

Hippolyte Fizeau y el estudio de la luz

(1819-1896, Francia)

Hippolyte Fizeau nació en 1819 en París, Francia. Su nombre es uno de los 72 nombres de científicos e ingenieros escritos en la base de la Torre Eiffel. De hecho, fue el único que todavía estaba vivo cuando la torre se inauguró al público en 1889.

Sus primeros trabajos estuvieron enfocados a mejorar los procesos fotográficos. En 1848 descubrió el efecto Doppler, independientemente de Christian Andreas Doppler. Por eso en Francia se conoce como efecto Doppler-Fizeau.

Fizeau y Foucault, nacidos en el mismo año y amigos, trabajaron juntos durante algunos años. Consiguieron ser los primeros en obtener una imagen fotográfica del Sol. Junto con Léon Foucault, obtuvo una medida directa de la

velocidad de la luz usando un juego de espejos y una rueda dentada de 720 dientes girando a una velocidad constante y conocida. Su resultado se desviaba un 5% del valor correcto pero era mucho más preciso que el obtenido anteriormente por Römer. Fue el primero en proponer que la velocidad de la luz se podría utilizar como una longitud estándar.

Fizeau también estudió el funcionamiento del condensador y expansión térmica de los sólidos. Fue capaz de aplicar el fenómeno de interferencia de la luz para medir la dilatación de cristales.

En 1851 intentó demostrar, sin éxito, la existencia del éter como el medio necesario para la propagación de la luz. Aunque no consiguió lo que se había propuesto, sus investigaciones permitieron a los físicos del siglo XX concluir que precisamente el éter no existía.

En 1868 sugirió utilizar un interferómetro para medir diámetros estelares, pero éste no fue eficaz debido a las limitaciones técnicas de la época. De entre otros reconocimientos, entró a formar parte de la Academia Francesa y del Bureau des Longitudes.

Murió en 1896 con 76 años de edad.

