

EDITORIAL

El año 2005 que ha finalizado fue proclamado Año Mundial de la Física por la UNESCO ya que es el centenario del *annus mirabilis* de Einstein, 1905, en el que publicó algunos de sus famosos trabajos: «Una nueva determinación de las dimensiones moleculares» (su tesis doctoral, donde propone una forma de determinar el número de Avogadro y el tamaño de las moléculas), «Un punto de vista heurístico sobre la producción y transformación de la luz» (un trabajo, junto al de Planck de 1900, pionero de la física cuántica, donde explica el efecto fotoeléctrico y por el que le dieron el premio Nobel de Física de 1921), «Sobre el movimiento de partículas pequeñas suspendidas en líquidos en reposo, impuesto por la teoría cinético-molecular del calor» (explica el movimiento browniano y aporta pruebas sobre la existencia de los átomos, aún cuestionada en aquellos años), «Sobre la electrodinámica de los cuerpos en movimiento» (donde introduce la relatividad especial) y «¿Depende la inercia de un cuerpo de su contenido energético?» (en el que aparece una primera aproximación a su fórmula $E = mc^2$). También es el 50 aniversario de su fallecimiento, en 1955.

Pero, como señalan los autores de un trabajo sobre la enseñanza de la relatividad, que se publicará en un próximo número de la revista, «cuando la UNESCO proclama años mundiales sobre alguna temática, es que hay problemas en ella. Así, la física, y en general las ciencias, atraviesan una crisis de vocaciones y también de comunicación con la sociedad».

Esta falta de vocaciones no es reciente. Ya apareció en los países occidentales a finales de los ochenta y, en el nuestro, se está observando en estos últimos años una disminución del alumnado que elige asignaturas de ciencias en secundaria obligatoria o que opta por el bachillerato de ciencias. Esto no parece compatible con los objetivos de la UE de constituir una sociedad del conocimiento y de aumentar la inversión en I+D y el número de titulados en ciencias.

Esta falta de interés por las ciencias es un fenómeno complejo, con múltiples causas, algunas de las cuales tienen un origen social. La investigación en didáctica de las ciencias también se ha ocupado de este fenómeno, constatando, a partir de las opiniones de los estudiantes, que una de las principales causas de su actitud desfavorable y de su desinterés hacia la ciencia y su aprendizaje son los contenidos (descontextualizados de la sociedad y del entorno, poco útiles y sin temas de actualidad) y la forma de enseñarlos y evaluarlos.

En consecuencia, la supresión de las relaciones CTS y de los trabajos prácticos y el retorno a los contenidos conceptuales tradicionales, propuestos en los currículos de ciencias de nuestro país a consecuencia del Decreto de Humanidades, no parece la mejor vía para interesar a los y las estudiantes por las ciencias.

Por todo ello, es conveniente e incluso necesario que la didáctica de las ciencias siga investigando sobre cómo hacer que los contenidos científicos, los métodos de enseñanza y de evaluación no contribuyan a adormecer la curiosidad y el interés por la ciencia que tienen los niños de primaria, y que despierten el interés en estudiantes de secundaria.

Todos estos esfuerzos deben continuar en el Año Mundial de la Ciencia que ahora empieza.