

ESTUDIO SOBRE LOS EFECTOS DEL MEDIO SOBRE PROPIEDADES DE GALAXIAS

C. Valotto¹ y D. García Lambas²

1: OAC.

2: OAC - CONICET.

Hemos realizado un estudio estadístico en los catálogos CfA y SRC 2 sobre dependencia de la morfología de las galaxias y sus velocidades circulares con medio.

El índice morfológico resulta una función decreciente de la densidad numérica de galaxias. Para un determinado valor de la densidad en una capa interna encontramos que el índice morfológico del objeto central es más negativo cuando la densidad de galaxias en capas externas es mayor. Este efecto está presente sólo cuando los tipos tempranos y tardíos están simultáneamente presentes en la estadística y no cuando los tipos tempranos y los tipos tardíos son considerados por separado. Este resultado puede ser explicado en términos de una mayor tasa de "mergers" de galaxias espirales que dan origen a objetos tempranos en regiones globalmente densas (cúmulos). Por otro lado, tanto la relación disk-bulge de tipos tardíos como las elipticidades de tipos tempranos dependen sólo localmente de la densidad.

Encontramos que la velocidad circular media de las galaxias tiene aproximadamente un incremento lineal con la densidad como es esperado en un régimen lineal de un escenario de agregación jerárquica como el modelo CDM.

Mediante una técnica de análisis similar a la utilizada con los tipos morfológicos se encuentra que las velocidades circulares son un 10% menores para aquellas galaxias en regiones globalmente densas (cúmulos). Este resultado evidencia estadística del "stripping" del material de los halos causado por encuentros.

UN ANALISIS DE GALAXIAS DIFERENTES

E. Bajaja y M. C. Martín
IAR

Un gran número de galaxias son tratadas con nuevos métodos de análisis, con el objeto de establecer alguna clasificación o diferenciación entre ellas en forma independiente de su apariencia morfológica. Se presentan los primeros resultados.