



## Andrés Balaguera Antolínez

*Cosmología y Astropartículas*

**Advanced Fellow Severo Ochoa**

15/02/2021 - 31/12/2024

Andrés Balaguera-Antolínez es un físico colombiano (graduado en Física por la Universidad Nacional de Colombia, Máster en Física por la Universidad de los Andes). Obtuvo su doctorado en Astronomía en 2011 en la Universidad Ludwig Maximilian de Munich, a través de la beca IMPRS en el Instituto Max Planck de Física Extraterrestre. Tiene 10 años de experiencia postdoctoral en el campo de la cosmología y la estructura a gran escala del Universo, en instituciones tales como el Instituto Argelander de Astronomía (Bonn) y la Universidad Roma3 (Roma). Ha sido coautor de varias publicaciones en el campo de la cosmología teórica y observacional y ha dirigido el análisis cosmológico de una variedad de muestras extragalácticas (muestras en rayos X, censos espectroscópicos, fotométricos y en ondas de radio). Ha colaborado dentro de la misión Euclid proporcionando una serie de códigos prototipo para medir la señal de agrupamiento de galaxias para análisis cosmológicos y participa activamente en colaboraciones como DESI y JPAS, en temas como producción de catálogos, análisis de distribución espacial y selección de objetivos para estructura a gran escala. Es líder del proyecto CosmicAtlas y principal desarrollador del algoritmo BAM, diseñado para explorar aspectos teóricos de la estructura a gran escala del Universo y generar catálogos sintéticos para el análisis estadístico de grandes censos de galaxias.