

# Isaac Newton y los gigantes

La ciencia es acumulativa. Esto significa que lo que saben los científicos de la actualidad se basa en los aciertos y errores de los científicos del pasado. Así, los nuevos conocimientos se construyen a partir de los anteriores y se van mejorando y ampliando. Curiosamente, quien mejor comprendió esta idea ha sido considerado “**el talento científico más grande que se haya visto jamás**”. Se trata de Isaac Newton, un sabio que, subido a hombros de gigantes, escribió el manual de instrucciones del mundo.

## ¿Cómo pudo una manzana cambiar el mundo?

Dicen que, un día, estando Isaac sentado bajo un árbol, una manzana se cayó y le dio dos cosas: un golpe y una idea. Se entiende que el golpe acabó en chichón y la idea en la teoría de la gravedad.

La gravedad es una fuerza que atrae un objeto hacia otro. Por ejemplo, la Tierra atrae nuestros cuerpos de forma que no nos “caemos” al espacio exterior. Además, la gravedad es también la responsable de mantener a los planetas girando alrededor del Sol sin chocarse y a la Luna alrededor de la Tierra sin tropezarse con ella. ¡Es la clave del funcionamiento del mundo!

Sin embargo, Newton sabía que debía demostrarlo científicamente para que fuese creíble y, por eso, trató de encontrar la explicación matemática. Pero las matemáticas que conocía no le servían, así que descubrió una forma nueva de hacerlas: el cálculo infinitesimal (algo muy complicado que requiere muchos años de estudio).



## ¿Qué hizo Newton con todos estos descubrimientos? ¿Gritarlo a los cuatro vientos? ¿Publicarlos? ¿Presumir?

Nada de eso. No dijo ni pío, salvo a unos pocos amigos cercanos, y regresó a la universidad para seguir con sus investigaciones. El único requisito que le pusieron fue dar unas pocas clases al año, a las que casi ningún alumno iba porque **sus explicaciones eran difícilísimas** de entender. Así que, la mayor parte del tiempo Newton se dedicaba a probar sus teorías y a olvidarse de todo lo demás. De hecho, **sus despistes eran monumentales**.

## ¿Qué tipo de despistes cometía Newton?

Muchísimos como, por ejemplo:

- Se puso a subir una colina llevando de la brida a un caballo y, al llegar arriba, illevaba la brida, pero no el caballo!
- Intentó calcular el tiempo de cocción de un huevo y lo encontraron icociendo un reloj y midiendo el tiempo con el huevo!

Además, no era raro verle sentado en los caminos de tierra de la universidad, trazando en el suelo dibujos enrevesados, mientras los alumnos y otros profesores le sorteaban para no estropearlos.

Pese a sus despistes, siempre llevaba un registro de todo lo que hacía, incluidas sus travesuras (como “robar cerezas”) y **sus pruebas científicas más peligrosas** (como mirar fijamente hacia el Sol durante un buen rato).

También **era un artesano muy hábil** que diseñó, en 1671, un tipo nuevo de telescopio. Gracias a él y a un prisma, descubrió muchas cosas sobre la luz y el color (por ejemplo: cómo se forma el arco iris y qué es el color blanco).

## ¿Quiénes son los gigantes que menciona Newton?

Según Isaac, son todos aquellos científicos que vivieron antes que él y de los que aprendió leyendo sus ideas como Copérnico, Galileo, Kepler, Descartes y Huygens.

© Isaac Newton y los gigantes

©Marta Núñez Alonso



PARA REALIZAR EL **CUESTIONARIO** DE PREGUNTAS SOBRE EL TEXTO  
ENTRA EN COMPREENSIÓN LECTORA Y PULSA EL ICONO DE CUESTIONARIO.



## DÁNDOLE VUELTAS AL TEXTO



### Lectura comprensiva:

1. ¿En qué consiste la gravedad? ¿Por qué es clave el descubrimiento de la gravedad?

---

---

---

---

---

---

---

---

2. ¿Por qué crees que Newton llamaba gigantes a los científicos de los que aprendió?

---

---

### Con la ayuda del texto:

3. Busca en el texto todas las palabras posibles del campo semántico de la astronomía:

4. ¿En qué grado se encuentran los adjetivos en las oraciones resaltadas en el texto?

---



---



---



---



---

5. ¿Qué quiere decir que Newton “no dijo ni pío” sobre sus descubrimientos?

---



---



---

**Más allá del texto:**

6. ¿Cuál de los despistes de Newton te ha llamado más la atención? ¿Por qué?

---



---

7. Escribe. al menos, una anécdota que te haya pasado a ti o a una persona conocida que sea como los despistes de Newton.

---



---



---



---



## ECHÁNDOLE CREATIVIDAD



### PROPUESTAS PARA SEGUIR TRABAJANDO CON “Isaac Newton y los gigantes”.

1. Desafiando la gravedad: buscar o inventar algún experimento que explique o desafíe la gravedad y llevarlo a cabo. Es importante contar con la ayuda de un adulto si es necesario.
2. Investigar en Internet cómo puedes construir un telescopio casero, intentar crear uno y probarlo.
3. Construir una ruleta con los colores del arco iris y hacerla girar muy deprisa hasta que se vea el color blanco. Se puede utilizar, por ejemplo, un ventilador pequeño. Pedir ayuda a un adulto en este caso.
4. Buscar información sobre varios de los gigantes de Newton para descubrir qué cosas pudo aprender de ellos. Se puede escribir la información en una tabla o en un esquema.

