

## LA ENCANTADORA DE NÚMEROS



*Ada Lovelace ilustrada por Irene Cuesta*

NARRADORA

A Ada le encantaban los números, las sumas, las restas, el ábaco. ¡En fin, a Ada le encantaban las matemáticas! Sí, has oído bien: las MATEMÁTICAS. Le gustaba jugar a inventar fórmulas y hasta resolver problemas de los complicados. Pero la pequeña Ada tenía una salud debilucha que le hacía estar enferma a menudo. Desde la cama, mirando por la ventana, crecía viendo los verdes e interminables prados de la campiña inglesa. Sin embargo, Ada no se aburría nunca. Gracias a su querida profesora particular, Mary Somerville, había ido descubriendo ¡la magia de los números! Gracias a ellos y al telescopio que su profe Mary le había instalado junto a la cama, habían sido capaces de averiguar, por ejemplo, la distancia entre una constelaciones, o la velocidad a la que viajan las estrellas en el firmamento.

MARY SOMERVILLE

¡Mira, Ada, ahí está la nebulosa de Orión! ¿La ves?

ADA LOVELACE

¡Sí! Y esa estrella que brilla tanto, ¿cómo se llama?

MARY SOMERVILLE

Esa es Sirio, la estrella más brillante de todo el cielo nocturno.

NARRADORA

Ada sabía usar los números y el cálculo para diseñar máquinas y cachivaches, mecanismos que pronto empezaron a llamar la atención de su profe Mary. Un día Ada le enseñó los planos de uno de sus inventos preferidos: unas alas que le permitirían volar desde la torre más alta de su casa y conocer la vieja Europa desde el cielo. ¿Os imagináis? Cuando Mary vio aquellos dibujos se quedó fascinada y supo que, con un poco de

suerte, Ada estaría llamada a hacer grandes cosas.

Fue así que el día en que Ada cumplió 18 años, Mary se presentó en su casa con una sonrisa.

MARY SOMERVILLE

Querida Ada, tengo un regalo muy especial para ti.

ADA LOVELACE

¡Qué emoción! ¿Qué es? ¿Qué es? ¿Qué es?

NARRADORA

... dijo Ada saltando de la cama.

MARY SOMERVILLE

Tranquila, querida, cada cosa a su tiempo. Primero quiero que vengas a la fiesta de unos amigos.

NARRADORA

Aguantándose a duras penas la curiosidad y los nervios, pero animada por la sorpresa que le esperaba, Ada acudió esa tarde a la fiesta.

ADA LOVELACE

¡Pues vaya aburrimiento! ¡No entiendo cómo Mary llama a esto un regalo!

NARRADORA

Sentada en un sofá, rodeada de gente elegante tomando té con pastas, Ada se arrepentía de haber salido de casa. Mary se acercó a ella para presentarle a un tipo con aire despistado, pelo revuelto y que hablaba por los codos.

MARY SOMERVILLE

Ada, este es Charles Babbage, el anfitrión de la fiesta. Algo me dice que os vais a caer bien.

CHARLES BABBAGE

Pues claro, Ada, me han dicho que te interesan las matemáticas, ¿no? ¿Cuál es tu número primo favorito? El mío es el 4.181. Por cierto, estoy diseñando una máquina de cálculo que...

ADA LOVELACE

¡Me encantaría conocer tus experimentos!

NARRADORA

A Ada se le había quitado el enfado de golpe y porrazo. Charles y Ada no se separaron en toda la tarde, que se les pasó volando. Era como si los números y las fórmulas que salían de sus cabezas estuvieran felices de haber encontrado un compañero de acertijos. Al despedirse, Charles le

invitó a visitar su laboratorio-taller.

CHARLES BABBAGE

Las máquinas que he inventado estarán encantadas de conocerte, estoy seguro.

NARRADORA

Al día siguiente, Ada se plantó en la dirección que le había dado Charles. Frente a ella, una enorme puerta de madera tras la que se oían ruidos extraños. Un poco intimidada, nuestra heroína se armó de valor, agarró el aldabón y llamó a la puerta: TOC, TOC, TOC. Cuando la puerta se abrió, apareció una figura con un extraño casco de metal y una especie de delantal manchado de un líquido verde. Ada estaba a punto de salir corriendo...

CHARLES BABBAGE

Ada, Ada, Ada... ¡Adelante! ¡Justo estaba ajustando las piezas de mi nueva máquina!

NARRADORA

El lugar estaba lleno de cajas con tuercas y tornillos, piezas de todos los tamaños, libros tirados por el suelo y fórmulas escritas en las paredes. ¡Ada por poco no se marea de la emoción! Charles le enseñó con mimo todos sus inventos, como si le estuviera presentando a su propia familia.

Desde ese día, Ada y Charles se hicieron grandes amigos. Se escribían largas cartas en las que, cómo no, hablaban de su tema favorito: las matemáticas y sus aplicaciones. En concreto, les encantaba discutir apasionadamente sobre su sueño conjunto: poder un día hablar con las máquinas y que éstas les comprendieran.

CHARLES BABBAGE

Ada, necesito que vengas cuanto antes: he iniciado un proyecto secreto y necesito tu ayuda.

NARRADORA

En cuanto Ada leyó aquella carta se dirigió al destartado taller de Charles donde, en una sala, un enorme armatoste tapado con una tela parecía esperar su llegada.

