

do con la lógica científica. Sin embargo, muchas de ellas triunfan y se difunden ampliamente en la actual sociedad de la información, con el gravísimo riesgo que eso supone para la salud pública en un mundo interconectado. En el actual contexto sobrevenido de pandemia, en el que somos testigos diariamente de la circulación de informaciones y creencias pseudocientíficas o acientíficas, cuando no directamente anticientíficas, es inevitable preguntarse si realmente el fracaso del sistema educativo es tan estrepitoso o la capacidad de razonamiento humano es tan deficiente.

Sin embargo, argumentamos aquí que el auge de las pseudociencias no sucede porque la gente sea estúpida e ignorante: la inmensa mayoría de las personas somos capaces de gestionar con bastante eficacia la toma de decisiones en entornos complejos, y además muchos de los militantes de movimientos anticientíficos son personas formadas. La clave del éxito de las creencias pseudocientíficas es que resultan verosímiles para el pensamiento de sentido común —que tiene una lógica muy diferente a la del razonamiento científico—, y además muchas de ellas resultan funcionales para determinadas dinámicas sociales. Entender esto es fundamental para desarrollar estrategias para neutralizarlas.

Por este motivo revisamos aquí brevemente algunos de los *mecanismos heurísticos* que facilitan la aceptación y pervivencia de las creencias pseudocientíficas y supersticiosas, como la representatividad heurística o los sesgos confirmatorios, y trataremos de ubicarlos en el marco de las *transformaciones que necesariamente sufre el conocimiento científico cuando se populariza* y es asimilado por público no experto.

### **¿Estamos formando en metodologías por encima de nuestras posibilidades? Ideas para una formación del profesorado rigurosa y factual.**

Carlos Segura  
Cefire-CTEM, Valencia

La formación continua del profesorado es una parte esencial del sistema educativo, aunque también controvertida: una mirada cuidadosa nos descubrirá propuestas de dudosa utilidad e incluso de calidad poco contrastada.

En la primera parte de esta ponencia se discute la etiqueta *metodología*, especialmente cuando se habla de «nuevas metodologías» o «metodologías activas». Abunda la oferta formativa asociada a estas etiquetas. Pero, ¿qué hay detrás de las metodologías? Se utilizan estrategias como el culto a la novedad, la exageración de los logros o la enmienda a la totalidad y caricatura de lo «tradicional», pero en educación no existen las soluciones globales ni los milagros. Estas estrategias esconden la realidad: las «metodologías» son modestas propuestas didácticas, cerradas, con ventajas y desventajas que deberían valorarse en función de los objetivos y medios concretos del docente. La palabra *metodología* termina siendo un lugar común que sim-

plifica los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En la segunda parte se propone vincular formación del profesorado y desarrollo profesional. Para ello, deberían utilizarse modelos de competencia docente como el de Shulman (1989), con tres dimensiones que permitirían clasificar la oferta formativa: conocimiento del contenido, conocimiento pedagógico y conocimiento didáctico del contenido. Esta última es la dimensión que más peso tiene en la competencia docente.

En la tercera parte se apuesta por un modelo de centros de formación del profesorado que concrete la oferta formativa basándose en la investigación. Se pueden emplear estudios como el *Visible Learning* de Hattie (2012), que ofrece una síntesis de 800 metanálisis sobre cuáles son las intervenciones educativas que funcionan y cuáles no. El referente podría ser la *Education Endowment Foundation* (EEF) del Reino Unido, una institución que promueve y recoge estudios sobre propuestas educativas, y las clasifica según el grado de beneficio, el coste y la fiabilidad de los estudios. EEF desarrolla amplios y ambiciosos programas formativos con aquellas propuestas que ofrecen mejores resultados. Por último, se ofrecen ejemplos de temas de formación en las tres dimensiones del modelo de competencia de Shulman, desarrollando una propuesta formativa basada en la observación de vídeos de otros docentes dando clase.

#### **Bibliografía**

Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge.

Shulman, L.S. (1989). *Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea*. En M.C. Wittrock (ed.): *La investigación de la enseñanza, I. Enfoques, teorías y métodos*. Barcelona: Paidós/MEC, 9-91.

### **Las puertas del campo: haciendo inventario de pseudociencias en educación**

Jorge J. Frías  
ARP- Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico

Las pseudociencias están ampliamente instaladas en el mundo educativo, y con mucho éxito. ¿Se podría hacer un listado de pseudociencias en el mundo educativo tal y como existe, por ejemplo, sobre terapias alternativas? La realidad es que sería demasiado extenso, y hay que distinguir en qué ámbito se produce. Por ello, se antoja necesaria una clasificación «por comprensión», antes que «por extensión».

En la clasificación podemos encontrar pseudociencias desde el mismo momento de la redacción de la ley hasta la misma aplicación, donde el entorno editorial y del centro puede influir de forma importante.

#### **Antes de las fake news: pseudohistoria y bulos**

Antonia de Oñate  
ARP- Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico

Trabajo ya recogido en el número 54 de *El Escéptico*.