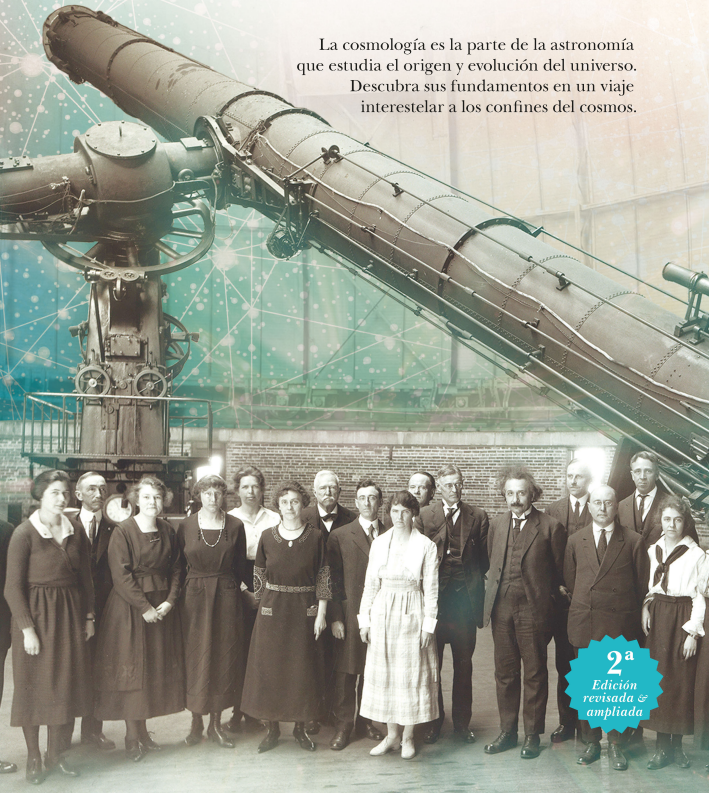


DANIEL MANRIQUE

FUNDAMENTOS de COSMOLOGÍA

La CIENCIA del UNIVERSO

La cosmología es la parte de la astronomía que estudia el origen y evolución del universo. Descubra sus fundamentos en un viaje interestelar a los confines del cosmos.



» Daniel Manrique



DANIEL MANRIQUE (Manizales, Colombia, 1988) recibió en 2020 su título doctoral en Neurociencias de la Ruhr-Universität Bochum en Alemania. Después se trasladó a Quebec, Canadá, para recibir entrenamiento postdoctoral en la Universidad Laval. Es miembro y conferencista de la Escuela de Astronomía de Cali, entidad dedicada a la divulgación de la astronomía y ciencias afines en Colombia. Con ensayos sobre cosmología y neurociencia, ha sido tres veces ganador del concurso de ensayo científico Leamos la Ciencia para Todos, organizado por la editorial Fondo de Cultura Económica de México. Ha escrito sobre cosmología en la prensa colombiana (El Espectador), y es redactor para el portar de divulgación científica hablemosdeneurociencia.com. Es también asociado de la Academia Con F de Física (<https://confdefisica.com/>), en España, y su Revista del Tío F (Google Play Store), una comunidad de divulgación científica que reúne a millones de personas al rededor del mundo. Daniel tiene su propio blog en Medium (@damanrique) y en 2020 inició su canal de divulgación científica en YouTube (@sciencelogs). Actualmente, trabaja como oficial de curación de datos de investigación para la Digital Research Alliance of Canada, donde dedica su tiempo a educar científicos en gestión y análisis de datos, y a la promoción de la ciencia abierta y reproducible.

Fundamentos de cosmología, la ciencia del universo

¿Por qué hay algo en vez de haber nada? ¿En qué consiste la Teoría del Todo? ¿Qué hubo antes del Big Bang? ¿Vivimos en el universo de Asteroids? ¿Es el universo una casa de espejos? ¿Tenía razón Einstein con su constante cosmológica? ¿Qué es la singularidad? ¿Cuál es el origen de la Radiación Cósmica de Fondo? ¿Vivimos en un gigantesco vacío cósmico? ¿Por qué la detección de las ondas gravitacionales es uno de los mayores hallazgos de la ciencia? ¿El universo es finito o infinito?

Durante miles de años la danza del cielo nocturno ha fascinado a los habitantes de la Tierra, un pequeño mundo azul pálido inmerso en un inconmensurable mar de luces que llamamos Universo. La especie humana posee un extraño instinto que le hace levantar la cabeza para apreciar el majestuoso cielo estrellado en una noche cualquiera. ¿Cuál es el origen del universo? ¿Vivimos en un espacio-tiempo infinito? ¿Seguirá la teoría de Einstein siendo un pilar para la cosmología en el futuro? Estas y otras muchas cuestiones son abordadas en la presente obra, dedicada a la cosmología moderna. Un recorrido desde los conceptos fundamentales del estudio del universo como la velocidad de la luz, la isotropía y homogeneidad, las ondas gravitacionales, el horizonte de partículas hasta las teorías más actuales sobre el futuro de las galaxias. Físicos y matemáticos, desde Aristóteles, Copérnico, Hubble, Einstein, Friedmann o Planck, hasta los más actuales como Hawking, Higgs, Susskind y Green, que buscan descifrar el pasado del Universo para descubrir lo que acontecerá en el futuro.

«El cosmos es todo lo que es, todo lo que fue y todo lo que alguna vez será. Nuestras más ligeras contemplaciones del cosmos nos hacen estremecer: sentimos como una suerte de cosquilleo nos llena los nervios, una voz muda, una ligera sensación... como si de un recuerdo lejano se tratase o como si cayéramos desde una gran altura. Sabemos que nos aproximamos al más grande de los misterios». Carl Sagan

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA • Divulgación Científica • Guadalmazán



9788419414434

Thema: PDZ; PGK
978-84-19414-43-4
352 páginas, ilustrado
Rústica con solapas
15 x 24 x 2.3 cm · 544 g
PVP: 21 €