

**32 SEMANA  
DE LA MUJER 2023**



# MUJERES, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA



Las  
Rozas



Cofinanciado por  
la Unión Europea



Comunidad  
de Madrid

ESTAS ACTIVIDADES ESTÁN COFINANCIADAS  
AL 40 % POR PARTE DEL FSE +EN EL MARCO  
DEL PROGRAMA OPERATIVO 2021-2027  
DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

En la mayoría de los países occidentales, las mujeres están **muy poco representadas** en las áreas de Ciencia, Ingeniería, Tecnología, y Matemáticas (**STEM**) que no tienen una conexión directa con la provisión del cuidado.  
(UNESCO, 2021)

**8 DE MARZO 2023**

**“POR UN MUNDO DIGITAL INCLUSIVO: INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO”**

Sin embargo, las mujeres están muy representadas en aquellos campos STEM asociados con la salud y la prestación de atención, como

**Get Started** Medicina, Química o Biología.

España ocupa el puesto 29 del índice global de igualdad, pero solo el 14,02% de las personas matriculadas en estudios TIC son mujeres.

### **PARADOJA:**

Cuanto más igualitarios son los países, menos participación femenina en los campos STEM.  
(Stoet y Geri, 2018)

UNESCO (2019) corrobora la existencia de esta paradoja también en la participación de las mujeres en los estudios relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).



# ADA LOVELACE

(Londres, 1815-1852)

## PROGRAMADORA

Hija de Anna Isabella Milbanke y Lord Byron, dada su posición social y el interés de su madre por las ciencias, Ada entra muy joven en contacto con las grandes mentes científicas de la época, entre las que destaca Mary Somerville. Desarrolló el primer algoritmo con capacidad para ser procesado por la máquina analítica creada por Charles Babbage, por lo que se la considera como **la primera programadora de ordenadores**. El lenguaje de programación Ada lleva su nombre, y el segundo martes de octubre es el Día de Ada Lovelace, en el que se honran las contribuciones de las mujeres a la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas.

“Este cerebro mío es más que meramente mortal como el tiempo demostrará”.



# HEDY LAMARR

(Viena, 1914-2000)

## INVENTORA

Ya en la escuela sus profesores percibieron que era una niña de altas capacidades y, más adelante, comenzó estudios de ingeniería que abandonaría para dedicarse al arte dramático y desarrollar una exitosa carrera como actriz. Durante la Segunda Guerra Mundial, junto con el compositor George Antheil, elaboró un sistema de detección de torpedos teledirigidos que ha resultado ser el precursor del wifi. **En la actualidad, en Austria, el Día del Inventor Internacional se celebra el 9 de noviembre, el día de su nacimiento.**

"No temo a la muerte porque no temo a nada que no comprendo".



# TOP SECRET ROSIES (EE.UU, 1942) PROGRAMADORAS

En 1942, tras el ataque de Pearl Harbor, el ejército estadounidense reunió a un grupo de mujeres (Betty Snyder, Holberton, Jean Jennings Bartik, Katheen McNulty Mauchly Antonelli, Marlyn Wescoff Meltzer, Ruth Lichterman Teitelbaum y Frances Bilas Spence) para programar el ENIAC, el primer ordenador completamente digital. Estas pioneras de la programación contribuyeron de manera esencial a la evolución de la programación en las décadas siguientes. Durante mucho tiempo su trabajo y sus esenciales aportaciones fueron silenciadas.

"Si tuvieras 20 años, ¿dónde te gustaría trabajar? ¡En Google!"  
An Evening with **Jean Jennings Bartik**, ENIAC Pioneer (2008).



**MARTA MARTÍNEZ ALONSO**  
(Madrid, 1966)  
**MATEMÁTICA**

Ha sido directora general de IBM Europa, Oriente Medio y África. Licenciada en Ciencias Matemáticas por la UCM, después cursó el programa de alta dirección de empresas en el IESE Business School, perteneciente a la Universidad de Navarra. Es socia de honor de la Real Sociedad Matemática Española. Ganadora del Premio MC a la Directiva del Año (2019). **Premio Directiva en la 23 edición de los galardones concedidos por la Federación Española de Mujeres Directivas, Ejecutivas, Profesionales y Empresarias.** Ha residido en Las Rozas durante sus años de formación y mantiene vínculos familiares con el municipio.

“He dedicado mucho tiempo y esfuerzo a los profesionales, hombres y mujeres, con el objetivo de propiciar el crecimiento de sus carreras”.



**ALMUDENA ALCAIDE RAYA**  
(Córdoba, 1970)

**MATEMÁTICA**

Realizó sus primeros estudios en el colegio San Miguel y en el Instituto I de Las Rozas. Es Matemática por la UCM, MSc en Advanced Computing por el King's College de Londres y Doctora en Ingeniería Informática por la Universidad Carlos III de Madrid. Ha desarrollado su carrera profesional en el ámbito de la Ciberseguridad. **En la actualidad es responsable del equipo I+D+I de Fundación Once**, recientemente ha recogido el Premio de Digitalización de la Comunidad de Madrid por el proyecto "Accessrobots" de Robótica Asistencial.

"Dedico mi conocimiento y esfuerzo al desarrollo de tecnologías que mejoran la vida a las personas con discapacidad".

La **exclusión** de las mujeres del mundo digital ha recortado 1 billón de dólares del producto bruto interno de los países de ingresos bajos y medios en la última década, una **pérdida** que aumentará a 1,5 billones de dólares en 2025 si no se toman medidas.

(Informe Gender Snapshot 2022 de ONU Mujeres)

## La revolución digital debe incluir a las mujeres

Según un estudio realizado en 51 países, el **38% de las mujeres** ha sufrido **violencia en línea**

Las mujeres siguen siendo una minoría en los puestos técnicos y de liderazgo en las empresas tecnológicas. En los Estados Unidos de América, la principal razón que esgrimen las mujeres para dejar su trabajo en el sector tecnológico es la sensación de estar **infravaloradas**.

(Informe Unesco sobre la Ciencia, 2021)

"¡Las chicas necesitan módems!"

Jude Milhon