

[Inicio](#) [Sofía Kovalevskaya: la mujer que empapeló su habitación con teoremas](#)

# Sofía Kovalevskaya: la mujer que empapeló su habitación con teoremas

Compartir

13 octubre 2016 [Ciencia](#) [Matemáticas](#)

[Inicia sesión](#) o [regístrate](#) para valorar esta publicación.

A los once años de edad, **Sofía** (a veces llamada Sonja) **Kovalevskaya** empapeló las paredes de su habitación con las hojas de unas notas sobre cálculo diferencial e integral del matemático ruso **Mikhail Ostrogradski**, notas que provenían de los años de universidad de su padre. Así fue como Sofía se familiarizó con el cálculo. La afición le venía de su tío **Pyotr Krukovsky**, que le enseñó las primeras nociones hasta que por sí misma desarrolló una atracción tal por las matemáticas que las describió como “**una misteriosa ciencia que abre a sus iniciados un nuevo mundo de maravillas, inaccesible a los mortales comunes**”.



Sofja Wassiljewna Kowalewskaja (1800 aproximadamente)  
Imagen: colección de la Academia de Ciencias de Suecia



[fundacion madri d](#)

La Fundación para el Conocimiento madri+d es una iniciativa de la Dirección General [...]

12 posts

## Temas relacionados

[Aeronáutica](#) [Astrofísica](#)  
[Biología](#) [Biomedicina](#)  
[Ciencia General](#) [Física](#)  
[Genética](#) [Matemáticas](#)  
[Medicina](#)

[Ver todos los temas de OpenMind](#)

## Artículos relacionados

[¿Para qué sirven los grandes problemas matemáticos?](#)



[Ventana al Co...](#) [Ciencia](#) 7

[Évariste Galois, el adolescente que revolucionó las matemáticas](#)



[Ventana al Co...](#) [Ciencia](#)

Sofía, nacida el 15 de enero de 1850 en San Petersburgo, de una familia noble, fue educada en su casa con tutores que su padre contrataba, tratando de **sortear el impedimento para que las mujeres pudieran estudiar matemáticas**. Estas dificultades la llevaron a casarse a los dieciocho años con un joven paleontólogo, **Vladimir Kovalevski**, y así poder entrar en la universidad. Este matrimonio de conveniencia (su hermana mayor Anna hizo lo mismo) le causaría muchísima tristeza y tensiones durante los quince años que duró, hasta el suicidio de Vladimir. Pero era la única manera con la que podía independizarse y seguir sus estudios universitarios.

Sofía se traslada primero a Heilderberg en 1869, y al terminar allí sus estudios en 1871, a Berlín; en ambos lugares despierta la admiración de sus profesores por su increíble talento. En Berlín **comienza su tesis doctoral con Karl Weierstrass**, aunque no se la permite tomar clases y es Weierstrass mismo quien le enseña en privado.

En 1874 Kovalevskaya defiende su tesis doctoral por la **Universidad de Gotinga**, aunque sigue sin poder ser profesora. Vuelve a Rusia y se le ofrece únicamente un puesto para la enseñanza secundaria, que rechaza con amargura e ironía diciendo que **"nunca se le dio bien la tabla de multiplicar"**. Sobrevive escribiendo críticas de teatro y artículos de ciencia para un periódico de San Petersburgo, ya que Vladimir era incapaz de obtener un puesto académico por aquel entonces.

En 1878 tiene una hija y dos años después vuelve a las matemáticas. En la primavera de 1883, su marido Vladimir se suicida. El matemático sueco **Gösta Mittag-Leffler**, a quien Sofía conocía de su época de estudios con Weierstrass, le ofrece un puesto en Estocolmo, donde en 1884 se convierte en **la primera mujer catedrática en ciencias en la Europa del Norte**. Poco después, la Academia Imperial de Ciencias Rusa la nombra académica, aunque siguen sin permitirle ser profesora en Rusia. En

## Alicia en el país de las matemáticas: 150 años después



Ventana al Co... Ciencia

1891, en la cúspide de su prestigio internacional, muere de gripe.

Sofía fue siempre una mujer preocupada por su tiempo. Al poco de comenzar sus estudios en Heilderberg, había viajado a Londres con su marido, y allí conoció a **Charles Darwin** y a **Thomas Huxley**, de quien Vladimir era colega; también conoció a George Eliot y a **Herbert Spencer**, con quien, con solo diecinueve años, inició un debate sobre la capacidad de abstracción de la mujer.

### La peonza de Kovalevskaya

---

**George Eliot**, en Middlemarch, hace una referencia a las complicaciones del movimiento de revolución de un sólido irregular, tema del trabajo de Sofía, **creadora del llamado trompo o peonza de Kovalevskaya**. Sofía explota un nuevo tipo de simetrías y resuelve un problema que había planteado **Leonhard Euler** acerca de **la rotación de un cuerpo sólido en torno a un punto**.

Partidaria del socialismo utópico, viajó en 1871 a París participando en la Comuna. En Estocolmo, se hizo amiga de la hermana de Mittag-Leffler, la escritora y actriz Anne Charlotte Edgren-Leffler, llegando incluso a generarse rumores de una relación sentimental entre ambas.

Las aportaciones matemáticas de Sofía, aparte de su trabajo sobre las rotaciones de los cuerpos rígidos (que le valió el **Premio Bordin en 1886**), se centró en las ecuaciones en derivadas parciales, donde demostró lo que hoy se conoce como **Teorema de Cauchy-Kovalevskaya**. Sofía Kovalevskaya dejó también una novela, "*La chica nihilista*", con una gran componente autobiográfica. Digamos para terminar que fue una gran matemática y contribuyó mucho a que se reconociera el derecho de las mujeres a seguir carreras universitarias.

**Manuel de León** (CSIC, Fundador del ICMAT, Real Academia de Ciencias, Real Academia

Canaria de Ciencias, ICSU) y **Cristina Sardón**  
(ICMAT-CSIC).

Puedes leer el texto original en el blog  
"Matemáticas y sus fronteras" de la **Fundación  
madri+d.**

---

Ciencia · Matemáticas

Compartir

Escribe un comentario

---

[Inicia sesión](#) o regístrate para poder comentar.

Registro

### Último libro publicado



Libro 2016

La búsqueda de Europa: Visiones en contraste

Leer ahora

### Categorías

---

Ciencia

---

Humanidades

---

Economía

---

Medio Ambiente

---

Tecnología

---

¿Qué es OpenMind?

---

¿Qué es OpenMind?

---

Categorías

---

Libros

---

Autores

---

Colaboradores

---

Contacta con nosotros

---

**Español**

example@example.com

**Suscribirse**

---

© 2016 OpenMind. [Aviso Legal](#) [Política de cookies](#) [Grupo BBVA](#)