

## Cortas biografías y aportes de físicos famosos

**Arquímedes R. (Siracusa, actual Italia, h. 287 a.C.-id., 212 a.C.)**



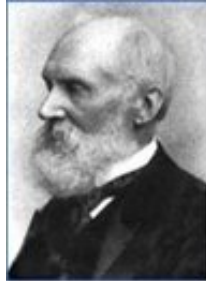
Las mayores contribuciones de Arquímedes fueron en geometría. Sus métodos anticipados de cálculo integral 2.000 años antes de Newton y Leibniz. Su geometría es una geometría de la medida. Efectúa cuadraturas de superficies planas y curvas. Arquímedes demostró que la superficie de una esfera es cuatro veces la de uno de sus círculos máximos. Calculó áreas de zonas esféricas y el volumen de segmentos de una esfera. Demostró que " El área de un casquete esférico es igual a la superficie de un círculo que tiene por radio la recta que une el centro del casquete con punto de la circunferencia basal".

**Blas Pascal (Clermond, 19 de junio de 1623 - París, 19 de agosto de 1662)**



Pascal inventó la primera calculadora digital en 1642 para ayudar a su padre. El aparato, llamado Pascalina, parecía una calculadora mecánica de los años 1940. Estudios posteriores en geometría, hidrodinámica e hidrostática, y la presión atmosférica le llevaron a inventar la jeringa y la prensa hidráulica, y a descubrir la ley de la presión de Pascal. Estudió las secciones cónicas y produjo importantes teoremas en la geometría descriptiva. En colaboración con Fermat, fundaron las bases de la teoría de la probabilidad.

Su último trabajo fue sobre el cicloide, la curva trazada por un punto en la circunferencia de un círculo rodando.

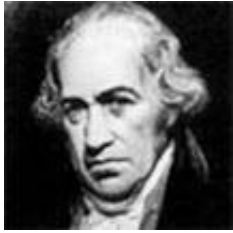
**William Thompson Kelvin (Belfast, 26 junio de 1824 - Escocia, 17 Diciembre de 1907)**

Diseñó un equipo que mejoraba el invento de Samuel Morse, debido a su mayor sensibilidad. Propuso la teoría que calculó de la edad de la tierra. En base a sus estudios sobre el calor, Thompson infirió que las condiciones actuales de la Tierra habrían cambiado de tal manera que ésta sería muy distinta a la de hace aproximadamente 100 millones de años, tal la edad que el estimó para el planeta. En 1852 describió el efecto Joule-Thompson de los Gases y en 1855 reveló lo que se dio en denominar el efecto Thompson de la Electricidad. Desarrolló la escala de temperatura absoluta en la que ubicó al grado cero en  $-273^{\circ}\text{C}$ .

**Anders Celsius (Uppsala, Suecia, 1701 - id., 1744)**

astrónomo sueco, mejor conocido por su aporte a la ciencia de la escala centigrada de temperatura (Celsius), la cual se utiliza en el presente. Fué el primero en determinar que el fenómeno de la aurora boreal tiene causas magnéticas. En 1742 diseñó el termómetro en grados centígrados o *celcius*. creó la escala centesimal que iba de 0 a 100 centígrados.

**Gabriel Daniel Fahrenheit (Gda?sk, 24 mayo de 1686 - La Haya, 16 septiembre de 1736)**



Autor de numerosos inventos, entre los que caben citar los termómetros de agua (1709) y de mercurio (1714), la aportación teórica más relevante de Fahrenheit fue el diseño de la escala termométrica que lleva su nombre, aún hoy la más empleada en Estados Unidos y hasta hace muy poco también en el Reino Unido, hasta la adopción por este país del sistema métrico decimal. Fahrenheit diseñó una escala empleando como referencia una mezcla de agua y sal de cloruro de amonio a partes iguales, cuya temperatura de congelación es más baja que la del agua y la de ebullición más alta.

