



Sofia, la Princesa de la Ciencia

2010-02-11 17:04:05



Este post me gustaría dedicarlo a una mujer que he estudiado desde hace tiempo y me parece fascinante. Su inteligencia, su capacidad de sacrificio y su don natural bien merecen un post. Se trata de Sofía Vasílievna Kovalévskaya. Nacida y criada en el seno de una familia gitana rusa de buena formación académica (Moscú, 15 de enero de 1850 - Estocolmo, 10 de febrero de 1891), fue la primera matemática rusa de importancia y la primera mujer que consiguió una plaza de profesora universitaria en Europa (Suecia, 1881).

Su extraordinaria inteligencia, su sentido de la libertad, su rebeldía y sus ideas sociales avanzadas hacen de ella una persona fascinante. Pese a todo, es una desconocida para la mayoría de la gente, al menos en España. Por eso, me gustaría hacerles llegar un trocito de la obra de esta admirable mujer.

Sofia Kovalevskaya fue una mujer extraordinaria tanto en el aspecto puramente científico y académico, como en su manera de entender la vida, la posición de la mujer en la sociedad, y sobre todo el papel de la ciencia al servicio de la transformación social.

Les quiero situar primeramente en el contexto político-social en el que se encuentra. Hay que decir que la sociedad rusa de mediados del siglo XIX era deprimente en casi todos los sentidos; gobernada por un autócrata (el zar, cuyo poder era ilimitado), con una economía de tipo feudal, y sometida a los valores del más rancio patriarcado y de la religión cristiana ortodoxa.

En el caso de las mujeres, su horizonte vital se veía normalmente limitado a buscar un buen matrimonio y dedicarse el resto de su vida a las tareas del hogar. Sin embargo ya desde mediados del siglo XIX comenzaron a aparecer movimientos de rebelión de distinto signo dentro de la sociedad rusa

Sofia Kovalevskaya era una mujer de ideas nihilistas.

Los nihilistas se oponían a todo lo que representaba la sociedad rusa tradicional, cuestionando todas las formas de autoridad y considerando la destrucción del viejo orden como la principal herramienta de cambio político. Frente al orden patriarcal, ellos creían en la igualdad de sexos; frente a la religión cristiana, ellos eran ateos y materialistas; frente a la familia tradicional, ellos reivindicaban las comunas y el amor libre; frente al orden social establecido, ellos creían en la evolución y el progreso, rechazando todas las convenciones e ideas preestablecidas. Y por encima de todo reivindicaban el papel de la ciencia como fuerza liberadora en la construcción de una nueva sociedad, desterrando la superstición, la ignorancia y los privilegios.

Obviamente el zar y el resto de poderes establecidos, no veían con buenos ojos a estas personas que



MUJER Y CIENCIA

cuestionaban el orden social, así que se dedicaron a reprimirlos con violencia. Muchos nihilistas fueron encarcelados, asesinados, ó tuvieron que emigrar.



Vivió su infancia en Palibino, Bielorrusia. Sofia amaba desde niña la lectura y la poesía. Bajo la guía del tutor de su familia, Y. I. Malevich, comenzó sus primeros estudios reales de matemáticas. A los trece años empezó a mostrar muy buenas cualidades para el álgebra. Pero su padre, a quien le horrorizaban las mujeres sabias, decidió interrumpir las clases de matemáticas de su hija. Como ven, se trataba de otro claro ejemplo de cómo la condición sexual actuaba de barrera ante una mujer con capacidad y ganas de seguir aprendiendo. Aún así Sofia siguió estudiando por su cuenta con libros de álgebra. Tyrtoov, un profesor vecino de la familia, discutió con el padre de Sofía, ya que pensaba que había que animar a la niña a estudiar matemáticas más profundamente, en lugar de prohibírselo, sin embargo, sólo varios años después se le permitió tomar lecciones particulares.

Los años de su adolescencia fueron años de rebelión, la época de las grandes revoluciones y manifestaciones de siglo XIX en las que el socialismo feminista iba ganando terreno.

