



MATEMÁTICAS OCULTAS

“Un paseo virtual por la vida de algunas
figuras de las matemáticas”



Alan Turing

Inglaterra (1912 - 1954)



Fue el padre teórico del ordenador y el precursor de la inteligencia artificial. Entre sus aportaciones destacan la máquina de Turing o el **TEST DE TURING**. Su vida se cuenta en la película 'Descifrando Enigma' (2014).

Fue contratado para descifrar los mensajes secretos de la Alemania Nazi en la **SEGUNDA GUERRA MUNDIAL**. Se estima que su trabajo acortó la guerra entre dos y cuatro años.

Era homosexual y fue obligado a medicarse con hormonas para "curarse", situación que lo sumió en una depresión que lo llevó al suicidio, se cree que ingiriendo una manzana con cianuro. Dicen que en su honor **STEVE JOBS** eligió esta fruta como logo de su marca.

Émilie du Châtelet

Francia (1706 - 1749)



Es conocida por su trabajo en la traducción del latín al francés de los **PRINCIPIA DE ISAAC NEWTON**, una difícil tarea que requería amplios conocimientos de la física matemática de Newton e idiomas.

Pero no solo realizó una traducción, sino que hizo importantes contribuciones, añadiendo al texto notas y ejemplos que facilitaban la comprensión y comentarios que ampliaban la teoría.

Junto a **VOLTAIRE**, convirtió el Castillo de Cirey, propiedad de su familia, en un laboratorio y una biblioteca con varios miles de volúmenes. En él recibían las visitas de los científicos más importantes del momento.

Emmy Noether

Alemania (1882 - 1935)



Realizó aportaciones fundamentales en física teórica. El **TEOREMA DE NOETHER** es la base de la comprensión tanto de la física de partículas elementales como de la teoría de la relatividad.

Tuvo también un papel fundamental en el nacimiento del **ÁLGEBRA ABSTRACTA**. Sus trabajos fueron calificados de revolucionarios y dieron lugar al término “anillos noetherianos”.

“Ha sido el genio matemático más importante que jamás ha habido desde que se permitió a las mujeres acceder a la educación superior”, dijo de ella **EINSTEIN**.

Karen Uhlenbeck

Estados Unidos (1942 -)



Primera mujer en ganar el **PREMIO ABEL**, uno de los premios más prestigiosos en matemáticas, por “el impacto fundamental de su trabajo en las áreas de análisis, geometría y física matemática”.

Firme defensora de la igualdad en la ciencia, con el dinero del premio (600.000€) ha creado unas **BECAS** para aumentar la presencia de grupos minoritarios en las matemáticas.

Su conocimiento de las ecuaciones diferenciales y de técnicas geométricas le ha permitido entender de forma intuitiva los procesos de **BUBBLING** (pompas de jabón). En el campo de la física matemática, sus aportaciones han resultado clave para la comprensión matemática moderna de **MODELOS EN FÍSICA** de partículas, teoría de cuerdas y relatividad general.

Katherine Johnson

EEUU (n. 1918)



Matemática y científica espacial, de las primeras mujeres afroamericanas contratadas por la **NASA**.

Fue una de las encargadas de realizar los cálculos de la trayectoria del **APOLLO 11**, que permitió al hombre pisar la luna por primera vez. Participó en numerosos proyectos durante los treinta y tres años que trabajó para la agencia espacial.

La película '**FIGURAS OCULTAS**' (2016) cuenta su historia, desconocida hasta entonces para el gran público.

María Josefa Wonenburger

España (1927 - 2014)



Estudió matemáticas en la Universidad Central de Madrid en una época en la que las mujeres no solían cursar carreras superiores. Doctora por la **UNIVERSIDAD DE YALE**, realizó su tesis en el campo del álgebra.

Fue profesora en la Universidad de Toronto durante seis años, siendo la única mujer allí. Trabajó en unos objetos matemáticos llamados **ÁLGEBRAS DE VON NEUMANN** y dirigió varias tesis doctorales.

