

La colección **Física y Ciencia para todos**, en colaboración con la Real Sociedad Española de Física (RSEF), pretende ofrecer textos amenos, accesibles y al mismo tiempo científicamente precisos, que informen al lector sobre temas actuales de interés sobre la física y la ciencia en general, incluyendo su enseñanza y su historia.

1. **Disfruta de tu universo, no tienes otra opción.** Álvaro de Rújula
2. **Los físicos y Dios.** Eduardo Battaner
3. **Cosmología moderna desde sus orígenes.** Emilio Elizalde
4. **Teoría general del magnetismo terrestre.** Carl Friedrich Gauss
5. **Exoplanetas y astrobiología: plus ultra.** David Barrado Navascués
6. **Blas Cabrera, científico español y universal.** José Manuel Sánchez Ron
7. **Los secretos del bosón de Higgs.** Antonio Pich Zardoya
8. **¿Qué es el nuevo Sistema Internacional de Unidades de medida?** Dolores del Campo y Miguel A. Martín-Delgado
9. **Orden, desorden y complejidad.** Manuel J. Tello
10. **¿Qué nos hace inteligentes?** Joaquín Marro

El telescopio espacial James Webb

En el verano de 2022 nos llegaron las primeras imágenes científicas captadas por el telescopio espacial James Webb, el más grande, sofisticado y revolucionario construido hasta la fecha, causando un gran revuelo y entusiasmo entre la comunidad de astrónomos y el público en general. Lanzado solo unos meses antes, en diciembre de 2021, era la culminación exitosa de más de veinte años de esfuerzos dedicados a su desarrollo y construcción, fruto de la colaboración internacional de la NASA y las agencias espaciales europea y canadiense, y de miles de científicos, ingenieros y técnicos de varias decenas de países. Durante su primer año, este portentoso telescopio ha capturado momentos repartidos a lo largo de los últimos 13 500 millones de años aproximadamente: desde el amanecer de las galaxias hasta el día de hoy, revelando miles de objetos astronómicos en las imágenes infrarrojas con la mejor calidad jamás obtenida. El estudio de los exoplanetas y sus atmósferas, así como del sistema solar, la exploración de la vida estelar o la observación de galaxias y sus agujeros negros, incluyendo algunos de los objetos más tempranos del universo, se cuentan entre sus principales objetivos científicos. De todo ello trata esta síntesis divulgativa, la primera disponible en español, adentrándonos en la historia del telescopio y en sus primeras observaciones, así como en la descripción de sus principales componentes e instrumentos.



Almudena Alonso Herrero El telescopio espacial James Webb

11



Almudena Alonso Herrero

El telescopio espacial James Webb

FÍSICA Y CIENCIA PARA TODOS



Almudena Alonso Herrero es doctora en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid. A lo largo de su carrera profesional, ha trabajado en las Universidades de Oxford, Arizona y Hertfordshire. En la actualidad es investigadora científica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en el Centro de Astrobiología, un centro mixto del CSIC y del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), en Madrid. Investiga la evolución de las galaxias y de sus agujeros negros supermasivos. Ha sido miembro de los equipos científicos de instrumentos a bordo de los telescopios espaciales Hubble y Spitzer. Actualmente es coinvestigadora española del Consorcio Europeo de MIRI, uno de los instrumentos del telescopio espacial James Webb. En 2022 fue elegida miembro correspondiente de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de España.



FUNDACIÓN
RAMÓN ARECES

