



GRANDES PERSONAJES DE LA HISTORIA:



Joseph Priestley

(13 de marzo de 1733 – 6 de febrero de 1804). Químico angloamericano y descubridor de cierto número de gases, entre ellos el oxígeno.

Desarrolló muchos gases en su vida, y no precisamente eran inventados, nuevos procedimientos y aparatos para el estudio de los gases. En 1772, Priestley fue el primero en notar la importancia del reino vegetal como abastecedor del oxígeno en el reino animal. En el año 1774 descubrió, con independencia de los trabajos llevados a cabo por Carl Wilhelm Scheele, la existencia del oxígeno. Además descubrió la existencia de gases como el amoníaco, el clorhídrico, el dióxido de azufre, el monóxido de carbono y el gas hilarante.

Obtenido de: wikipedia.org



Charles-Augustin de Coulomb

(Angoulême, Francia, 1736 - París, 1806). Físico e ingeniero militar francés. Se destacó en el campo de la física por haber descrito por primera vez de manera matemática y correcta las leyes de atracción o repulsión entre cargas eléctricas. Dichas leyes llevan hoy en día su nombre (Leyes de Coulomb). En honor de él la unidad de carga eléctrica en el SI lleva el nombre de culombio.

Obtenido de: wikipedia.org



Luigi Galvani

(Bologna, Italia, 9 de septiembre de 1737 - id., 4 de diciembre de 1798) Médico y físico italiano. En 1759 se graduó en medicina en la Universidad de Bologna. Paulatinamente, fue interesándose por la fisiología y, en especial, por la interacción entre ésta y la electricidad. A lo largo de la década de 1780 llevó a cabo numerosos experimentos en dicho campo, algunos de ellos célebres, como el de la contracción muscular experimentada por las extremidades de una rana muerta al tocarlas Galvani con unas tijeras metálicas durante una tormenta eléctrica. En los años siguientes siguió reuniendo evidencia empírica de la naturaleza eléctrica de la actividad neurológica, hasta la publicación en 1791 de su ensayo Comentario sobre el efecto de la electricidad en la movilidad muscular, donde expuso la teoría de la existencia de una fuerza vital de naturaleza eléctrica que regiría los sistemas nervioso y muscular. Los enfrentamientos personales con las autoridades napoleónicas de su Bologna natal agriaron los últimos años de su existencia.

Obtenido de: wikipedia.org



Alessandro Giuseppe Antonio Anastasio Volta

(18 de febrero de 1745 - 5 de marzo de 1827) fue un físico italiano. En 1775, su interés por la electricidad le llevó a inventar un artefacto conocido como electróforo, empleado para generar electricidad estática.

Alessandro Volta Un año antes había sido nombrado profesor de física del Colegio Real de Como. En 1778 identificó y aisló el metano, y al año siguiente pasó a ocupar la cátedra de Física de la Universidad de Pavía. En 1780, un amigo de Volta, Luigi Galvani, observó que el contacto de dos metales diferentes con el músculo de una rana originaba la aparición de corriente eléctrica. En 1794, Volta comenzó a experimentar con metales únicamente, y llegó a la conclusión de que el tejido animal no era necesario para producir corriente. Este hallazgo suscitó una fuerte controversia entre los partidarios de la electricidad animal y los defensores de la electricidad metálica, pero la demostración, realizada en 1800, del funcionamiento de la primera pila eléctrica certificó la victoria del bando favorable a las tesis de Volta. Un año más tarde, el físico efectuó ante Napoleón una nueva demostración de su generador de corriente. Impresionado, el emperador francés nombró a Volta conde y senador del reino de Lombardía. El emperador de Austria, por su parte, lo designó director de la facultad de Filosofía de la Universidad de Padua en 1815. La unidad de fuerza electromotriz del Sistema Internacional lleva el nombre de voltio en su honor desde el año 1881.

Obtenido de: wikipedia.org



André-Marie Ampère

(22 de enero de 1775 - 10 de junio de 1836), fue un matemático y físico francés (nacido en Poleyieux-au-Mont-d'Or, cerca de Lyon), generalmente considerado como uno de los descubridores del electromagnetismo. Desde niño demostró ser un genio. Siendo muy chico empezó a leer y a los doce años iba a consultar los libros de matemática de la biblioteca de

Lyon. Como la mayoría de los textos estaban en latín, aprendió esa lengua en unas pocas semanas. A los dieciocho años, la muerte de su padre, a manos de los revolucionarios franceses, le causó tanta tristeza que durante mucho tiempo no pudo seguir investigando. A partir de 1809 comenzó su exitosa carrera: fue nombrado profesor de la Escuela Politécnica de París, en 1814 fue elegido miembro de la Academia de Ciencias de Francia, y en 1819, profesor de Filosofía en la Facultad de Letras de París.