CHARLES BABBAGE

Esto que voy a enseñarte es mi invento más ambicioso hasta la fecha: lo he llamado la máquina analítica.

NARRADORA

Ante Ada apareció un aparato enorme, ocupaba gran parte de la estancia y tenía un montón de poleas y engranajes, piezas que subían y bajaban, ("Takataktaka, clic, clic, clic, ¡clong, clong, clong!").

ADA LOVELACE

¡Es increíble!

CHARLES BABBAGE

Sí, pero para completarlo necesito tu ayuda.

ADA LOVELACE

Veamos, ¿cómo consigues que se muevan las piezas?

CHARLES BABBAGE

Con una máquina de vapor...

NARRADORA

... dijo orgulloso Charles.

CHARLES BABBAGE

Mi objetivo es que esta máquina pueda hacer todo tipo de operaciones de cálculo, ¿te imaginas? Podrá hacer sumas y restas, pero también todas las cosas que le pidamos.

ADA LOVELACE

¡Fantabuloso! ¡Por fin nos entenderemos con las máquinas! A ver, ¿cómo le dices a la máquina lo que quieres que haga?

CHARLES BABBAGE

Ehmmmm... este es el problema que quería comentar contigo. Por más que le doy vueltas, no consigo resolverlo. ¿Crees que tú podrías dar con la clave?

NARRADORA

Ada aceptó encantada el desafío y ambos se pusieron manos a la obra. Lo primero que decidieron fue ponerle nombre a la máquina. La llamaron Formulitas. Ada y Charles pasaron días enfrascados con ella en cálculos, dibujando posibilidades y haciendo pruebas.

ADA LOVELACE

¡Creo que ya lo tengo!

NARRADORA

... dijo por fin una tarde Ada.

ADA LOVELACE

A ver, Formulitas, no nos falles esta vez, aham... movemos un par de palancas por aquí, damos unos golpes por allá, tecleamos estos números y...

FORMULITAS

Ñiiiiii... ¡clong, clong, clong!

NARRADORA

Mientras Ada y Charles cruzaban los dedos,, Formulitas empezó a imprimir como loca montones de hojas con garabatos y rayajos.

CHARLES BABBAGE

¡Nooo, otra vez no!

NARRADORA

Mientras Charles corría a parar la máquina, Ada no se desanimaba:

ADA LOVELACE

¡Ahora sí! Bastará con cambiar algunas ecuaciones. Bien, Formulitas, ahora sí que sí..., muevo esta rueda, meto un ecuación y..

FORMULITAS

¡PLAC, PLAC, PLAC! ¡CLONG, CLONG, CLONG!

NARRADORA

Formulitas lanzó humo y chispas por todos lados como única respuesta. La máquina, a veces, parecía burlarse de ellos.

ADA LOVELACE

¡Esto es horrible! Esta máquina no nos hace ni caso.

NARRADORA

... se quejó un día Ada, desesperada.

CHARLES BABBAGE

Quizás es mejor que tiremos la toalla, Ada.

NARRADORA

... dijo Charles.

FORMULITAS

ÑEC, ÑEC, ÑEC. Chof, chof, chof...

NARRADORA

Ada decidió olvidarse completamente de la máquina y concentrarse en el piano, una práctica que le ayudaba a pensar. Una noche, de pronto, mientras miraba unas partituras...

ADA LOVELACE

Puedo tocar el piano porque conozco el lenguaje de la música. Los sonidos se traducen en notas (do, re, mi...) que puedo leer en mi partitura. Con las notas escribimos melodías...

¿Y si hiciésemos lo mismo con... ¡y si tuviésemos un lenguaje para

comunicarnos con Formulitas?! ¡Claro, eureka, números?! ¡Sí! ¡Inventaré mis propias partituras y melodías matemáticas con un idioma hecho de números!

NARRADORA

Ada corrió a encerrarse en su cuarto a inventar ese lenguaje especial para poder por fin entenderse con Formulitas. En cuanto tuvo el primer borrador, corrió a casa de Charles a explicarle su idea.

CHARLES BABBAGE

¡Impresionante! ¡Vamos corriendo a probar tu idea!

NARRADORA

Con mucha tensión contenida, Charles fue tecleando los números que le iba dictando Ada. Cuando terminó, la propia Ada accionó una palanca.

FORMULITAS

¡Cling, cling, cling!

NARRADORA

A los pocos segundos, Formulitas imprimió una hoja con el resultado.

CHARLES BABBAGE

¡Es correcto!

ADA LOVELACE

¡Ha funcionado!

NARRADORA

Locos de felicidad, Ada y Charles se pusieron a dar brincos y a bailar. Formulitas les acompañaba batiendo sus poleas...

FORMULITAS

¡Catakling, cataklong! ¡Catakling, cataklong!

NARRADORA

... y echando chorros de vapor (¡Chuf, chuuuuf!) como si quisiera decir: "¡¡Braaaaavoooo, Ada!!". La danza de las máquinas había comenzado.

Así, muchos, muchos años después, las averiguaciones de estos dos amigos abonaron el terreno fértil en el que creció un nuevo lenguaje, llamado programación. Es el idioma compuesto de números que utilizamos para comunicarnos con esas máquinas que hoy llamamos ordenadores, las nietas lejanas de aquella famosa Formulitas.