

JOAN CLARKE



Una matemática brillante. Una criptoanalista ejemplar. Joan Clarke, la criptóloga que ayudó a descifrar (el) Enigma.

Eran tales sus habilidades que fue rápidamente fichada para el Hut 8, un grupo liderado por Alan Turing que utilizaba una nueva técnica de descifrado, como base de decodificación.

El reconocimiento costó. Y es que esta historia de héroes y heroínas no fue tan maravillosa como parece. Joan fue discriminada durante años por ser mujer. Cobraba un salario bastante menor que el de sus compañeros de equipo. Además, sus posibilidades de promoción fueron bastante bajas (por no decir nulas) durante un largo tiempo, la figura de criptóloga no existía para la burocracia británica.

Mujer brillante, parte de su trabajo es aún desconocido y sigue bajo secreto, por lo que seguimos sin saber exactamente cuál es la verdadera dimensión de sus logros... quién sabe si algún día lo conoceremos... esperemos que sí.

ADA LOVELACE



Augusta Ada Byron, más conocida como Ada Lovelace, llegó a obtener el primer algoritmo adecuado para ser interpretado por una máquina, lo que le ha valido la distinción de «la primera programadora».

Ada Lovelace fue la primera programadora de la historia. Amante de las matemáticas y de las ciencias, trabajó con Charles Babbage, padre de los ordenadores. Como consta en sus notas, describió un lenguaje de programación cuyos aportes marcaron precedentes dentro de la informática. Estados Unidos creó un lenguaje en la misma materia que bautizó como **Ada** en su honor.

Ada Lovelace describió un algoritmo para la máquina analítica que computara números de Bernoulli, que pasó a ser considerado el **primer algoritmo** específicamente apto para ser implementado en un computador.

Ada Lovelace es también la responsable de ciertas consideraciones que significaron un gran salto conceptual respecto a las ideas previas en torno a los computadores, y que anticiparon las capacidades e implicaciones modernas de la computación.

Consideró, por ejemplo, que la relación entre diferentes sonidos que se utiliza en la armonía y en la composición de piezas musicales podía adaptarse al lenguaje y el mecanismo del computador, de modo que a través de éste se podrían crear piezas musicales . Anticipó la **música generada por computadora**.

HEDY LAMARR



Inventora del sistema de comunicaciones denominado “técnica de transmisión en el espectro ensanchado”

Mientras trabajaba con el compositor vanguardista George Antheil, Lamarr patentó una versión temprana de comunicación de espectro ensanchado, que es parte de la base de tecnologías inalámbricas como Bluetooth y WIFI. A ella y a Antheil se les ocurrió la idea de ayudar a crear un código irrompible para submarinos durante el tiempo de Segunda Guerra Mundial, pero la amplia aplicación de su invención no fue reconocida hasta más tarde.

En los años que siguieron a la guerra, Hedy fundó su propia compañía cinematográfica con la que hizo y protagonizó algunas películas . Durante los descansos de los rodajes aprovechaba para seguir explorando su faceta de inventora que se mantuvo en secreto mientras fue una estrella de la Metro. Al parecer, se creía que podía perjudicar su imagen de diva.

GRACE MURRAY



Conocida como *Amazing Grace*, está considerada como la precursora del lenguaje COBOL, un lenguaje de programación universal e inédito en la época capaz de ser utilizado por cualquier ordenador.

Científica matemática y militar con grado de almirante en el ejército estadounidense, fue muy influyente en las Fuerzas Armadas y en muchas empresas, dominadas abrumadoramente por hombres.

Fue uno de los primeros ingenieros de software y, realmente, uno de los que más ha influido en el desarrollo del mundo de la computación. Quizás su contribución más conocida sea la invención del **compilador**, un programa intermedio que traduce instrucciones del lenguaje natural (inglés) al lenguaje interno (instrucciones de código máquina).

Según dijo, lo diseñó porque era perezosa y pretendía que el programador volviera a ser matemático. Su trabajo implicó e impulsó un enorme desarrollo: subrutinas, fórmulas de traducción, direcciones relativas, cargador de enlaces, optimización de código, e incluso manipulación simbólica del tipo que actualmente hacen Mathematica o Maple.

Top Secret Rosies, programadoras del primer computador ENIAC



Tras el ataque a Pearl Harbor el 7 de diciembre de 1941, el ejército estadounidense se lanzó a una búsqueda de mujeres jóvenes con habilidades para las matemáticas. Mientras los hombres combatían, ellas trabajarían en los laboratorios de balística, realizando cálculos y confeccionando tablas de datos que los militares utilizaban en el frente para calcular el alcance de los proyectiles. Así nació la idea de crear una computadora, bautizada como ENIAC, que sirviese para realizar estos cálculos a gran escala. Un equipo de seis mujeres, especialmente brillantes en su trabajo, fueron seleccionadas para participar en el desarrollo y la programación de la máquina. Mientras que los ingenieros que la construyeron, vieron su trabajo reconocido, el nombre de las seis programadoras cayó en olvido. Se llamaban Betty Snyder Holberton, Jean Jennings Bartik, Kathleen McNulty Mauchly Antonelli, Marlyn Wescoff Meltzer, Ruth Lichterman Teitelbaum y Frances Bilas Spence.