

# Índice

## PRÓLOGO 7

**CAPÍTULO 1. La expansión del universo.  
Cómo se descubrió 9**

**CAPÍTULO 2. La relatividad general de Einstein 24**

**CAPÍTULO 3. La cosmología surgida  
de la relatividad general 46**

**CAPÍTULO 4. El segundo gran debate, el valor de  $H_0$  60**

**CAPÍTULO 5. La aceleración de la expansión  
del universo 71**

**CAPÍTULO 6. El otro componente: la materia  
del universo 87**

**CAPÍTULO 7. Modelos de gravedad alternativos.  
Evidencias del principio cosmológico 98**

**CAPÍTULO 8. Principio antrópico, el ajuste fino  
de nuestro universo y el multiverso 104**