

**HIPATIA DE ALEJANDRÍA**  
Matemática y astrónoma



(Grecia, 370-415 a. C.)

Creó un astrolabio plano, un aparato para destilar agua, un hidroscoPIO, un hidrómetro y un aerómetro.

**Importancia**

Es una de las primeras científicas cuya vida y labor están bien documentadas.

**¿Qué nos aportan sus investigaciones?**

El primer gran referente de la relevancia de la mujer en la ciencia.

**ARQUÍMEDES**  
Físico, matemático e inventor



(Grecia, 287-212 a. C.)

Descubrió que la densidad menor de un cuerpo respecto a otro hace que experimente un empuje ascendente y la disminución de su peso aparente.

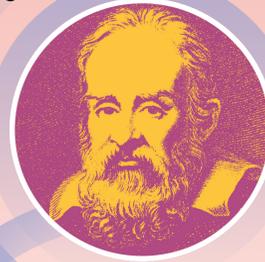
**Importancia**

Desarrolló los fundamentos de la hidrostática.

**¿Qué nos aportan sus investigaciones?**

La aplicación de su principio de flotabilidad a la construcción de barcos, flotadores salvavidas y globos aerostáticos.

**GALILEO GALILEI**  
Físico



(Italia, 1564-1642)

Mejoró el telescopio, realizó múltiples observaciones astronómicas y descubrió la primera ley del movimiento.

**Importancia**

Se le considera el padre de la física moderna.

**¿Qué nos aportan sus investigaciones?**

La influencia que tuvo en la revolución científica que dio lugar al concepto actual de ciencia.

**ISAAC NEWTON**  
Físico e inventor



(Reino Unido, 1643-1727)

Estableció las tres leyes fundamentales de la dinámica y dedujo de ellas la ley de gravitación universal.

**Importancia**

Demostró que las leyes naturales del movimiento en la Tierra y de los cuerpos celestes son las mismas.

**¿Qué nos aportan sus investigaciones?**

El paradigma de la física clásica, vigente hasta principios del siglo XX.

**ANTOINE-LAURENT DE LAVOISIER Y MARIE DE LAVOISIER**  
Químicos



(Francia, 1743-1794) y (Francia, 1758-1836)

Antoine-Laurent descubrió el papel del oxígeno en las reacciones químicas. Marie colaboró con él como asistente, traductora y dibujante.

**Importancia**

Aportaron rigor científico a la química.

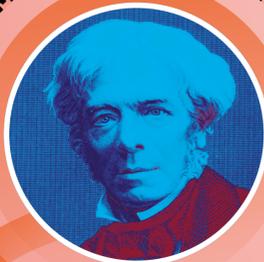
**¿Qué nos aportan sus investigaciones?**

El desarrollo de la química moderna.

# GRANDES APRENDIZAJES PARA LA VIDA

APORTACIONES DE HOMBRES Y MUJERES A NUESTRA VIDA

**MICHAEL FARADAY**  
Físico y químico



(Reino Unido, 1791-1867)

Descubrió la inducción electromagnética, el diamagnetismo, la electrólisis, el benceno y el sistema de números de oxidación.

**Importancia**

Sentó las bases para el desarrollo del concepto de campo electromagnético.

**¿Qué nos aportan sus investigaciones?**

La creación del motor eléctrico, los transformadores, los aislantes, la energía hidráulica, la dinamo y la protección de los aviones frente a las descargas eléctricas.

**JAMES JOULE**  
Físico



(Reino Unido, 1818-1889)

Realizó investigaciones sobre electricidad, termodinámica y energía. Estudió el magnetismo y descubrió su relación con el trabajo mecánico.

**Importancia**

Identificó el calor como fuente de energía y determinó la relación numérica entre la energía térmica y la mecánica.

**¿Qué nos aportan sus investigaciones?**

El alumbrado de bombillas, la construcción de electrodomésticos y aparatos industriales.

**MARIE CURIE Y PIERRE CURIE**  
Físico-químicos



(Polonia, 1867-1934) y (Francia, 1859-1906)

Ganaron el Nobel de Física en 1903 por el descubrimiento del polonio y el radio. En 1911 Marie ganó el Nobel de Química.

**Importancia**

Demostraron que la radiactividad no dependía de las propiedades físicas o químicas de los compuestos, sino que la sola presencia de los átomos era suficiente para generarla.

**¿Qué nos aportan sus investigaciones?**

La radioterapia como tratamiento contra el cáncer.

**LISE MEITNER**  
Física



(Austria, 1878-1968)

Formó parte importante del equipo que descubrió la fisión nuclear, logro por el cual su colega Otto Hahn recibió el Premio Nobel de Química en 1944.

**Importancia**

Su mayor logro fue dar una explicación teórica a la fisión nuclear.

**¿Qué nos aportan sus investigaciones?**

La fisión nuclear se puede utilizar para la generación de energía eléctrica a través de un reactor nuclear.

¿Y SI EL SIGUIENTE ERES TÚ?



¡Trabaja la igualdad y combate los estereotipos! Observa, reflexiona e investiga con tus alumnos sobre las aportaciones de científicas y científicos a la sociedad.

**Física y Química**