

# EL FLAGELO DE LAS SEUDOCIENCIAS

■ **Susana Hernández**

Departamento de Física,  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires e  
Instituto de Física de Buenos Aires, UBA-CONICET  
Correo electrónico: shernand@df.uba.ar

Presentamos aquí un número de Ciencia e Investigación diferente de los habituales, ya que no está destinado a presentar hallazgos rigurosos de las ciencias, sino a combatir un auténtico flagelo que constituye la contracara de las mismas: las pseudociencias. Las mismas ocupan, desafortunadamente, un espacio importante en la cultura popular, soportando vastas construcciones de creencias, supersticiones y prejuicios, fundadas en la desinformación e impulsadas por charlatanes e impostores. El análisis de las pseudociencias ocupa un espacio destacado en la literatura científica y en trabajos de revisión serios encarados por científicos profesionales, cuyos contenidos y argumentaciones resultan de fácil comprensión para los miembros de la comunidad, entrenados en el pensamiento crítico y en la confrontación de enunciados con observaciones y experimentos reproducibles.

Sin embargo, la brecha entre esta literatura científica y la literatura de consumo popular que sirve de vehículo para el pensamiento mágico que nos invade, suele resultar, para desazón de los científicos, de muy penosa superación. Todos nosotros, a diario, somos indagados acerca de nuestro "signo de nacimiento"; somos obligados a apoyar saleros sobre la mesa porque su entrega en mano produciría horribles catástrofes y penurias; escuchamos fantásticos discursos sobre la necesidad de orientar nuestra cama en cierta dirección para evitar maleficios o atraer beneficios; nos enteramos de la existencia de "ondas positivas o negativas"; nos cuentan que estamos expuestos a "energías positivas o negativas"; se nos ilustra sobre la necesidad de acondicionar contenidos de placares y alacenas para que "circule mejor la energía". Verificamos también a diario que, colocadas entre la espada y la pared, las personas que difunden estos enunciados confiesan no saber qué es la energía o qué son las ondas, como indudablemente, tampoco lo saben los creadores originales de esas supersticiones.

Resulta particularmente descorazonador, y debe preocuparnos como señal de peligro, que profesionales que la sociedad reconoce como sus mentores en materia cultural y hasta científica, operen como vehículos de transmisión de estos sistemas de creencias. Me refiero a docentes, comunicadores, profesionales de la salud, y otros graduados de estudios superiores, que lamentablemente, funcionan como vectores de las pseudociencias ante la sociedad en su conjunto. Debe preocuparnos en nuestra condición de científicos y educadores, pues la presencia de estos transmisores revela una seria deficiencia de nuestro sistema de estudios superiores, incluyendo el universitario, ya que parecería que no somos capaces de inculcar el pensamiento crítico a nuestros estudiantes y con él, la capacidad de reconocer el engaño y la impostura, la decisión de no transmitirlo y el compromiso de combatir su proliferación.

Entre las principales víctimas de la superchería, se encuentran todos aquellos que de buena fe y guiados por convicciones tan sinceras como infundadas, concurren a "escuelas" donde supuestamente adquieren capacitación como astrólogos, parapsicólogos o profesores de bioenergética, entre otros perpetuadores de la impostura. Baste señalar que en las "escuelas de astrología", obviamente no se enseñan los argumentos principales que demuestran

toda pretensión de otorgar algún fundamento científico a ese sistema de supersticiones, probablemente el mejor construido de la historia de la cultura en vista de su persistencia en el tiempo. Por ejemplo, la precesión de los equinoccios, fenómeno claramente establecido y estudiado por los astrónomos, provoca que nadie "es" del signo que le dicen que "es", sino del anterior. Un notable contraste es el que ofrecen los magos, esos honorables profesionales del esparcimiento, habilísimos usuarios de recursos de la ciencia y la técnica capaces de crear ilusiones que nos dejan boquiabiertos de admiración, con respecto a los embaucadores que, empleando herramientas de mucho menor calibre, anuncian con desparpajo tener la capacidad de fotografiar el alma, o de registrar imágenes y sonidos del más allá.

Este número de la revista Ciencia e Investigación se inaugura con una presentación a cargo del destacado filósofo argentino Mario Bunge, cuya actitud implacable de combate de las pseudociencias es bien conocida. Con su agudeza y precisión habituales, sumadas a sus vastos conocimientos sobre ciencia y filosofía, Bunge nos hace comprender qué es la ciencia y cómo se construye un proyecto de investigación, lo que automáticamente suprime todo espacio posible para las pseudociencias. Celso Aldao, especialista en Ingeniería Química y Ciencia de los Materiales, nos hace reflexionar sobre las estrategias seductoras de los charlatanes y nos proporciona estrategias para combatirlos, señalando las dificultades y brindando un catálogo muy completo de imposturas frecuentes. El físico Miguel Hoyuelos nos ilustra sobre variados ejemplos de creencias populares erróneas cuya falsedad se revierte fácilmente con argumentos científicos rigurosos, y la naturaleza pseudocientífica de la astrología se analiza en gran detalle, con abundantes referencias históricas y literarias, en el artículo del físico y astrónomo Héctor Vucetich que cierra este número de Ciencia e Investigación.