En 1822 estableció los principios de la electrodinámica. Concluyó que la fuerza electromotriz es producto de la tensión eléctrica y de la corriente.

En 1827 publicó su Teoría matemática de los fenómenos electrodinámicos, donde expuso su famosa Ley de Ampère. El amperio es una unidad de medida de la intensidad de corriente eléctrica que fue denominada en su honor. Murió en Marseille y fue enterrado en el cementerio de Montmartre, París.

Obtenido de: wikipedia.org



Hans Chistian Oesterd

(1777-1851) Este físico y químico danés, nacido en Rudkøbing, estudió en la Universidad de Copenhague, fue profesor de física en esa universidad y de la Escuela Politécnica, y un gran estudioso del electromagnetismo. En 1813 ya predijo la existencia de los fenómenos electromagnéticos, lo cual no demostró hasta 1819, junto con Ampere, cuando descubrió la desviación de una aguja imantada al ser colocada en dirección perpendicular a un conductor, por el que circula una corriente eléctrica, demostrando así la existencia de un campo magnético en torno a todo conductor atravesado por una corriente eléctrica, e iniciándose de ese modo el estudio del electromagnetismo. Se cree que también fue el primero en aislar el aluminio, por electrólisis, en 1825, y en 1844 publicó su Manual de física mecánica.

Obtenido de: tochtli.fisica



Georg Simon Ohm

(16 de marzo, 1789 - 6 de julio, 1854) fue un físico alemán. Ohm nace en 1789 en el seno de una humilde familia protestante en Erlangen (Baviera), su padre Johann Wolfgang Ohm era cerrajero de profesión, mientras que su madre Maria Elizabeth Beck era hija de un sastre, y aunque sus padres no recibieron una educación formal, su padre era una persona que demostró ser un gran autodidacta y que se ilustró a tal nivel que pudo ofrecerles a sus hijos una excelente educación a partir de sus propias enseñanzas.

Posiblemente Georg Ohm podría haber pertenecido a una familia numerosa, pero en aquella época, como era desgraciadamente normal en aquellos tiempos, muchos de sus hermanos

murieron durante la infancia, así que de los siete hijos que el matrimonio Ohm trajo al mundo sólo 3 sobrevivieron: Georg Simon, su hermana Elizabeth Barbara, y su hermano Martin que se convirtió en un conocido matemático.

A la edad de 16 años entra la Universidad de Erlangen, donde al parecer se desinteresa por sus estudios y aprovecha el tiempo jugando al billar, bailando y patinando sobre hielo, lo cual acelera su marcha de la universidad después de 3 semestres, debido al gran descontento de su padre (puntualicemos que fue su propio padre el que decidió que se fuera de la universidad) con la actitud de su hijo de desaprovechar su tiempo en la universidad, cuando su padre nunca fue lo suficientemente afortunado de contar con tal oportunidad. Ohm se marchó o mejor dicho fue enviado a Suiza donde en septiembre de 1806, obtuvo una plaza de maestro de matemáticas en un escuela de Gottstadt bei Nydau. Aconsejado por su colega Karl Christian von Langsdorf (al que conoció durante su estancia en la universidad) de leer los trabajos de Euler, Laplace y Lacroix, prosigue sus estudios sobre matemáticas hasta que después en abril de 1811 decide volver a Erlangen donde recibe el doctorado el 25 de octubre de ese mismo año, e inmediatamente ingresa en nómina de la universidad.

