

# Ada Lovelace

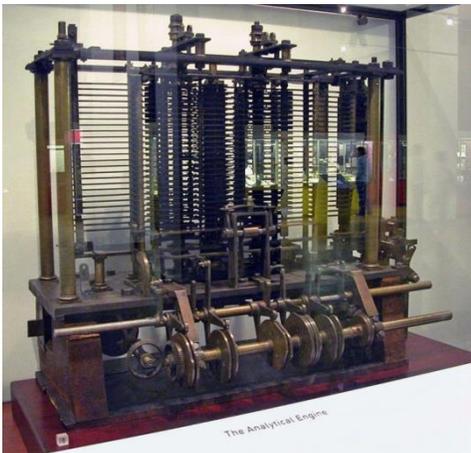
Matemática y escritora británica, la primera persona programadora de la historia

**Hija del famoso poeta Lord Byron, nació en 1815 y desafió las limitaciones que imponía la lógica victoriana para la mujer. Creó un algoritmo -inédito en ese entonces- pensado para ser procesado por una máquina. Así, sentó las bases de lo que sería la computación.**

Augusta Ada King, Condesa de Lovelace, registrada al nacer como Augusta Ada Byron y conocida habitualmente como Ada Lovelace, fue una matemática, informática y escritora británica, célebre sobre todo por su trabajo acerca de la calculadora de uso general de Charles Babbage, la denominada *máquina analítica*. Entre sus notas sobre la máquina, se encuentra lo que se reconoce hoy como el primer algoritmo destinado a ser procesado por una máquina, por lo que se la considera como la primera programadora de ordenadores. Dedujo y previó la capacidad de los ordenadores para ir más allá de los simples cálculos de números, mientras que otros, incluido el propio Babbage, se centraron únicamente en estas capacidades.



Su madre, Anne Isabella Noel Byron, fue matemática y activista política y social. Su padre fue el conocido poeta George Byron. Su posición social y su educación la llevaron a conocer a científicos importantes como Andrew Crosse, Sir David Brewster, Charles Wheatstone, Michael Faraday y al novelista Charles Dickens, relaciones que aprovechó para llegar más lejos en su educación. Entre estas relaciones se encuentra Mary Somerville, que fue su tutora durante un tiempo, además de amiga y estímulo intelectual. Ada Byron se refería a sí misma como una *científica poetisa* y como *analista* (y *metafísica*).



A una edad temprana, su talento matemático la condujo a una relación de amistad prolongada con el matemático inglés Charles Babbage, y concretamente con la obra de Babbage sobre la máquina analítica. Entre 1842 y 1843, tradujo un artículo del ingeniero militar italiano Luigi Menabrea sobre la máquina, que complementó con un amplio conjunto de notas propias, denominado simplemente *Notas*. Estas notas contienen lo que se considera como el primer programa de ordenador, esto es, un algoritmo codificado para que una máquina lo procese. Las notas de Lovelace son importantes en la historia de la computación.

Ada escribió el algoritmo para calcular los valores de los números de Bernoulli utilizando dos bucles, detalló cómo hacer operaciones trigonométricas que empleaban variables en la máquina analítica de Babbage y definió el uso de tarjetas perforadas para programar la máquina. Todos sus hallazgos fueron fundamentales para la eventual creación de la computadora.

No fue hasta casi un siglo después que sus notas adquirieron mucho más valor y fueron conocidas por una mayor audiencia que en los tiempos originales, cuando en 1953 se republicó el libro “Faster Than Thought: A Symposium on Digital Computing Machines” de B.V. Bowden.

## **1. Anticipó la música creada por computadoras**

Lovelace pensó que las notas y los sonidos podían ser traducidos al lenguaje de la máquina analítica para crear melodías complejas. Esta iniciativa era un primer paso en lo que eventualmente sería la música desarrollada por algoritmos.

