

«De los poetas griegos a los relojes virtuales de Einstein,  
en busca de uno de los mayores anhelos de la historia de la Humanidad...»

# HISTORIA y CIENCIA de los VIAJES en el TIEMPO

De la CIENCIA FICCIÓN  
a la FÍSICA CUÁNTICA



JOSÉ ANTONIO DE LA PEÑA

» José Antonio de la Peña

(Ciudad de Monterrey, Nuevo León, México). Destacado matemático mexicano, es Doctor en Ciencias Matemáticas. Director General del Centro de Investigación en Matemáticas, A.C. en Guanajuato, México entre 1998 y 2006. Entre otras distinciones ha recibido el Premio Nacional de Ciencias y Artes 2005, el Premio Humboldt de Alemania 2006 y en 2012 se le otorgó el Premio Universidad Nacional en investigación en ciencias exactas e ingresó al Colegio Nacional (México, 2017). Es autor de los libros de texto Álgebra Lineal Avanzada; el libro de divulgación Álgebra en Todas Partes del Fondo de Cultura Económica. Entre 1988 y 1992, dirigió el diseño y construcción de la Sala de Matemáticas del Museo UNIVERSUM.

## Historia y ciencia de los viajes en el tiempo

Esta obra, de carácter eminentemente divulgativo pero sólidamente argumentada, desgrana los fundamentos de los viajes en el tiempo a través de los conceptos de Espacio, Tiempo, los agujeros negros, la máquina del tiempo, viajes ultra-rápidos en la Relatividad general o los relojes biológicos. Un excitante recorrido en el que se aúnan la física, las matemáticas y la biología con los exponentes más notables de la literatura y el cine que todo adepto a la ciencia ficción ha podido disfrutar.

¿Qué pasaría si alguien viajara en el tiempo y matase a su propio abuelo? ¿Son realmente posibles los viajes en el tiempo? Y si fueran posibles, ¿por qué son más probables los viajes al futuro que al pasado? Esos viajes ¿se parecen a los de Marty McFly? ¿Cuál es el significado del hombre en un universo infinito en el espacio y el tiempo? ¿Qué es la teletransportación? ¿Si fuéramos capaces de ir más rápido que la luz, podríamos ver el futuro? ¿Puede un gen viajar en el tiempo? ¿La flecha del tiempo es irreversible?

Viajar en el tiempo es una idea fascinante que ha propiciado desde antiguo especulaciones, fantasías más o menos delirantes y, por supuesto, también el estudio científico. Las matemáticas y la física han establecido los conceptos esenciales, pero también la filosofía y la psicología juegan un papel relevante: desde la tecnología de los relojes automáticos, tanto reales (Harrison) como virtuales (Einstein), los siempre realizados (pero sólo recientemente estudiados) viajes mentales en el tiempo, hasta otros difícilmente viables, como los viajes a través de agujeros de gusano. El arte, mediante literatura y cine, siempre ha ido un paso por delante: desde los primeros poetas griegos, pasando por visionarios como H. G. Wells, hasta llegar a autores más recientes como Jorge Luis Borges o Javier Cercas, entre otros muchos.

«Comprender los límites en los que los viajes en el tiempo son físicamente posibles nos ayuda a delimitar nuestro conocimiento más íntimo sobre las leyes de la naturaleza que estamos empezando a vislumbrar. Como diría el mago Gandalf: todo lo que tenemos que decidir es qué hacer con el tiempo que nos ha sido dado.»

divulgación • Divulgación Científica • Guadalmazán



9788494471773

IBIC: PDZ; PH  
978-84-94471-77-3  
208 páginas, ilustrado  
Rústica con solapas  
15 x 24 x 1.4 cm · 299 g  
PVP: 15 €