

¿Quién Fue Ada Byron?



Augusta Ada Byron King nació un 18 de diciembre de 1815. Su historia, a pesar de corta, es peculiar y significativa.

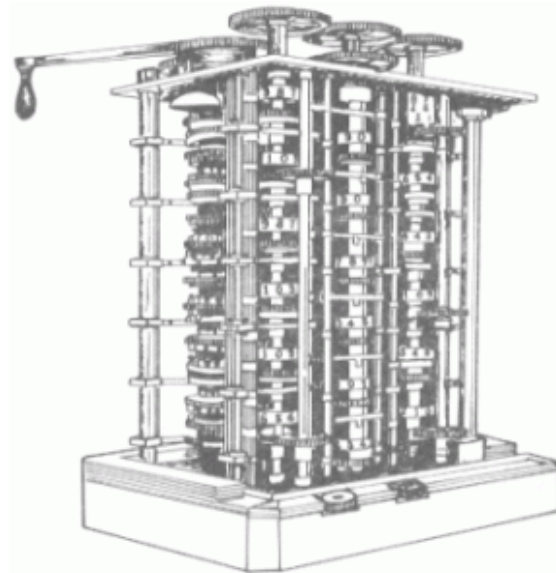
Fue una mujer adelantada a su tiempo y con el paso de los años recibiría un gran reconocimiento por la gran labor desarrollada en el mundo de la informática.

Ada era la única hija legítima del conocido poeta romántico **Lord George Gordon Byron**. Según las malas lenguas, Lord Byron no era hombre de una sola mujer y acabó separándose de su esposa cuando Ada solo contaba con 2 meses de edad. La madre de Ada obtuvo la custodia e impidió que conociera a su padre, aunque mantuvieron una estrecha relación por carta hasta la muerte del poeta.



El motivo por el que Ada pudo acceder al saber científico se debe a que en el estatus social en que ella se encontraba, estar al día con el progreso era una señal de prestigio y poder, por lo que recibió clases particulares de matemáticas y ciencias. Entre sus tutores contaba con **Augustus de Morgan** (primer profesor de matemáticas de la Universidad de Londres) el cual le presentó a **Mary Sommerville**, brillante matemática, que acabaría por convertirse en su ejemplo a seguir.

Máquina de Charles Babbage 1833-1842



En 1833 fue presentada en sociedad y se produce su primer contacto con las máquinas (con tan solo 17 años de edad) gracias a **Charles Babbage**, matemático inglés y científico protoinformático al que se le otorga la primera idea de concepción de un ordenador, ya que su Máquina Analítica funciona con el mismo principio que los ordenadores actuales.

Ada conoció el trabajo de Babbage al acudir a una conferencia de **Dionysus Lardner**, quien disertaba en el Instituto de Mecánica sobre la Máquina Analítica. Babbage queda tan impresionado por la inteligencia y los conocimientos de la joven, que acepta sus

requerimientos de nuevos contactos. Con el tiempo se convierten en amigos, trabajan juntos e incluso se dice que llegan a ser amantes.

El 8 de julio de 1835 se casó con **William King** (octavo barón de King, más tarde Conde de Lovelace) y en 1838 se convertiría en **Condesa de Lovelace**. Su marido era 11 años mayor que ella e inferior en lo que a inteligencia se refería y a pesar de que Ada había tenido tres hijos, su marido la apoyó en todo momento para que no perdiera contacto con las matemáticas.

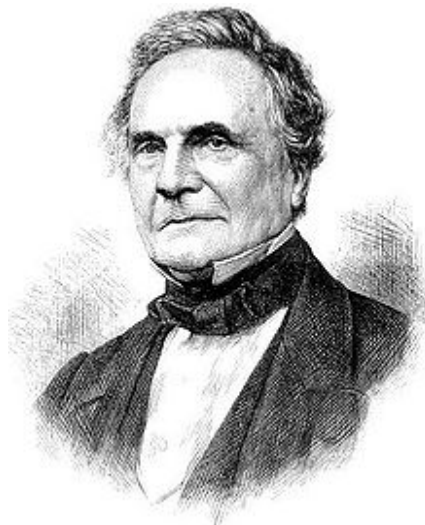
A Lady Lovelace se le otorga el desarrollo de las primeras instrucciones para hacer cálculos en una versión temprana del ordenador (Máquina Analítica de Babbage). Llegó a escribir para Babbage un programa que permitía calcular los valores de los números de **Bernoulli**:

Definición de los números de Bernoulli

$$B_0 = 1$$

$$B_m = - \sum_{j=0}^{m-1} \binom{m}{j} \frac{B_j}{m+1-j}$$

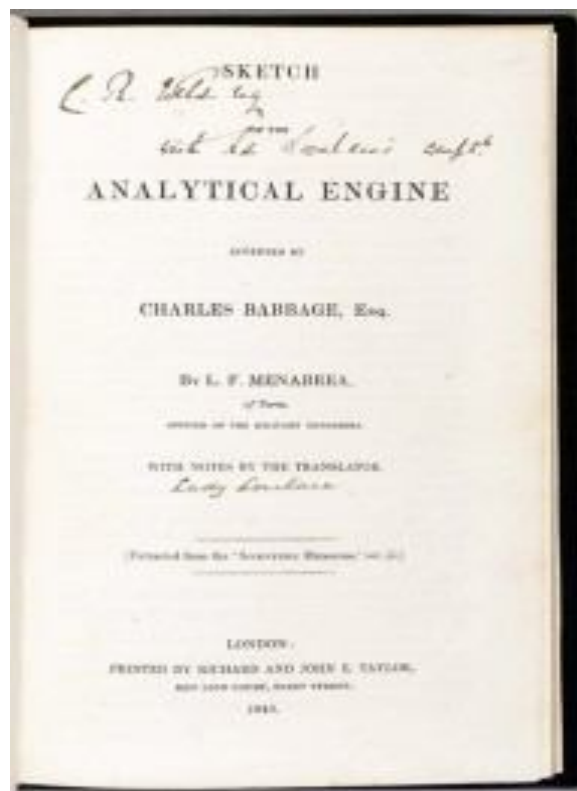
Pese a todo, la labor de Ada siempre quedó relegada a un segundo plano y tuvieron que pasar 30 años para que su trabajo comenzara a ser más valorado incluso que el de Charles Babbage.



Babbage imaginaba una máquina capaz de interactuar con su operador, dotada de memoria, unidad operativa, perforadora de tarjetas e impresora. Ada se encargó de solventar los errores más serios de su proyecto.

La máquina de Babbage, probablemente habría sido una realidad mucho antes de no haber sido por la muerte prematura de Lady Lovelace (los ordenadores actuales tiene como precedente histórico dicha máquina analítica, un artefacto mecánico para el cálculo que, por primera vez, almacenaba en una memoria una serie codificada de instrucciones, lo que hoy se entiende por programa). Babbage intentó construirla varias veces, pero sin éxito. Acabó por desistir.

Para evitar la censura de la época por ser mujer, Ada siempre firmó sus trabajos con sus iniciales (**A.A.L.**). En 1843 escribió un artículo donde describía y analizaba la máquina analítica o de cálculo del matemático británico, incluyendo también demostraciones de cómo calcular funciones trigonométricas con variables y el primer programa con las instrucciones que harían funcionar la máquina de cálculo. El artículo triplicaba en extensión al original de **L.F. Menabrea** (ingeniero militar italiano autor del artículo original que Ada tradujo del italiano al inglés y mejoró notablemente), en el cuál se basaba.



Artículo de L.F. Menabrea que Ada tradujo y amplió en 1843 sobre la máquina analítica.

A Lady Lovelace se le atribuye la creación del **bucle o subrutina** y el **primer lenguaje de programación** (para la máquina analítica de Babbage). Por todo esto se le reconoce como la **primera programadora de la historia**.

Sus ideas fueron extendidas un siglo más tarde por el matemático, también británico, **Alan M. Turing** (1912-1954) en 1937 y por **John von Neumann** (1903-1957), matemático

húngaro-estadounidense, en 1946. Ambos personajes desempeñaron un papel fundamental en el desarrollo del ordenador tal y como lo conocemos actualmente.

Ya en su juventud, Ada comenzó a presentar problemas de salud que gracias a su fuerza de voluntad consiguió superar. Desafortunadamente los problemas de salud le seguirían acompañando durante toda su corta vida.



Lady Lovelace

Los últimos años de su vida son casi tan tormentosos como los de su padre. Se sucedieron las crisis nerviosas, las deudas y los escándalos amorosos. Para soportar los dolores provocados por su mala salud, comienza a tomar drogas y alcohol que poco a poco la iban conduciendo a un pozo sin fondo. Sabedora de ello, consigue dejar atrás dichas adicciones pero cae en otra nueva, las apuestas, donde pierde el poco dinero que le quedaba.

Ada fallece el 27 de noviembre de 1852 víctima de un cáncer uterino, curiosamente, a la misma edad que su padre, los 36 años de edad.

Cuatro fueron los descendientes de Lady Lovelace, 3 de ellos fruto del matrimonio con William King. Curiosamente la hija que tuvo fuera de dicho matrimonio (se le atribuye la paternidad a **Sir David Brewster**, conocido como “el Johannes Kepler de la óptica” y al que se le atribuye la invención del kaleidoscopio) fue la única que siguió los pasos de su madre, ya que poseía gran talento para el arte y las ciencias, y se propuso desarrollar una máquina analítica capaz de emular la creación artística hasta entonces restringida a los seres humanos. Su nombre era **Scherezada** y al igual que su madre y abuelo, falleció a los 36 años de edad.

Para finalizar, añadir que Lady Lovelace como primera mujer en el mundo de los ordenadores (**la encantadora de**

números), ocupa un espacio sensible en el cuadro de figuras históricas y nos recuerda que las mujeres y la informática siempre han mantenido una estrecha relación desde un principio, desempeñando un rol decisivo y no una mera presencia testimonial.

Siendo muchas las mujeres que han realizado grandes aportaciones al mundo de la informática, solo Ada cuenta con un lenguaje de programación que lleve su nombre. En 1979 el **Departamento de Defensa de los Estados Unidos** creó un lenguaje de programación basado en **Pascal** en honor a Lady Lovelace llamado **ADA**. Fue el primer reconocimiento a su labor tras su muerte.

Por todo esto, en la actualidad, a menudo se le considera estandarte del **ciberfeminismo**.

“Esta máquina puede hacer cualquier cosa que sepamos cómo ordenarle que la ejecute...”

Ada Lovelace.

BIBLIOGRAFÍA:

http://www.laflecha.net/perfiles/tecnologia/ada_lovelace/

<http://beatrizmoragues.suite101.net/ada-byron-una-programadora-en-el-siglo-xix-a36078>

http://es.wikipedia.org/wiki/Ada_Lovelace