**Antonio Lavoisier** (París, 26 de agosto de 1743— París, 8 de mayo de 1794)



Se le considera el creador de la química moderna por sus detallados estudios sobre: la oxidación de los cuerpos, el fenómeno de la respiración animal y su relación con los procesos de oxidación, análisis del aire, uso de la balanza para establecer relaciones cuantitativas en las reacciones químicas estableciendo su famosa Ley de conservación de la masa, estudios en calorimetría, etc

**William Herschel** (Alemania, 15 de noviembre de 1738 - Berkshire, 25 de agosto de 1822)



Herschel había descubierto el objeto probando su recién construido telescopio reflector de 6 pulgadas. Brillaba con un color amarillo y se desplazaba lentamente. Observándolo noche tras noche, Herschel llegó a la conclusión de que había descubierto el séptimo planeta del Sistema Solar. En 1783 Herschel descubrió que el Sol no estaba quieto como siempre se había creído: comparando las observaciones de diferentes estrellas relativamente "fijas", demostró que la nuestra se desplaza, arrastrando a la Tierra y al resto de su séquito planetario, hacia la estrella *Lambda Herculis*. También bautizó a ese movimiento como "ápice solar". Cuatro años más tarde, descubrió a Titania y Oberón, dos lunas de Urano.

**Julius Robert Oppenheimer** (New York, 22 de abril de 1904 – Princeton, 18 de febrero de 1967)



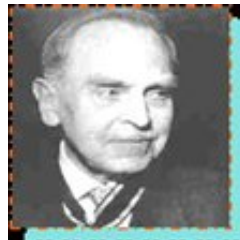
Fue uno de los primeros en desarrollar la primera arma nuclear. Principal responsable del diseño y construcción de la bomba, en Los Álamos, Nuevo México y carismático líder del grupo de científicos. Reexaminó su posición a favor del empleo de la bomba sobre Japón y se convirtió en la posguerra en opositor a la bomba de hidrógeno alentada por Edward Teller.

**James Chadwick** (Inglaterra, 20 de octubre de 1891 – 24 de julio de 1974)



Chadwick realizó un descubrimiento fundamental en el campo de la ciencia nuclear: descubrió la partícula en el núcleo del átomo que pasaría a llamarse neutrón. Chadwick allanó el camino hacia la fisión del uranio 235 y hacia la creación de la bomba atómica. Como premio por su descubrimiento se le otorgó la Medalla Hughes de la Royal Society en 1932 y el Premio Nobel de física en 1935. También descubrió el tritio.

**Otto Hahn (*Frankfurt 8 de marzo de 1879 - Gotinga 1968*)**



Tras la Primera Guerra Mundial, Hahn y Meitner estuvieron entre los primeros en aislar el isótopo 231 del protactinio, uno de los últimos elementos radiactivos naturales descubiertos. Junto a Lise Meitner y Otto von Baeyer, desarrolló una técnica para medir los espectros de la desintegración beta de isótopos radiactivos. En 1918, junto con Meitner, descubrió el protactinio. Recibió el Premio Nobel de Química en 1944 por sus trabajos pioneros en el campo de la radiactividad. Uno de los pocos buques mercantes de propulsión nucleares del mundo, el Otto Hahn, fue bautizado así en su honor.

**Fritz Strassman (Alemania, 22 de febrero de 1902 – 22 de abril de 1980)**



Junto con Otto Han en 1938 identifico residuos de bario en un bombardeo de uranio con neutrones, mediante la interpretación de estos resultados dio origen a la fisión nuclear. Strassman era reconocido por Yad Vashem en memoria al holocausto. Recibió el Premio Nobel por descubrir la Fisión Nuclear.

**Lisa Meintner** (Viena, 17 de noviembre de 1878 - Cambridge, el 27 de octubre de 1968)



Permaneció junto a Otto Hahn en una investigación que duró más de treinta años, con quien descubrió el protactinio en 1918. Fue profesora en el Instituto de Kaiser Wilhelm Universidad de Berlín desde 1926 hasta 1933. Con la contribución de Meitner, Otto Hahn y Frisch produjeron el primer ejemplo de la Fisión nuclear. Es conocida por su investigación sobre la teoría atómica y la radiactividad, sin embargo, a pesar de allanar con su descubrimiento de la obtención del punto de fisión el camino a Otto Hahn, premio Nobel de Química, nunca fue reconocida como coautora por ser judía. Sugirió la existencia de la reacción en cadena, con lo que contribuyó al desarrollo de la bomba atómica. En su honor se nombró Meitnerio al elemento químico 109.