## **2. Fue hija del poeta Lord Byron**

Lovelace era hija de Anne Isabella Noel y el reconocido poeta del romanticismo Lord Byron. Sus numerosos amoríos derivaron en el final prematuro de su matrimonio con Anne (tan solo duró un año). Byron dejó Inglaterra en 1816 y nunca más volvió. En Grecia combatió en contra del Imperio Otomano y murió allí a los 36 años fruto de un resfriado del que nunca se recuperó.

## **3. Desafió los mandatos de la era victoriana**

Lovelace no era una mujer habitual. Su mayor desafío era querer trascender las "limitaciones mentales" que la época imponía para el género. Durante un tiempo tomó clases con el matemático Augustus de Morgan. Lovelace progresó mucho en sus clases y comenzó hacer preguntas que iban más allá de lo que se trataban las lecciones.

Morgan repudiaba esta actitud de la joven por considerar que no eran propias de una mujer. Le inquietaba que Lovelace pensara "como un hombre". Se quejó de esto ante su madre, Lady Byron, que, al igual que Ada, era dueña de un gran intelecto. Como era de esperar, no le prestó atención a la preocupación de Morgan y siguió alentando a su hija para que continuara sus estudios.

## **4. Murió a la misma edad que su padre**

Ada Lovelace falleció, en 1852, a los 36 años, la misma edad en que murió su padre. Tenía cáncer de útero, y sufrió una agonía de varios meses. Su última voluntad fue ser enterrada junto a su padre, Lord Byron, en la parroquia del pueblo de Hucknall Torkard, en Nottinghamshire.

## **5. Tuvo tres hijos que también desafiaron los patrones de la época**

En 1835 se casó con William Lord King con quien tuvo tres hijos. El mayor de ellos, Byron, heredero del condado, abandonó el hogar y todas sus posesiones a los 16 años. Murió diez años después de tuberculosis.

Su hija Anne Isabella Noel Blunt fue educada de manera estricta por su abuela Lady Byron y respetó los protocolos que dictaba la sociedad conservadora de la época. La rebelión llegó recién a los 30 años, cuando se casó con el poeta Wilfrid Scawen Blunt y se lanzó a una vida de aventura. Fue la primera mujer en cruzar el desierto de Arabia y se dedicó a criar caballos. Su hijo Ralph se dedicó a viajar por el mundo y, principalmente, a explorar Islandia. Era una amante del alpinismo.

## **6. Era fanática de las carreras de caballos**

Ada era fanática de las carreras de caballo y quiso aplicar sus conocimientos matemáticos para poder idear un modelo que le permitiera ganar las apuestas.

Su idea no prosperó y se llenó de deudas en poco tiempo. De hecho atravesó grandes dificultades económicas, sobre todo los últimos años de vida.

## **7. Hay un lenguaje de programación que lleva su nombre**

En 1970, el Departamento de Defensa de los Estados Unidos encargó la creación de un lenguaje de programación que se convirtió en el proyecto de código más caro de todos los tiempos. Ese nuevo lenguaje se llamó Ada. Se trata de un lenguaje multipropósito que fue diseñado teniendo presente la seguridad y que en la actualidad sigue siendo utilizado en entornos que requieren gran seguridad, como son el control de tráfico aéreo, el transporte ferroviario e incluso la industria aeroespacial, entre otros. Si bien se trata de un lenguaje viejo que quedó en desuso en algunos círculos, también existen otros que por su seguridad y antigüedad lo siguen eligiendo.

## **8. El Día de Ada Lovelace**

Cada año, el segundo martes de octubre es el día de Ada Lovelace, un día para celebrar y fomentar los logros de las mujeres en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM, por sus siglas en inglés). El evento principal se desarrolla en Londres y es replicado en diferentes países del mundo.

Santiago, febrero de 2019

### **FUENTES:**

- **Wikipedia ([www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com))**
- **Genbeta ([www.genbeta.com](http://www.genbeta.com))**
- **Muyhistoria ([www.muyhistoria.es](http://www.muyhistoria.es))**