



Ada Byron, la encantadora de números

ADELA MUÑOZ PÁEZ

En la década de los setenta, el ejército de Estados Unidos buscó un nuevo lenguaje de programación para unificar sus programas. El elegido, creado por Jean Ichbiah, tiene como nombre ADA, es el de la mujer que escribió el primer programa de ordenador.

Ada Byron, hija del famoso poeta romántico y de una severa aristócrata inglesa, Annabella Milbanke, nació en diciembre de 1815, poco antes de que sus padres se divorcieran, tras lo cual Lord Byron renunció a su custodia y no la volvió a ver. Poco después Lord Byron tuvo que abandonar Gran Bretaña a causa de las relaciones escandalosas que había mantenido con algunos hombres y varias mujeres incluida su medio hermana Augusta, la gran pasión de su vida. La principal preocupación de Lady Byron fue contrarrestar en su hija lo que ella consideraba tendencias enfermizas de su padre: su inclinación a la poesía y a la vida bohemia. Para conseguirlo, Annabella no sólo impidió que Ada conociera a su padre, sino que se encargó de cercenar en ella toda inclinación a la poesía, fomentando de forma casi obsesiva su dedicación a las matemáticas, materia por la que ella misma se había sentido tan atraída en su juventud que Lord Byron la llegó a llamar “princesa de los paralelogramos”.

Ada fue una niña enfermiza que incluso estuvo tres años paralítica, a pesar de lo cual no dejó de estudiar matemáticas con gran entusiasmo. Cuando se recuperó de su mis-

teriosa parálisis llegó a ser una gran ama-zona. En 1833 fue presentada en sociedad y poco después conoció a tres personas que habrían de ser fundamentales en su vida: Charles Babbage, famoso matemático, Mary Somerville, matemática y física inglesa que se convertiría en una especie de tutora, y el barón William King, con el que se casaría. Ada, que tenía una excelente formación en matemáticas porque había tenido los mejores preceptores de la época, quedó fascinada con el trabajo de Babbage, y éste a su vez se impresionó por su brillantez y curiosidad.

En 1835 Ada se casó con King, que se convirtió al poco tiempo en conde de Lovelace, y tuvo tres hijos en cuatro años, lo que la mantuvo alejada de sus trabajos matemáticos. Pero ayudada por su madre, que era la que seguía gobernando el hogar conyugal, Ada empezó pronto a trabajar con Babbage. En 1843 escribió una traducción comentada del informe que el ingeniero y matemático italiano general Luigi Menabrea, había es-

ADA BYRON INVENTÓ UN SISTEMA DE TARJETAS PERFORADAS PARA COMUNICARSE CON LA MÁQUINA

crita sobre un nuevo artificio diseñado por Babbage, la “Máquina analítica”. Ada firmó esta traducción, que llegó a tener una longitud tres veces superior a la del texto de Menabrea, sólo con sus iniciales, A.A.L (Augusta Ada Lovelace), pues no quería que el nombre de una mujer desacreditara su trabajo. Ada fue la primera persona, y durante mucho tiempo la única, que entendió la



verdadera trascendencia del descubrimiento de Babbage. Así en sus *Comentarios* dijo que la “Máquina” podría hacer cálculos y analizar resultados, podría ser usada tanto en aplicaciones prácticas como científicas, hacer gráficos o componer música. Pero también era consciente de sus limitaciones ya que predijo que no podría crear nada, que sólo podría hacer lo que el hombre fuera capaz de ordenarle. Asimismo Ada escribió lo que se conoce como el primer programa de ordenador (máquinas inexistentes entonces) para calcular los números de Bernouilli. Este fue el ejemplo incluido en sus *Comentarios* como prototipo de cálculos complejos que podría hacer la “Máquina”. También ideó una forma de comunicarse con la “Máquina”: mediante una especie de tarjetas perforadas, similares a las que se empleaban entonces en los telares mecánicos. Según explicó “la Máquina analítica podrá *tejer* fórmulas algebraicas de la misma forma que las máquinas de Jacquard tejen alfombras”.

Tras la publicación de este trabajo la salud de Ada estaba muy deteriorada, por lo que a las sangrías con sanguijuelas que había sufrido toda su vida, —Ada tenía demasiada sangre, según su madre—, se añadió otro tratamiento a base de opio y alcohol, que terminó de trastornarla. Además, por esa época Ada desarrolló una pasión desmedida por las apuestas en las carreras de caballos, a la que arrastró a Babbage y a su marido, que la llevó a la ruina. También siguió coqueteando con todos los hombres que la rodeaban, llegando a decirse que su cuarta hija, Sherezade Love-

lace era hija de Sir David Brewster, un científico llamado el “Kepler de la óptica”, inventor del caleidoscopio. La vida de Ada se deterioró irreversiblemente cuando sus dolencias imaginarias se convirtieron en un cáncer de útero. Para su puritana madre esta enfermedad fue una ben-

dicción del cielo para que su hija expiara los pecados cometidos a lo largo de su escandalosa vida. Tanto Babbage como su marido, su principal admirador, permanecieron con ella hasta el final, pero ninguno supo librarla de la tiranía de su despótica madre.

La “Máquina analítica” fue olvidada hasta la Segunda Guerra Mundial, cuando se puso de manifiesto la importancia de los ordenadores, aparatos que en la década de los ochenta protagonizarían la mayor revolución tecnológica del siglo pasado.

Ada, la niña de ojos azules que inspiró a su padre los más bellos poemas, murió a la misma edad que él, 36 años, y también, como él, llevó una vida al margen de las convenciones de la Inglaterra victoriana. El lenguaje que lleva su nombre está detrás de cada despegue o aterrizaje de un avión, y las máquinas que de forma profética ella describió a principios del siglo XIX, son las que hoy gobiernan nuestras vidas. ■

.....
Adela Muñoz Páez es profesora de Química Inorgánica de la Universidad de Sevilla. Desde noviembre de 2008 tiene la página web hypatia.es, que recoge información sobre mujeres científicas de todos los tiempos, tema sobre el que da cursos y charlas y publica artículos de divulgación.