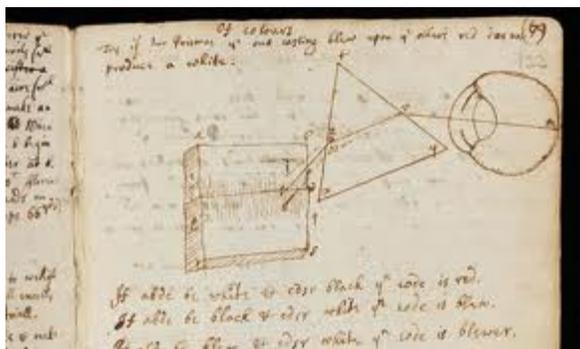


Contribución a la Ciencia

- **Otros temas:** Muchos de sus últimos escritos estuvieron dedicados a temas como: alquimia, misticismo, y teología.
- Newton publicó una teoría incompleta de la fuerza química.



Premios:

- Fue elegido como miembro del Parlamento para representar a la Universidad de Cambridge. (1688)
- Lo nombran director de la Casa de la Moneda. (1699)
- Fue electo como presidente del Royal Society. (1703)
- Le otorgan el título de sir. (1705)

Frases célebres:

- “La verdad siempre se halla en la simplicidad y no en la multiplicidad y confusión de las cosas”.
- “Los hombres construimos demasiados muros y no suficientes puentes”.
- “Aquel a quien nadie le gusta, por lo general no gusta a nadie”.

Bibliografía

- Tro, Nivaldo J. (2011) *Chemistry A molecular approach* New Jersey: Pearson Prentice Hall
- Hall, A. R. (n.d.). *Isaac Newton' Life*. Retrieved from Isaac Newton Institute of Mathematical Sciences. <http://www.newton.ac.uk/newtlife.html>
- Editorial Cumbre, S.A. (1980) In *Enciclopedia de las ciencias* (3ª.Edición)\
- *Isaac Newton*. (n.d.). Retrieved from Biografías y Vidas. <http://www.biografiasyvidas.com/monografia/newton/obra.htm>

“Lo que sabemos es una gota de agua; lo que ignoramos es el océano” -Isaac Newton



UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
EN ARECIBO

Departamento de Física-Química

SIR ISAAC NEWTON

Jalitza Rodríguez Quiles

Química General (QUIM 3001)

ME5

Profesora Maiella L. Ramos Fontan

Jueves, 25 de octubre de 2012

Sir Isaac Newton “El Padre de la Física Clásica”

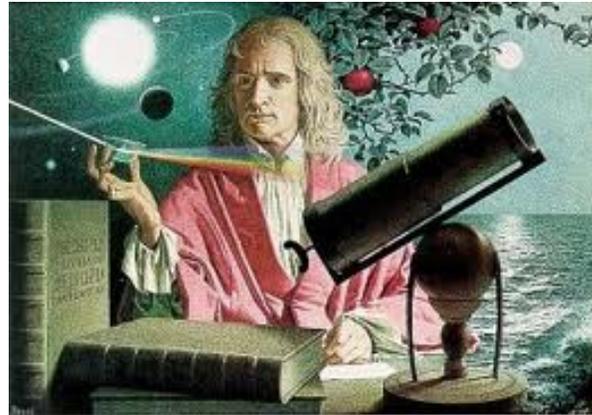
Ficha Bibliográfica

Nació el 25 de diciembre de 1642 en una pequeña aldea de Woolsthorpe en Lincolnshire, Gran Bretaña. Su padre era un terrateniente y murió en octubre del 1642. A sus tres años, Hannah Ayscough, su madre se casó y se mudó con Barnabas Smith, y quedó a cargo de su abuela materna. A sus doce años, esta regresó con una sustanciosa herencia.

Un año después, fue inscrito en la King's School. A los dieciséis años, su madre lo obligó a volver a casa para que se ocupara de los asuntos de la herencia y al ver que Newton no se mostro interesado, accedió a que este volviera a la escuela. Ingreso a la universidad Trinity College de Cambridge en junio de 1661 estudiando principios de la filosofía aristotélica En 1663, le intereso la investigación experimental de la naturaleza y por eso decidió estudiar por su cuenta.

A pesar de su condición hipocondriaca, Newton tuvo buena salud hasta que en 1722 se enfermó de afección renal y en 1724 tuvo un nuevo cólico nefrítico. Luego, en 1727 se presentó otro cálculo en la vejiga. Newton murió el 20 de marzo del 1727 luego de no aceptar recibir primeros auxilios.

Contribución a la Ciencia



Isaac Newton es considerado como uno de los más grandes científicos de la historia ya que nos dejo importantes aportaciones en distintas áreas:

- **Óptica:** Newton demostró que la luz solar es una mezcla heterogénea de rayos diferentes que representan un color distinto, y que las reflexiones y refracciones hacen que los colores aparezcan al separar la mezcla en sus componentes. Esto lo hizo haciendo pasar un rayo de luz solar a través de un prisma que dividió el rayo de luz en colores independientes.
- Publicación el libro *Óptica o Tratado de las reflexiones, refracciones, inflexiones y colores de la luz.* (1704)

- **Matemática:** Isaac Newton estudiando los métodos que se utilizaron para trazar líneas tangentes a curvas y calcular el área bajo una curva, las generalizó y descubrió que ambos eran operaciones inversas. Creo la rama de las matemáticas llamada cálculo.(1666).
- Publica su libro *Método de fluxiones y de las series infinitas.* (1671)
- **Mecánica y Gravedad:** En 1684, gracias a Edmund Halley, Newton se volvió a interesar en la mecánica y la gravedad. Formulo las tres leyes del movimiento, estableciendo así, la ciencia moderna de la dinámica.

Ley de Inercia

Ley de Fuerza ($F=ma$)

Ley de Acción y Reacción

Luego, aplicando estas leyes a las leyes del movimiento orbital de Kepler, pudo deducir la ley de la gravitación universal. Esta ley, demuestra que a todos los cuerpos en el espacio nos afecta la fuerza de gravedad.

- Publicó el libro *Principios matemáticos de la filosofía de la naturaleza*, donde estableciendo estas leyes.(1687)