

## ADA BYRON (1815 – 1852)

*La mente lógica de Ada le permitió tener una excelente visión de futuro, y supo comprender lo que las máquinas podrían hacer por el hombre, imitando sus funciones mentales. Observó la relación entre los procesos abstractos de la mente y las operaciones, y pensó en el desarrollo de un lenguaje nuevo de grandes posibilidades para la humanidad.*

Augusta Ada Byron nació en Londres el 10 de diciembre de 1815, hija de la matemática Anne Isabella Milbanke y del famoso poeta romántico Lord Byron. Al mes de nacer, sus padres se separaron, su padre se fue a vivir lejos de ella y por eso nunca lo conoció. Ada recibió una educación cultivada y encaminada hacia la ciencia. En 1824 su padre murió.

Cuando Ada tenía trece años quedó paralítica y ciega temporalmente, y sufría convulsiones; esto duró tres años que los dedicó a estudiar matemáticas y ciencias. También mantuvo el interés por la poesía y la lingüística como su padre. A los diecisiete años volvió a ser una niña normal sin enfermedades de ningún tipo; en el mismo año conoce a un científico llamado Charles Babbage del que Ada queda fascinada al ver una demostración de su Máquina Diferencial, ingenio capaz de realizar operaciones matemáticas. También conoció a Mary Sormerville que la animó en sus estudios matemáticos; la amistad con esta última y con su hijo durará muchos años.

En 1835 se casó con lord King; al año siguiente nace su primer hijo, Byron, después nace Anna Isabella y por último Ralph Gordon. Ada quiso a todos sus hijos, pero tuvo gran preferencia por el primero.

Ada siguió con sus estudios de matemáticas y ciencias. Su marido, al que la recién coronada reina Victoria concedió el título de conde de Lovelace, le proporcionó la posibilidad de acceder a los fondos bibliográficos de la Royal Society de Londres, para lo cual consiguió ser nombrado miembro de tan afamada sociedad científica. Ella, como mujer, no tenía acceso ni a la biblioteca de esta institución ni a la de ninguna otra de nivel universitario.



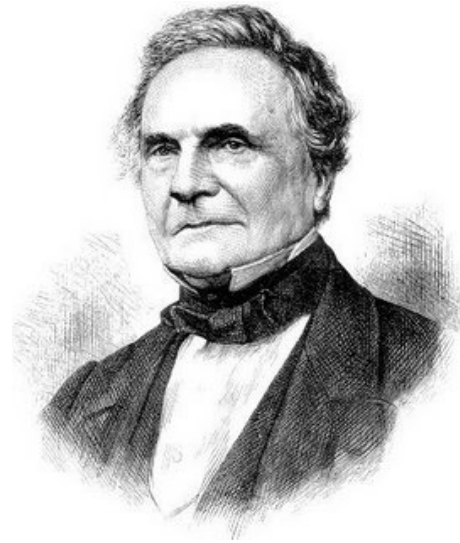
Babbage había sido invitado a Turín para presentar su Máquina Analítica, y un ingeniero militar, Luigi Menabrea, recogió la disertación en un artículo, *Nociones sobre la Máquina Analítica de Charles Babbage*, que se publicó en francés en 1842. Ada lo tradujo al inglés y se lo enseñó a

Babbage; éste le sugirió que añadiera sus propias ideas. El resultado fue que las notas que añadió Ada triplicaban el espacio del artículo original. En dichas notas, publicadas en 1843, y firmadas con las iniciales AAL para evitar posibles rechazos por prejuicios contra un trabajo hecho por una mujer, ella predijo que la máquina de Babbage podría ser usada tanto para aplicaciones prácticas como para las puramente científicas.

Ada sugirió a Babbage escribir un "plan" para que la máquina calculase números de Bernoulli (que se obtienen a partir de una compleja fórmula); este "plan" es considerado el primer "programa de ordenador", y por ello se considera a Ada la primera programadora de la historia. Su máquina analítica permitía calcular cualquier función algebraica y almacenar números; el programa se introducía en la máquina mediante tarjetas.

