

En esta publicación han participado una veintena de expertos

## La Fundación Lilly y FECYT presentan *Enseñando Ciencia con Ciencia*, un libro que recoge los métodos más idóneos para enseñar ciencia

- Esta publicación, de ayuda a la comunidad educativa, identifica aquellas estrategias educativas que cuentan con una amplia evidencia científica y contribuyen a fomentar las vocaciones científicas y la pasión por la ciencia



De izq. a dcha.: José Antonio Sacristán, director de la Fundación Lilly; Paloma Domingo, directora general de FECYT; Digna Couso, directora del Centro de Investigación en Ciencias y Educación Matemática (CRECIM) de la Universitat Autònoma de Barcelona; Francisco López, autor y docente de primaria; Rut Jiménez-Liso, profesora titular de Didáctica de las Ciencias Experimentales en la Universidad de Almería; Rubén Durán, representante del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF), y Marta Ferrero, autora, docente de infantil e investigadora en Educación.

**Madrid, 6 de marzo de 2020.-** Impulsar el pensamiento racional crítico implica orientar la docencia hacia una práctica más científica, es decir, que la forma de educar en la escuela se apoye en aquellos principios o ideas consensuadas por la comunidad educativa que dispongan de la mejor evidencia científica disponible. Así lo han señalado los expertos reunidos en la Residencia de Estudiantes de Madrid durante la presentación del libro-guía *Enseñando Ciencia con Ciencia*.

Esta publicación, llevada a cabo por la Fundación Lilly y la Fundación Española para la Ciencia y Tecnología (FECYT), ha sido desarrollada por un grupo de investigación multidisciplinar y aglutina resultados de la neurociencia, la psicología del aprendizaje, la pedagogía y, sobre todo, la didáctica de las ciencias,

aportando pruebas científicas y evidencias sobre su enseñanza y aprendizaje. El libro-guía está disponible en [www.fundacionlilly.com](http://www.fundacionlilly.com) y [www.fecyt.es](http://www.fecyt.es).

“Por fortuna, hoy sabemos que hay formas de enseñar la ciencia que funcionan y otras que no. El objetivo de este proyecto es poner al alcance de los profesores una guía sobre los métodos más idóneos para enseñar ciencia, con ejemplos de estrategias y actividades que contribuyan a fomentar las vocaciones científicas y la pasión por la ciencia”, indica el director de la Fundación Lilly, **José Antonio Sacristán**. Asimismo, añade que, “nos guste o no, España es un país que ha vivido de espaldas a la ciencia y podemos afirmar, sin temor a equivocarnos, que una parte del problema está en un sistema educativo en vías de modernización que no ha conseguido hacer perder el miedo a la ciencia ni fomentar todas las vocaciones científicas que nuestra sociedad necesita para tener un futuro mejor”.

Por su parte, la directora general de FECYT, **Paloma Domingo**, asegura que las estrategias educativas basadas en la evidencia pueden contribuir, en gran medida, a mejorar los resultados de los estudiantes y a una optimización de los recursos, proporcionando una enseñanza científica equitativa y de calidad centrada en los resultados. “Disponer de evidencia transferible a las decisiones en el ámbito de la educación puede permitir, en último término, promover la implementación de estrategias y políticas educativas avaladas por resultados y, por tanto, más efectivas y menos permeables a intereses ideológicos o económicos”, comenta.

### Una guía docente de la ciencia desde la ciencia

En los últimos años, la educación viene siendo un tema de conversación recurrente sobre la necesidad de optimizar los resultados educativos. “Actualmente, vivimos en un escenario en el que parece que cada docente tiene que elegir entre ser un profesional anticuado o moderno, cuando la elección debería centrarse en qué estrategias, innovadoras o no, le permiten generar el máximo potencial de aprendizaje en todo su alumnado”, explican las coordinadoras de este libro, **Digna Couso**, directora del Centro de Investigación en Ciencias y Educación Matemática (CRECIM) de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), y **Rut Jiménez-Liso**, profesora titular de Didáctica de las Ciencias Experimentales en la Universidad de Almería (UAL).

Ya desde su título, *Enseñando Ciencia con Ciencia*, “esta publicación quiere hacer hincapié en la necesidad de conectar la práctica docente de enseñanza de las ciencias con la abundante investigación científica existente en el ámbito”, subraya **Couso**. Para ello, el equipo de trabajo interdisciplinar que ha trabajado en este libro-guía asume el reto de realizar un doble esfuerzo de vinculación entre investigación y aula. Su objetivo principal, comenta **Jiménez-Liso**, “es acercar a los docentes estos resultados para que se animen a aplicarlos en sus aulas o, en el caso de los muchos que ya lo hacen, para que se sientan respaldados y reforzados con pruebas obtenidas de decenas de años de investigación en enseñanza de las ciencias”.



Portada de *Enseñando Ciencia con Ciencia*

El libro consta de cinco partes y trece capítulos. Cada capítulo comienza con una breve introducción para continuar con dos secciones, una titulada ‘Sabías que...’, donde se desgranar las grandes ideas que surgen de la investigación y sus implicaciones para la enseñanza de las ciencias, y ‘Edu-Mitos’, que hace referencia a creencias, bulos y/o ideas simplificadoras que hay que modificar en el bagaje docente.

A lo largo de sus páginas, los expertos inciden en las pruebas de la investigación sobre el aprendizaje de las ciencias, en las principales prácticas de la ciencia en el aula, en el cambio en la forma de generar y validar conocimiento que proporciona la ciencia, que debe preparar a las personas para participar en una sociedad democrática con valores, en la parte emocional y afectiva del aprendizaje de las ciencias y en desgranar los principales mitos sobre la neuroeducación.

### La Ciencia con Ciencia Entra

Este libro-guía está enmarcado en ‘La Ciencia con Ciencia Entra’, una campaña nacida dentro de la línea de actividad ‘Citas con la Ciencia’ de la Fundación Lilly. En esta ocasión, se busca concienciar a la población general y a la comunidad educativa sobre la necesidad de potenciar e impulsar la enseñanza de la ciencia desde la escuela y que la educación científica se asiente sobre aquellos métodos que resulten más efectivos para el aprendizaje.

Según señala el director de la Fundación Lilly, esta forma nueva de enseñar ciencia puede contribuir a fomentar las vocaciones científicas entre los jóvenes. Algo que, afirma, necesitamos de forma urgente en la sociedad española.

### Fundación Lilly: 20 años inspirando ciencia

La Fundación Lilly, que este año celebra su 20º aniversario, tiene como objetivo contribuir al fomento de la ciencia, al impulso de la medicina y a la promoción del humanismo médico. En el área de Ciencia, anualmente convoca los Premios de Investigación Biomédica, las Citas con la Ciencia y apoya diversas acciones de divulgación científica. En el de Medicina, destacan iniciativas como la Cátedra de Educación Médica, MEDES – MEDicina en ESpañol o su programa de gestión sanitaria. La iniciativa Medicina Centrada en el Paciente y las actividades, en torno a la figura del médico y humanista español Andrés Laguna o la difusión del legado de William Osler centran el área del humanismo médico.

### Acerca de FECYT

La Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) es una fundación pública, dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación. Creada en el año 2001, la misión de FECYT es reforzar el vínculo entre ciencia y sociedad mediante acciones que promuevan la ciencia abierta e inclusiva, la cultura y la educación científicas, dando respuesta a las necesidades y retos del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Síguenos en:

