

Dwarf Galaxies as Cosmological Probes/Cosmología y Galaxias Enanas

JULIO F. NAVARRO¹

Department of Physics and Astronomy, University of Victoria, Victoria, BC, Canada V8P 5C2

Resumen / A prime challenge to our understanding of galaxy formation concerns the scarcity of dwarf galaxies compared with the numerous low-mass halos expected in the current Λ CDM paradigm. This is usually accounted for by assuming that energetic feedback from evolving stars confines dwarf galaxy formation to relatively massive halos spanning a narrow mass range. I will highlight a number of observations that may be used to test this assumption and discuss the puzzles and challenges that arise from this analysis.

Las propiedades de la población de galaxias enanas son difíciles de reconciliar con las predicciones teóricas del paradigma actual de formación de estructura en el Universo, LCDM. Algunos de los problemas conciernen la abundancia de dichas galaxias, mientras que otros se refieren a sus propiedades estructurales. Estos problemas en general se resuelven asumiendo mecanismos energéticos internos ("feedback") que confinan a galaxias enanas a poblar halos de materia oscura de una masa característica. Me propongo discutir evidencia observacional para dichos mecanismos así como las paradojas y corolarios que surgen de dicho análisis.

Palabras clave / Galaxies: dwarf; Cosmology: theory; Cosmology: observations

Contacto / jfn@uvic.ca