

# DÍA DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA

---



11 DE FEBRERO DE 2021

**Hertha Ayrton (Inglaterra 1854-1923)**

## Estudiosa del Arco Eléctrico

Ingeniera, matemática, física e inventora británica. Fue galardonada con la Medalla Hughes de la Royal Society por sus estudios del **arco eléctrico** y la formación de ondas de las dunas y las olas del mar.

Fue la primera mujer en ingresar en la **Institución de Ingenieros Eléctricos**, en 1899. **Se especializó en el arco eléctrico y en sistemas de iluminación basados en él.**

El arco eléctrico o arco voltaico es el nombre que se le da a la descarga que se forma entre dos electrodos sometidos a una diferencia de potencial, dentro una atmósfera gaseosa enrarecida. Algo así como un rayo miniatura y en forma de arco. En la época en la que Hertha lo investigaba, se utilizó de forma controlada como **fuentes de luz anterior a la lámpara incandescente o bombilla** y más tarde en la iluminación de películas y proyectores de cine.

Actualmente **los efectos caloríficos del arco eléctrico se usan en la industria metalúrgica**, así que los obreros del metal tienen mucho que agradecerle a esta señora.

## Legado y reconocimiento

- Solicitó presentar su estudio ante la Royal Society pero **no se le concedió debido a su sexo**: *The Mechanism of the Electric Arc* (*El Mecanismo del Arco Eléctrico*) fue leído por John Perry en su nombre en 1901.
- Aun así, en 1904, se convirtió en la primera mujer en leer su ponencia ante la Royal Society «*The Origin and Growth of Ripple Marks*» (El origen y expansión de las ondulitas), que después se publicó en el Proceedings of the Royal Society.
- En 1915 inventó un ventilador, que disipaba gases venenosos, para ser utilizado en la Gran Guerra, al que se llamó ventilador Ayrton.
- Ayrton registró 26 patentes, cinco sobre divisores matemáticos, 13 sobre lámparas de arco y electrodos y las demás sobre la propulsión de aire.
- En 2010, fue votada como una de las diez mujeres británicas **más influyentes** en la historia de la ciencia.
- En 2015, la British Society for the History of Science creó un premio para proyectos de web y compromiso digital: en una votación en línea. Los miembros escogieron llamarlo Ayrton Prize, en **reconocimiento a las contribuciones de Hertha Ayrton a la ciencia** británica.