

# RESUMEN

Se han identificado un conjunto de fenómenos físicos necesarios para la formación de las galaxias:

- Formación de halos de materia oscura a partir de sobre-densidades primordiales.

- Acreción de gas del MIG.

- Enfriamiento y formación de discos.

- Formación estelar

- Fusión de halos (*mergers*)

Con solo estos fenómenos se pueden formar galaxias que sobrevivan hasta el presente.

Sin embargo, estas no cumplen las relaciones de escala y distribuciones observadas:

- Tamaños y perfiles de discos.

- Distribución de colores.

- Historias de formación estelar y de evolución química.