

DOCUMENTO

Acta mediática de un triunfo científico

Los estallidos de las grandes guerras y violentas revoluciones políticas que caracterizaron al siglo XX no se dejan escuchar hasta su segunda década, con la contienda europea del 14 y la revolución rusa del 17. Pero las grandes revoluciones en el ámbito del arte, de la filosofía y de la ciencia, no menos típicas de dicho siglo, se producen desde su primer lustro, en el cual resplandece con luz única el año 1905, en que dio a conocer Einstein al mundo su teoría de la relatividad, que es, junto con la física cuántica, una de las dos principales revoluciones de la ciencia física en la pasada centuria.

Pero la teoría de Einstein es, dicho en palabras de su autor, un edificio de dos plantas construidas con diez años de intervalo, la relatividad especial, cuyo centenario celebramos, y la relatividad general, comunicada en 1915. La revista **teorema** dedicará especial atención en su próximo número al legendario artículo, entregado a la revista *Annalen der Physik* el 30 de junio de 1905, “Sobre la electrodinámica de los cuerpos en movimiento”, en el cual expuso el joven Einstein su teoría especial de la relatividad. En éste reproducimos, como documento visualizador de la saga completa de la teoría, uno de los muchos escritos de divulgación de su hallazgo que compuso Einstein para el gran público.

Se trata de un breve artículo enviado con el arrogante título de “Mi teoría” al diario británico *The Times* a instancias de su redacción, que lo publicó el 28 de noviembre de 1919. En opinión de Abraham Pais, historiador de la física del siglo XX y biógrafo de Einstein, ese año fue particularmente crucial en la trayectoria no tanto científica como mediática de su biografiado. Al doble impacto mundial de las dos teorías, la especial y la general de la relatividad, vino a sumarse en 1919 el de la confirmación observacional acometida por dos expediciones británicas, una de ellas dirigida por el astrónomo Eddington, para contrastar, aprovechando la circunstancia de un eclipse solar, una arriesgada predicción derivada de la teoría de Einstein. Ante los favorables resultados obtenidos, el *Times* de Londres se descolgó el 7 de noviembre con titulares de infarto. Y a partir de entonces el Leviatán mediático fue entretejiendo la imagen devenida canónica de Einstein, que nos brinda, conjugando el hecho con la ficción, el simpático perfil de un genio que nunca dejó de ser en el fondo el díscolo bohemio que fue en su juventud y que se sitúa por la magnitud de su saber a años luz del hombre medio, del que en nada lo separan, sin embargo, la afabilidad y la sencillez de su carácter. Antes del año 1919, constata Abraham

Pais, el *New York Times* no había mencionado el nombre de Einstein ni una sola vez; ni uno solo dejó de mencionarlo después de 1919.

El artículo del 28 de noviembre de ese año, que hoy reproducimos con el título que luego le dieron los libros, se desglosa en tres breves piezas de información. Tras rendir homenaje a la imparcialidad de los científicos ingleses, que pasaron por alto la guerra que acababa de enfrentar a Inglaterra y Alemania para confirmar en aras de la ciencia la teoría de un físico germano, Einstein se introduce en el asunto mediante la distinción, que recurre en otros escritos suyos y que se remonta a Poincaré, entre teorías físicas “constructivas”, que proceden por vía de deducción matemática de hipótesis generales a los hechos, y teorías “de principios”, que proceden inversamente, de los hechos a los principios, por vía de análisis y de fundamentación empírica.

Esta segunda vía fue la elegida por Einstein para emprender el camino que había de conducirlo a la teoría de la relatividad. Si su facultad y su formación matemáticas distaban de alcanzar las elevadas cotas de Poincaré o de Lorentz, los otros dos grandes campeones científicos en la crisis de fundamento que vivía por entonces la mecánica clásica, su perspicacia y sagacidad analíticas le depararon el triunfo.

El cuerpo principal del escrito se descompone en sendos resúmenes de las dos partes de la teoría de la relatividad. El sumario de la especial o “restringida” dibuja el perfil de la originalísima solución a un dilema planteado por la incompatibilidad entre dos principios empíricamente bien asentados: el postulado de la relatividad restringida y el de la constancia de la velocidad de la luz. Lo que maravilló a los físicos y alucinó a los filósofos de su época es que Einstein no resolviera el dilema por el clásico procedimiento de agarrarse a uno solo de sus cuernos, sino mediante una genial revisión del concepto de simultaneidad que dio al traste con la noción newtoniana de tiempo absoluto. La saga de la relatividad general, que logró dar razón del componente gravitacional en el marco relativista a costa de descartar la vigencia física de la geometría euclidiana, vería luego su continuación en el menos feliz sueño einsteiniano de la teoría del campo unificado.

Llevado de su ironía, que más de una vez rayó en mordacidad, Einstein añadió una especie de coda a su artículo diciendo que “por una aplicación de la teoría de la relatividad a los gustos de los lectores, en Alemania me llaman hoy un hombre de ciencia alemán y en Inglaterra me presentan como un judío suizo”, pero si las circunstancias cambiaran muy bien podría suceder lo contrario. La redacción del *Times*, que se había despachado bien en anteriores ocasiones contra la persona de Einstein, se limitó a responder con escaso humor en el mismo número del diario que prefería pasar de esa broma. Un par de décadas después el nazismo y la segunda guerra mundial convirtieron aquella broma en profecía.

MANUEL GARRIDO