

CUÁNTICA DE LO COTIDIANO

De la tostadora al GPS: los principios cuánticos que hay detrás del mundo visible



25,95 € (estimado)

15 x 23 x 1,6 cm

256 páginas

979-13-87556-68-6

Divulgación científica

IBIC: PHQ

THEMA: PHQ

Lanzamiento: 30/09/2025

¿Sabías que cada vez que abres la puerta del garaje con el mando a distancia estás utilizando mecánica cuántica? La física cuántica no es solo teoría abstracta, sino la base invisible de nuestra vida diaria.

Con un enfoque revolucionario y accesible, Martín Fernández nos guía desde los fundamentos históricos establecidos por Planck y los pioneros de los años 20 hasta las aplicaciones más sorprendentes que utilizamos sin saberlo. Descubrirás cómo la cuántica explica desde el funcionamiento de tu tostadora hasta los colores que vemos en la naturaleza.

El libro revela las tecnologías cuánticas que ya forman parte de nuestro presente: el GPS que te orienta funciona gracias a relojes atómicos, las resonancias magnéticas que salvan vidas aprovechan efectos cuánticos, y los láseres omnipresentes nacen de la emisión estimulada. Cada capítulo conecta conceptos complejos como la dualidad onda-partícula, el efecto túnel y la ecuación de Dirac con dispositivos cotidianos. Exploraremos además el futuro que se avecina: computación cuántica, criptografía ultra-segura y sensores que pueden «escuchar» a las células.

Una lectura imprescindible que transformará tu percepción del mundo tecnológico que te rodea, demostrando que la cuántica no es ciencia ficción, sino realidad cotidiana.



ANA MARTÍN FERNÁNDEZ es doctora en Física por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), donde desarrolló su tesis sobre computación cuántica digital-analógica bajo la dirección de Enrique Solano y Mikel Sanz. Su trayectoria comenzó con estudios en Arquitectura Técnica y un ciclo superior en Administración y Finanzas, pero su pasión por la física la llevó a cursar el grado en Física y posteriormente un máster en Ciencia y Tecnología Cuántica en la UPV/EHU. Ha participado en proyectos internacionales y ha sido mentora en eventos como el Bilbao Quantum Computing Hackathon. En 2025, presentó su charla «Cuántica de lo cotidiano» en el festival Pint of Science en Zamora, para acercar la física cuántica al público general.