Nuevamente después de tres semestres decide dejar su puesto en la universidad, de conferenciante de matemáticas, al llegar a la conclusión de que no podía mejorar su estatus en Erlangen, ya que vivía en condiciones pobres y no veía su futuro ahí. Su suerte no cambió y el gobierno bávaro le ofrece un puesto de profesor en una escuela de baja reputación en Bamberg y acepta el trabajo en enero de 1813. Después de 3 años, el colegio cierra y es enviado a otra escuela de Bamberg que necesitaba ayuda en enseñanzas de matemáticas y física. Durante todo ese tiempo Ohm estaba visiblemente descontento con su trabajo, ya que no era la carrera brillante que había esperado para sí mismo y pensaba que era mas que solamente un maestro. Pero es en el 11 de septiembre de 1817 cuando recibe una gran oportunidad como maestro de matemáticas y física en el Gimnasio Jesuita de Colonia, esa escuela era mejor que cualquier otra en la que Ohm había podido enseñar, ya que incluso contaba con su propio laboratorio de física y además bien equipado. Por supuesto Ohm aceptó, y con ello prosiguió en sus estudios en matemáticas leyendo los trabajos de matemáticos punteros franceses a la época como Laplace, Lagrange, Legendre, Biot y Poisson. Prosiguió más tarde leyendo los trabajos de Fourier y Fresnel y comenzó sus trabajos experimentales para su propio beneficio ilustrativo en el laboratorio de física del colegio, después de aprender del descubrimiento del electromagnetismo por Oersted en 1820.

Empieza a publicar los resultados de sus experimentos en 1825, sobre mediciones de corriente y tensiones, en el que destacaba la disminución de la fuerza electromagnética por un cable a medida que éste era más largo. Siguió publicando sus trabajos, hasta que ya convencido de su descubrimiento publica un libro en 1827 Die galvanische Kette, mathematisch bearbeitet en el cual expone toda su teoría sobre la electricidad y como resultado mas destacable fue el planteamiento de una relación fundamental llamada en la actualidad Ley de Ohm, aunque se ha demostrado que en realidad esta ecuación fue descubierta 46 años antes en Inglaterra por un brillante semiermitaño, Henry Cavendish. Volviendo al libro, cabe destacar que comienza enseñando una base de matemáticas para que el lector entienda el resto del libro, y es que para la época incluso los mejores físicos alemanes carecían de una base matemática apropiada para la comprensión del trabajo y por ello no convenció totalmente entre los mas veteranos físicos alemanes que no veían que el acercamiento matemático de la física era el camino verdadero, ridiculizando y criticando su trabajo.

Pero regresando a su vida, recordemos que en 1825 empieza a publicar sus trabajos estando en el Gimnasio Jesuita de Baviera, donde le dan un año libre para que prosiga con sus descubrimientos en agosto de 1826, siendo ofertado por la no muy generosa suma de la mitad de su salario, para que pudiese estar el año en Berlín trabajando en sus publicaciones. Ohm pensó que con la publicación de su trabajo se le ofrecería un mejor puesto en una universidad antes de volver a Colonia pero ya en septiembre de 1827 el tiempo se le expiraba y no venía su ansiada oferta. Ohm en esos momentos se sentía herido y decide quedarse en Berlín, donde en marzo de 1828 renuncia a su puesto en Colonia. Trabaja temporalmente en diversos colegios de Berlín y en 1833 acepta un puesto en la Universidad

de Nüremberg, donde le fue otorgado el título de profesor, pero todavía ese no era el puesto en esa universidad, por el cual había trabajado durante toda su vida. Ya en 1841 su labor es reconocida por la "Royal Society" y le obsequian con la Medalla Copley y al año siguiente lo incorporan como miembro foráneo de la Sociedad. Lo mismo hacen varias academias de Turín y Berlín que lo nombran miembro electo, y en 1845 ya es miembro activo y formal de la "Bayerische Akademie".

Pero no solamente fue la electricidad lo que Ohm decidió investigar en su vida, también en 1843 declara el principio fundamental de la acústica fisiológica, debido a su preocupación por el modo en que uno escucha combinaciones de tonos. Pero esta vez desafortunadamente nuestro protagonista se equivocaba, sus hipótesis no tenían una base matemática lo suficientemente sólida y la breve vida de su hipótesis acabó en una disputa con otro físico llamado August Seebeck, él cual desacreditó su teoría y al final Ohm tuvo que reconocer su error.

Por fin en 1849 Ohm acepta un puesto en Munich como conservador del gabinete físico de la "Bayerische Akademie" y empieza a dar conferencias en la Universidad de Munich. Y sólo en 1852, apenas 2 años antes de su muerte, por fin Ohm culmina la ambición de toda una vida, la de ser designado a la silla de física de la Universidad de Munich. Georg Simon Ohm muere a la edad de 65 años el 6 de julio de 1854 en Munich, Baviera, actual Alemania. Obtenido de: wikipedia.org

Este material didáctico es de uso educativo, por ningún motivo se permite su uso comercial.

Copyright © electronica2000.net. Todos los derechos reservados.