

# Identificación de “moving groups” en el catálogo UCAC2.

L. Paíz<sup>1</sup>, R. B. Orellana<sup>2</sup> y M. S. De Biasi<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP, Paseo del Bosque s/n, 1900, La Plata, Argentina

<sup>2</sup> 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)

<sup>3</sup> Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP, Paseo del Bosque s/n, 1900, La Plata, Argentina y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

La existencia de “moving groups”, consistentes en grupos de estrellas con un movimiento espacial común, ha sido largamente reconocida. Entre estos grupos están los ligados gravitacionalmente (cúmulos abiertos) y los no ligados gravitacionalmente (asociaciones OB). Es necesario tener un conocimiento preciso de sus miembros, ya que parámetros tales como la función de masa, la tasa y la eficiencia de formación estelar local dependen sensiblemente de la membresía. Como las velocidades de dispersión en los “moving groups” son de unos pocos km/seg, los parámetros cinemáticos -movimiento propio y la velocidad radial- pueden utilizarse para detectar un movimiento espacial común y así determinar la membresía.

En este trabajo se utilizan las componentes del movimiento propio estelar presentes en los catálogos Second U.S. Naval Observatory CCD Astrograph Catalogue (UCAC2) y su suplemento UCAC2 Bright Star Supplement (UCAC2 BSS) para, a partir del método “vector point diagram”, obtener la probabilidad de pertenencia de las estrellas en la región de estos objetos. El UCAC2 es un catálogo de 48330571 estrellas en el rango de magnitudes R 8-16 que cubre el cielo entre  $-90^\circ$  a  $40^\circ$  en declinación y alcanzando  $+52^\circ$  en algunas regiones (Zacharias et al, 2004). Los errores en los movimientos propios son entre 1-3 mas/yr para estrellas hasta magnitud 12, y entre 4-7 mas/yr para estrellas débiles hasta magnitud 16. El UCAC2 BSS es un catálogo de 430000 estrellas que completa los datos del UCAC2 para estrellas brillantes (Urban et al, 2004).