

La guerrera de la luz

En 1800, un químico británico llamado Humphry Devy (1778-1829) descubrió que cuando se acercaban dos electrodos con diferentes potenciales, la descarga eléctrica que se generaba entre ellos, formaba un arco. Este arco eléctrico

emitía luz, mucho calor y generaba un ruido molesto que era difícil de controlar, similar a un zumbido. Mucho tiempo después, una mujer estudió el fenómeno y encontró la forma de estabilizarlo y darle una aplicación.

Phoebe Sarah Marks, más conocida como Hertha Ayrton (1854-1923), nació en Inglaterra. Era hija de una costurera y un relojero, y la tercera de ocho hermanos. A los 9 años se fue a vivir con sus tíos, que eran dueños de un colegio en Londres, quienes se encargaron de su educación. A los 16 años trabajaba dando clases particulares y lo que ganaba se lo enviaba a su madre, que había enviudado. Se especializó en matemáticas en el Girton College de Cambridge, donde conoció a su marido, un físico con quien se dedicaría a estudiar el arco eléctrico. Estudió física y, pese a todos los prejuicios de la época, fue la primera mujer que, en 1899, integró la Institución de Ingenieros Eléctricos.

En 1902, publicó el libro *El arco eléctrico*, pero no pudo presentarlo en la Royal Society de Londres por ser mujer. Inventora, patentó muchas herramientas utilizadas por ingenieros y artistas. Estudió y explicó cómo se formaban las olas y las ondas que dejaban en la arena. Defensora del voto femenino, fue una de las mayores luchadoras contra la desigualdad de género.



RETRATO DE HERTHA AYRTON QUE SE ENCUENTRA EN EL GIRTON COLLEGE, UNIVERSIDAD DE CAMBRIDGE, INGLATERRA.





1. ¿El fenómeno del arco eléctrico era conocido antes de que Hertha Ayrton lo estudiara?
¿Quién y cuándo lo dio a conocer?

2. ¿Qué problemas presentaba el arco eléctrico que, aparentemente, nadie lo siguió estudiando?

3. ¿Qué logró Hertha Ayrton, junto con su esposo, al estudiar el arco eléctrico?

4. Observen la foto del arco eléctrico, ¿con qué objetos que hay en sus casas pueden relacionarlo?

5. ¿Qué creen que habría pasado si después de Humphry Devy nadie hubiera estudiado el fenómeno del arco eléctrico?

6. ¿Qué obstáculos se le presentaron a Hertha Ayrton durante su carrera científica? ¿Creen que le hubiera sucedido lo mismo en la actualidad? ¿Por qué?

7. ¿Creen que en la época en la que vivió Hertha Ayrton solo fue importante su inteligencia y perseverancia para ser científica? ¿Por qué? ¿Qué otras cosas pudo haber necesitado?
