

Ciència David Bueno

Una història de gats

Probablement, més d'una persona es veuria temptada a no continuar llegint aquesta ressenya si ja en la primera frase aquest crític utilitzés l'expressió *mecànica quàntica*. És per això que és millor començar parlant de gats.

Imaginem que posem un gat dins d'una caixa d'acer tancada i opaca juntament amb un comptador Geiger, que mesura la radioactivitat, i una certa quantitat de substància radioactiva. Si es desintegra un àtom, el comptador Geiger ho detectarà i alliberarà un martell que matarà el gat. En aquest escenari, tant el gat com la partícula fruit de la desintegració depenen d'un sistema regit per les lleis de la mecànica quàntica: mentre no obrim la caixa, per a l'experimentador el gat estarà viu i mort alhora, però tan bon punt l'obri el mateix fet de l'observació en modificarà l'estat, atès que passarà a ser només viu o només mort.

Aquesta paradoxa, que es coneix com del gat de Schrödinger, és una de les més emprades per explicar determinades conseqüències de la mecànica quàntica, i és una de les moltes que trobareu a *Introducción al mundo cuántico. De la danza de las partículas a las semillas de las galaxias*, de David Jou. Vol dir això que estem davant un llibre d'anècdotes? Res més lluny de la realitat. El gran mèrit d'aquest llibre és que s'atreveix a explicar la mecànica quàntica des de la primera pàgina, tal com és, amb totes les seves implicacions i conseqüències. I ho pot fer perquè està escrit amb una claredat expositiva i una multiplicitat d'exemples, dades històriques i també anècdotes perfectament dosificades que permeten que cada lector, segons els seus coneixements i interessos, trobi el seu registre de lectura.

Una obra d'un erudit: Jou és catedràtic de física a la Universitat Autònoma de Barcelona, ha rebut els premis Rei Joan Carles I i Ciutat de Barcelona i la medalla Narcís Monturiol, i també desenvolupa una reconeguda tasca poètica. Les seves explicacions ens transportaran des de les intimitats de la matèria i l'energia fins a la vasta extensió de les galàxies, passant, entre molts altres temes, per la vida, l'efecte hivernacle, les persones i l'art. I ens permetran entendre per què els coneixements en mecànica quàntica són cabdals per a la nostra civilització, per exemple per al disseny de multitud d'aparells electrònics d'ús quotidià. *



Introducción al mundo cuántico

Autor: David Jou
Editorial: Ediciones de Pasado y Presente
Barcelona, 2012
Pàgines: 298
Preu: 20 euros