En palabras de Ada Byron Lovelace, "La característica que distingue a la máquina analítica, es la inclusión en ella del principio que Jacquard concibió para regular la fabricación, mediante tarjetas perforadas, de los más complicados modelos de brocados. Al capacitar a los mecanismos para combinar entre sí símbolos generales en sucesiones de variedad y extensión ilimitadas, se establece un eslabón entre las operaciones materiales y los procesos mentales abstractos de la rama más teórica de la ciencia matemática. Se desarrolla un lenguaje nuevo, amplio y poderoso, para su empleo futuro en el análisis, cuyas verdades se podrán manejar de modo que su aplicación sea más práctica

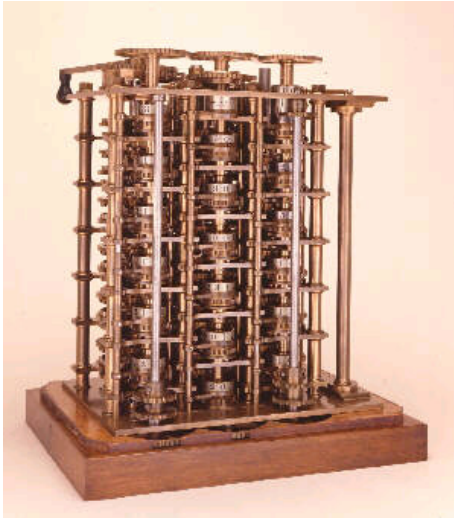
y precisa para la humanidad de lo que hasta ahora han hecho las medidas a nuestro alcance".



Con el tiempo, Ada empezó a mostrar cierta arrogancia hacia Babbage, a la vez que pasaba de estados de euforia y optimismo a otros de fatalismo, mostrando un carácter inestable, a lo que no eran ajenas las drogas y licores que los médicos le prescribían, y que estuvieron presentes en su vida, para paliar unas veces la gastritis y otras el asma o los padecimientos que iba teniendo. La pasión de Ada por las apuestas la llevó a endeudarse de forma alarmante, con la excesiva tolerancia de su marido que no hizo nada para frenar la debilidad de Ada. Lord Lovelace publicó en 1847 un *Tratado sobre la población*, además de otros artículos sobre meteorología relacionada con la agricultura en los que también intervino Ada.

En 1851, Ada daba muestras de gran debilidad física con ataques y temblores que denotaban su enfermedad: cáncer de útero. Ada murió en 1852 a los treinta y seis años, la misma edad a la que murió su padre Lord Byron,

y a la que moriría su primer hijo. Ada quería que la enterrasen junto a su padre en Newstead y así fue. El conde de Lovelace volvió a contraer matrimonio y vivió hasta casi los noventa años.



En 1974 el Departamento de Defensa de los Estados Unidos se percató que estaba gastando demasiado en software. Se realizó un análisis de los lenguajes utilizados en diferentes áreas y como ninguno era totalmente satisfactorio se decidió crear un nuevo lenguaje basado en conceptos de vanguardia en el área de la programación. De las propuestas presentadas se eligió el lenguaje desarrollado en la Honeywell Bull por un equipo internacional liderado por Jean Ichbiah y que se llamaría ADA en honor de Augusta Ada Byron, condesa de Lovelace, reconociendo así su trabajo en la máquina analítica de Charles Babbage. Este lenguaje y los que de él derivaron son muy utilizados en la industria aeroespacial y militar.

*¡Mi hija! Con tu nombre esta canción comenzó.*

*¡Mi hija! Con tu nombre así terminará...*

*Aunque mi rostro tú nunca contemplarías  
mi voz se mezcla contigo en futuras visiones...*

Lord Byron a su hija Ada