**Laura valentina solorzano**

**BLINDAJE ELECTROSTÁTICO**

Un blindaje es una superficie metálica dispuesta entre dos regiones del espacio que se utiliza para disminuir la propagación de los campos eléctricos, magnéticos yelectromagnéticos. Un blindaje sirve tanto para no dejar salir el flujo de los campos de la zona encerrada por él, como para evitar que en una zona protegida por el mismo entre campo alguno. La forma enque se presentan los blindajes son: cajas, armarios, juntas eléctricas, compartimentos internos, pinturas conductoras, láminas metálicas, cables apantallados, diferentes tipos de depósitos conductoressobre plásticos.

FUNCIONAMIENTO

El efecto jaula de Faraday provoca que el campo electromagnético en el interior de un conductor en equilibrio sea nulo, anulando el efecto de los campos externos.

**GENERADOR DE VAN DER GRAFF**

Van de Graaff inventó el generador que lleva su nombre en 1931, con el propósito de producir una diferencia de potencial muy alta (del orden de 20 millones de volts) para [acelerar partículas cargadas](http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/elecmagnet/mov_campo/mov_campo.html#Movimiento%20en%20un%20campo%20el%C3%A9ctrico) que se hacían chocar contra blancos fijos. Los resultados de las colisiones nos informan de las características de los núcleos del material que constituye el blanco.

El generador de Van de Graaff es un generador de corriente constante, mientas que la batería es un generador de voltaje constante, lo que cambia es la intensidad dependiendo que los aparatos que se conectan.

El generador de Van de Graaff es muy simple, consta de un motor, dos poleas, una correa o cinta, dos peines o terminales hechos de finos hilos de cobre y una esfera hueca donde se acumula la carga transportada por la cinta

Las características del generador de Van de Graaff que disponemos en el laboratorio de Física de la E.U.I.T.I. de Eibar, son los siguientes:

* Diámetro de la esfera conductora 21 cm
* Capacidad 15 pF
* Tensión máxima 150-200 kV
* Máxima corriente 6 A

EXPERIMENTO DE MILLIKAN

**Robert Andrews Millikan** nació en Morrison (Illinois), Estados Unidos, el **22 de marzo de 1868**. Tras graduarse en el *Oberlin College* de Ohio (1891) -donde disfrutaba especialmente del griego y las matemáticas- recibió dos cursos de física elemental y fue entonces cuando nació su interés por esta ciencia. En 1893 fue nombrado *fellow* de la

# Universidad de Columbia, en la que se doctoró en 1895 con una tesis sobre la polarización de la luz emitida por superficies

**incandescentes,** unfenómeno observado anteriormente (1824) por [**François Aragó**,](https://es.wikipedia.org/wiki/Fran%C3%A7ois_Arago) y utilizando para ello oro y plata fundidos de la Casa de Moneda de Estados Unidos. Tras pasar un año (1896) en Alemania, en las Universidades de Berlín y Gotinga, volvió a Estados Unidos por invitación del físico y también Premio Nobel [**Albert A.**](https://www.bbvaopenmind.com/que-fue-de-superar-la-velocidad-de-la-luz/)

[**Michelson**](https://www.bbvaopenmind.com/que-fue-de-superar-la-velocidad-de-la-luz/) para convertirse en asistente del recién creado *Ryerson Laboratory* de la

Universidad de Chicago. Allí se convertiría en profesor (1910), un puesto que ocupó hasta 1921. A lo largo de su vida (falleció en 1953) Millikan fue Profesor de Física, Director del Laboratorio de Física *Norman Bridge* Millikan fue un personaje clave en el desarrollo de la física en los Estados Unidos de la primera mitad del siglo XX. Si hay que calificarlo como físico, habría que destacar su faceta como **físico experimental** y los numerosos descubrimientos trascendentales que llevó a cabo, fundamentalmente en electricidad, óptica y física molecular. **Su primer gran éxito fue la determinación de la carga del electrón, utilizando el “método de la caída de la gota de aceite”.** El físico británico [**J. J. Thomson**](https://www.bbvaopenmind.com/la-revolucion-del-electron/) había obtenido ya en 1897 la relación carga-masa del electrón, pero ninguna de las dos por separado. Así pues, si era posible determinar por separado uno de estos dos valores (carga o masa), el otro podría calcularse fácilmente. Millikan, con ayuda de [**Harvey Fletcher**,](https://en.wikipedia.org/wiki/Harvey_Fletcher) uno de sus estudiantes de doctorado, utilizó el experimento de la gota de aceite para medir la carga del electrón (y con ello su masa).