

Efectos del entorno sobre galaxias en cúmulos: “ram pressure stripping”

T. E. Tecce^{1,4}, S. A. Cora^{2,4}, P. B. Tissera^{1,4} y M. G. Abadi^{3,4}

¹ Instituto de Astronomía y Física del Espacio (CONICET, UBA), Buenos Aires, Argentina

² Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata, and Instituto de Astrofísica de La Plata (CCT La Plata, CONICET, UNLP), La Plata, Argentina

³ IATE - Observatorio Astronómico de Córdoba, Córdoba, Argentina

⁴ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires, Argentina

Las propiedades de galaxias, tales como los colores, tasas de formación estelar, contenido de gas y fracciones morfológicas, presentan marcadas diferencias dependiendo de si las galaxias se encuentran en cúmulos o en el campo, lo que sugiere que el entorno en el cual residen las galaxias tiene una importante influencia sobre su evolución. Las galaxias en cúmulos están sujetas a la presión ejercida por el medio intracúmulo sobre el material interestelar de las mismas. Mediante este mecanismo, denominado “ram pressure stripping” (RPS), dichas galaxias pueden perder una fracción significativa de su gas frío. Usando una combinación de simulaciones N -Body/SPH no radiativas y un modelo semianalítico de formación y evolución de galaxias, que incluye el efecto de RPS, investigamos la influencia de este efecto sobre las propiedades de galaxias en cúmulos de masas en el rango $10^{14} - 10^{15} h^{-1} M_{\odot}$. Presentamos resultados del impacto de este proceso físico en la distribución de colores, fracciones morfológicas y contenido de gas frío de las galaxias, siendo las más afectadas aquéllas de menor masa. Encontramos que el efecto de RPS es más importante en los cúmulos más masivos.