

La **electricidad** (del griego ηλεκτρον *elektron*, cuyo significado es [ámbar](#)) es un [fenómeno físico](#) cuyo origen son las [cargas eléctricas](#) y cuya [energía](#) se manifiesta en fenómenos mecánicos, térmicos, luminosos y químicos, entre otros[1] ,[2] [3] [4] en otras palabras es el flujo de [electrones](#). Se puede observar de forma natural en fenómenos atmosféricos, por ejemplo los [rayos](#), que son descargas eléctricas producidas por la transferencia de energía entre la ionosfera y la superficie terrestre (proceso complejo del que los rayos solo forman una parte). Otros mecanismos eléctricos naturales los podemos encontrar en procesos biológicos, como el funcionamiento del sistema nervioso. Es la base del funcionamiento de muchas máquinas, desde pequeños electrodomésticos hasta sistemas de gran potencia como los trenes de alta velocidad, y asimismo de todos los dispositivos electrónicos.[5] Además es esencial para la producción de sustancias químicas como el aluminio y el cloro.

También se denomina **electricidad** a la rama de la [física](#) que estudia las leyes que rigen el fenómeno y a la rama de la [tecnología](#) que la usa en aplicaciones prácticas. Desde que, en 1831, [Faraday](#) descubriera la forma de producir [corrientes eléctricas](#) por [inducción](#) —fenómeno que permite transformar energía mecánica en energía eléctrica— se ha convertido en una de las formas de energía más importantes para el desarrollo tecnológico debido a su facilidad de generación y distribución y a su gran número de aplicaciones.