Hasta entonces a las mujeres se les impedía el acceso a la universidad, por lo que se contraían matrimonios de conveniencia. Eso es lo que hizo Sofia para escapar de control paterno y poder salir a estudiar. Así, se casó con Vladímir Kovalevski y se marchó a Heidelberg, donde tampoco la dejaron acceder a la universidad más que como oyente. Pronto atrajo la atención de los profesores, que la recomendaron para estudiar en la universidad de Berlín con [Karl Weierstrass](#), a quien se consideraba el mejor matemático de la época. Allí tampoco estaba permitido el acceso de las mujeres a la universidad, pero Weierstrass accedió a trabajar con ella en privado.

Regresó a Rusia en 1875. Lo que en un principio había sido un "matrimonio ficticio" con Vladimir Kovalevsky, se transformó en una relación seria, y ambos tuvieron una hija llamada Sofia en 1878. Sin embargo, al cabo de varios años el matrimonio acabó por disolverse, dejando a su hija al cuidado de la hermana mayor de Sofia. En 1883 recibió la noticia del suicidio de su marido.

Tras la ruptura del matrimonio, Sofia reanudó su correspondencia con Karl Weierstrass, viajó por Berlín y París y, finalmente, gracias a su amistad con el matemático sueco [Gösta Mittag-Leffler](#), logró en 1884 una plaza de profesora en la Universidad de Estocolmo, donde sus clases tenían gran seguimiento. También formó parte del consejo editorial de la revista [Acta Mathematica](#), una de las de mayor prestigio en el ámbito de las matemáticas.

Al mismo tiempo que estudiaba comenzó su trabajo de doctorado. Durante sus años en Berlín escribió tres artículos, que presentó como su trabajo de tesis doctoral, por el cual obtuvo el título de doctora en matemáticas *suma cum laude*. Más tarde uno de los teoremas expuestos en el primero de sus artículos acabó siendo conocido como el teorema de Cauchy-Kovalevsky.

Su gran momento llegó en 1888 cuando logró el prestigioso Premio Bordin de matemáticas, siendo la primera mujer que lo lograba, para lo cual tuvo que resolver las célebres Ecuaciones de Euler "Sobre la rotación de un sólido pesado alrededor de un punto fijo", un problema que desde hacía muchos años traía de cabeza a los mejores matemáticos. Esto le supuso un premio de 5.000 francos y el espaldarazo definitivo a su carrera, siendo reconocida como una de las mayores autoridades



MUJER Y CIENCIA

matemáticas del mundo.



Sin embargo, no pudo disfrutar de su merecido prestigio durante mucho tiempo. Tras unas vacaciones en Génova a finales de 1890, regresó a Suecia en un viaje bastante accidentado. Durante el trayecto contrajo un catarro que luego degeneró en neumonía. Falleció en Estocolmo, el 10 de febrero de 1891, cuando solo contaba 41 años de edad.

Tras su muerte, la fama de Kovalevskaya creció como la espuma, llegando a convertirse prácticamente en un mito. Claro que para un ministro ruso llamado [Pyotr Durnovo](#), no había para tanto, ya que "se estaba prestando demasiada atención a una mujer, que al fin y al cabo, era una nihilista";

Por último me gustaría recomendarles, queridos lectores de mi post, un libro sobre su vida. Se trata de "*Sofía. La lucha por saber de una mujer rusa*" de Xaro Nomdedeu Moreno que refleja fielmente la valentía e inteligencia de esta gran mujer científica.

Fuentes y enlaces de interés

http://es.wikipedia.org/wiki/Sofia_Koval%27vskaya

<http://www.sangakoo.com/es/Divulgacion/biografias/80/sofia-kovalevskaya.aspx>

<http://remediosmaticas.blogspot.com/2008/11/mujeres-matematicas-sofia-vasilievna.html>

http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_14/SILVIA_BORREGO_1.pdf

<http://www.monografias.com/trabajos32/ecuaciones-fisica/ecuaciones-fisica.shtml>