

Presentación

José Manuel Sánchez Ron

Arbor CLVIII, 622 (Octubre), 135 pp.

En el número de octubre de 1897 —ahora hace, por tanto, exactamente un siglo— de la revista *Philosophical Magazine*, Joseph John Thomson (1856-1940), entonces director del famoso Laboratorio Cavendish de Cambridge, publicaba un artículo («Cathode rays») en el que se introdujo la primera «partícula elemental» de la historia de la física: el electrón. A lo largo de los cien años siguientes, el número de partículas «elementales» ha crecido de manera dramática, hasta el punto de que el propio concepto «elemental» se ha hecho problemático, estando sujeto a diversos tipos de limitaciones, no el menor el de la inestabilidad de algunos de esos supuestos bloques fundamentales de la materia, por no hablar de la aparición de partículas «más elementales» como los quarks.

Pero a pesar de semejante proliferación, el electrón continúa ocupando un lugar privilegiado en el conjunto de la física, de la que es pieza absolutamente indispensable, material al igual que conceptualmente. Pocos «objetos» del muy poblado universo de la física contemporánea pueden presumir de intervenir en tantos apartados o dominios, desde la física de altas energías hasta la de la materia condensada o la ciencia de los materiales, pasando por la astrofísica o la física estadística, sin olvidar que existen ramas de la ciencia y la tecnología que han nacido del propio electrón: la electrónica, clásica o cuántica, por ejemplo.

Los artículos reunidos en este número de *Arbor* no pretenden —no lo hacen— cubrir el amplio espectro de temas y cuestiones que el electrón ha fecundado. Son, simplemente, un homenaje a, y un testimonio de, su importancia y papel central en la física del último siglo.