Fue nombrada socia de honor de la Real Sociedad Matemática Española en 2007 y **DOCTORA HONORIS CAUSA** por la Universidade da Coruña en 2010. En 2007, la Unidad Mujer y Ciencia de la Xunta de Galicia creó el **PREMIO** María Josefa Wonenburger Planells para “reconocer a aquellas mujeres gallegas con trayectorias notables en el ámbito de la ciencia y la tecnología”.

Maryam Mirzajani

Irán (1977 - 2017)



Ganadora de la **MEDALLA FIELDS** en 2014, siendo la primera mujer en obtener el más prestigioso galardón en matemáticas. La llamaban la exploradora de superficies por su trabajo en la geometría y comprensión de la simetría de las superficies.

Destacó en las **OLIMPIADAS MATEMÁTICAS** de su país natal, Irán, donde también estudió Matemáticas. Se doctoró en Harvard (EEUU) para después trabajar en las Universidades de Princeton y Stanford.

Todo en ella fue prematuro: su **GENIO**, su conocimiento y su muerte. Falleció a los 40 años víctima de un cáncer de mama. La noticia conmocionó al mundo entero.

José Mendoza y Ríos

España (1761 - 1816)



MATEMÁTICO ANDALUZ, dio con el método más exacto para la determinación de la longitud en el mar mediante la medida de distancias entre la Tierra, la Luna y determinadas estrellas auxiliares.

Este era el principal problema con el que se había enfrentado la **NÁUTICA** desde la época del descubrimiento de América. Casi todos los países con intereses transatlánticos habían ofrecido premios por su resolución.

Viajó por todo el mundo recopilando **LIBROS** e instrumentos que actualmente atesora el Observatorio de San Fernando, en Cádiz.

Sofía Kovalevskaya

Rusia (1859 - 1891)



Abandonó su país natal, donde las mujeres no podían cursar estudios superiores, para poder estudiar matemáticas en Alemania.

En su tesis doctoral demostró una importante propiedad sobre la existencia de soluciones de los sistemas de ecuaciones en derivadas parciales, conocida como el teorema de **CAUCHY-KOVALESVSKAYA**.

Su trabajo sobre la “peonza de Kovalevskaya” le valió el premio Bordin de la **ACADEMIA DE CIENCIAS** de París, que aumentó el importe del premio debido al valor excepcional de su trabajo.

Sophie Germain

Francia (1776 - 1831)



Realizó el primer intento serio de demostrar el Teorema de Fermat, uno de los grandes problemas de las Matemáticas, abierto hasta 1995. Utilizó para ello los **PRIMOS DE GERMAIN**.

Ganó el premio extraordinario de la Academia Francesa de las Ciencias en 1816 por sus estudios sobre **ELASTICIDAD**, lo que le permitió convertirse en la primera mujer que asistió a las sesiones de la Academia.

Intercambió una extensa correspondencia con **GAUSS**, usando el pseudónimo de Señor Le Blanc. Cuando este descubrió que tras ese nombre había una mujer, dijo de ella que: *"...esa persona debe tener el valor más noble, el talento más extraordinario y un genio superior."*

Vanesa Guerrero Lozano

Guadalcanal (1989 -)



Doctora en Matemáticas por la Universidad de **SEVILLA**.

Trabaja en el desarrollo de **NUEVOS MODELOS** de optimización para visualizar estructuras de datos complejos.

PREMIO extraordinario de doctorado 2017.

PREMIO de Investigación Matemática Vicent Caselles de la RSME y la FBBVA 2018.

Marithania Silvero Casanova

Huelva (1989 -)

Doctora en Matemáticas por la Universidad de **SEVILLA**.

En su tesis ha resuelto una conjetura de **TEORÍA DE NUDOS** que databa de 1983.

PREMIO extraordinario de doctorado 2016.

PREMIO de Investigación Matemática Vicent Caselles de la RSME y la FBBVA 2019.

