

Análisis y determinación de movimientos propios de cúmulos abiertos entre 200 y 500 pc basados en el catálogo astrométrico UCAC2.

M. S. De Biasi¹ y R. B. Orellana²

¹ Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP, Paseo del Bosque s/n, 1900, La Plata, Argentina y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

² Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP, Paseo del Bosque s/n, 1900, La Plata, Argentina e Instituto de Astrofísica de La Plata (CCT La Plata - CONICET, UNLP)

La determinación precisa de los miembros reales de un cúmulo abierto resulta un trabajo necesario para poder abordar el estudio de diversos problemas relacionados con el mismo, tales como la determinación de distancias, el análisis de evolución, el estudio de los brazos espirales, etc. Dicha determinación tiene siempre una naturaleza probabilística y se basa en discriminar alguna clase de variable medida sobre la muestra. Las variables fotométricas y cinemáticas son las que se utilizan con frecuencia para determinar este tipo de estudios. Los datos cinemáticos, movimiento propio o velocidad radial, resultan ser más confiables que los fotométricos para determinar la probabilidad de pertenencia.

El presente trabajo forma parte de un proyecto global cuyo objetivo es contribuir al estudio dinámico de treinta y un cúmulos abiertos entre 200 y 500 pc del Sol utilizando datos astrométricos de gran precisión hasta magnitud 16.0. Los primeros resultados correspondientes a cinco de estos objetos fueron presentados en la 49 reunión de la AAA. En este trabajo, se utilizan los movimientos propios estelares en ascensión recta y en declinación obtenidos del catálogo astrométrico UCAC2 (Zacharias et al., 2004) para determinar el movimiento propio de cinco nuevos cúmulos abiertos e identificar sus miembros.