmente, menos de dos años después de su emigración forzosa a EE.UU., y tras una intervención quirúrgica, asistimos a su inesperada muerte.

El libro está salpicado de textos enmarcados en otro color, independientes del cuerpo principal, que complementan la línea general de exposición; lo único que se echa en falta es una bibliografía para quien quiera ir más allá en alguno de los múltiples aspectos que quedan reflejados en un texto rico en matices y que despierta el gusto por la lectura. Como sustitutivo a esta falta, las personas interesadas pueden consultar la página <http://www.divulgamat.net/web/orriak/Historia/MateOspetsuak/Noether.asp>

□ **Materias:** Biografías, Mujeres matemáticas, algebra moderna, invariantes algebraicos, geometría algebraica, teoría de la relatividad

□ **Autor de la reseña:** Antonio Tejero Hernanz
