

Difusión de la ciencia



Sumario

Ciencia entre comillas

El ilusionista James Randi, creador de la Fundación Educativa con su nombre y miembro del CSICOP, define la ciencia como “una cuidadosa, disciplinada y lógica búsqueda del conocimiento acerca del mundo que nos rodea, obtenida tras examinar la mejor evidencia disponible, y sujeta a refutaciones, correcciones y mejoras si se encuentra una evidencia mejor”. Sobre la ciencia, su método, contenidos, resultados, y difusión –y sobre lo que no es ciencia– han pensado y escrito científicos, filósofos, literatos... En este ensayo se revisan algunas de esas reflexiones “entre comillas”.

La ciencia, parte esencial de la aventura intelectual humana, ha demostrado desde hace unos cuatrocientos años que, gracias a su método, puede proporcionar un conocimiento contrastado, veraz y universal cuyas consecuencias filosóficas y prácticas condicionan indudablemente nuestra vida. No es extraño que una actividad de tal calado haya sido y continúe siendo objeto de crítica, alabanza, análisis, comentario y debate. Veamos algunas de las innumerables citas que tienen a la ciencia como protagonista.

Comencemos con un sugerente juego de palabras firmado por Albert Einstein: “Lo más incomprensible del Universo es que sea precisamente comprensible”. Esta frase encierra la curiosidad y permanente sorpresa que caracteriza a los auténticos científicos; y yo percibo en ella un toque de optimismo, el reconocimiento de que nuestra capacidad para preguntarnos acerca del Universo y encontrar respuestas por nosotros mismos es el más valioso regalo con que nos ha obsequiado la evolución.

Reconocemos que la verdad es un límite inalcanzable para la ciencia, que progresa de un modo particular, quizá más por procesos de sustitución que por acumulación de conocimientos. Las teorías científicas no son verdaderas o falsas, sino válidas o no mientras concuerden con las observaciones o experimentos, ofreciendo a los problemas la explicación más plausible y razonable, siempre sujeta a revisión, mejora, o incluso refutación. Alguien escribió que “La finalidad de la ciencia no es brindar la sabiduría perpetua, sino poner límites a la perpetuación del error”. Quien así reflexionaba acerca de la gloriosa provisionalidad de la ciencia no era científico, sino el dramaturgo del siglo XX Bertold Brecht.



Sin embargo, no es oro todo lo que reluce: “Tal es el respeto que inspira la ciencia que las opiniones más absurdas pueden ser aceptadas a condición de que se expresen con un lenguaje cuyo sonido recuerde alguna frase científica conocida”. Esta joya, que podría haber sido escrita hoy, se la debemos a James Clerk Maxwell, físico del siglo XIX célebre por sus ecuaciones del electromagnetismo.

Aunque en nuestra sociedad conviven diversas actitudes frente a la ciencia, desde la fe ciega al frontal rechazo, parece claro que lo científico ostenta un marchamo de prestigio. De ahí que, a la sombra de la ciencia, proliferen cual champiñones multitud de pseudociencias, esas variopintas actividades que se hacen pasar por ciencia sin cumplir sus requisitos. A estas creencias irracionales se adecua a la perfección una frase aparentemente simple, pero fuertemente irónica, escrita por el filósofo y matemático Bertrand Russell: “Deseo proponer a la favorable consideración del lector una doctrina que, me temo, podrá parecer desatinadamente paradójica y subversiva. La doctrina en cuestión es la siguiente: no es deseable creer una proposición cuando no existe fundamento para suponer que sea cierta.”

Werner Karl Heisenberg, autor del principio de incertidumbre de la mecánica cuántica dijo: “Para un científico, la descripción en lenguaje llano es una medida del grado de comprensión alcanzado”. Esta afirmación plantea un extraordinario desafío a los apasionados por la popularización de la ciencia. Es ésta una palabra frecuentemente mal vista, pero por la que yo siento especial simpatía, porque significa poner al alcance del

pueblo -soberano- lo que hemos llegado a comprender, en un momento dado, sobre algún aspecto del Universo.

Quienes sentimos la divulgación científica como una responsabilidad estamos persuadidos de que el público no especializado tiene derecho a que la ciencia le sea comunicada y traducida, a conocerla, comprenderla, disfrutarla, y hacerla suya. El físico Robert L. Park lo ha expresado mucho mejor que yo: "Lo que la gente necesita no es tanto los conocimientos científicos como una cosmovisión científica: la comprensión de que vivimos en un universo gobernado por leyes físicas a las que no es posible sustraerse". **Inés Rodríguez Hidalgo. Departamento de Astrofísica de la ULL. Instituto de Astrofísica de Canarias.**

Este artículo es una colaboración del Aula Cultural de Divulgación Científica de la ULL