



# Sesenta experimentos de física sencillos para ESO en un libro

La Usal presenta 'Experimenta', un manual para docentes de Secundaria

G. D. S.  
SALAMANCA

Materiales fáciles de conseguir y baratos; sencillez en la preparación y en la ejecución; y un plus de sorpresa son los ingredientes que sustentan los 60 experimentos de física para cuarto de ESO que los profesores Santiago Velasco y María Jesús Santos -de la Universidad de Salamanca- y Alejandro del Mazo -del IES Francisco Salinas- han recogido en un manual denominado *Experimenta*. El objetivo de este libro, que fue presentado ayer en la Facultad de Ciencias de la Usal, es que los docentes de estos niveles de ESO, que se enfrentan a un programa muy extenso en la asignatura de Física y Química -lo que deja poco espacio a la experimentación-, tengan a su alcance técnicas con las que, de forma amena y rápida, puedan motivar y hacer que los principios de la asignatura calen en los alumnos. Por ello, también se ha buscado que los estudiantes puedan repetirlos en casa.

Velasco, uno de los autores, subrayó que "se cree que hay una supuesta dificultad a la hora de explicar la física en los primeros niveles de enseñanza, pero aquí se demuestra lo contrario". El profesor agradeció el apoyo prestado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Fecyt), que ha colaborado en la edición del libro. Por su parte, la vicerrectora de Investigación, María Ángeles Serrano, destacó la generosidad de los autores por volcar en esta obra su "amor a la física" con el propósito de divulgarla de forma



Santiago Velasco lleva a cabo uno de los experimentos en la presentación.

ALMEIDA

## IDEAS CON MATERIALES COTIDIANOS

### Un CD (casi) imparable

*Experimenta* se estructura en bloques temáticos sobre movimiento; fuerzas y equilibrio; fuerzas y movimiento; fuerzas en fluidos; trabajo, potencia y energía mecánica; calor y energía térmica; y sonido y luz. En él se pueden encontrar experimentos como el denominado *Un CD (casi) im-*

*parable* que, con un CD, un globo, un rollo de cinta adhesiva y un tubo y un tapón de PVC, enseña cómo comprobar que "si se reducen las fuerzas de rozamiento sobre un cuerpo en movimiento es posible mantener este estado sin intervención de fuerzas exteriores".

comprensible, alimentando "vocaciones" y el "espíritu crítico".

El volumen saldrá a la venta con un precio que oscilará entre los seis y los ocho euros, en su for-

mato en papel, y a 3,50 euros en su versión digital en Amazon. Además, en octubre se celebrará un curso con docentes a los que se regalará la guía. ||