

BINARIDAD Y VARIABILIDAD EN CUMULOS ESTELARES

J.F. González, E. Lapasset (OAC)

Se ha iniciado un estudio de estrellas previamente catalogadas o mencionadas en la literatura como posibles variables en las regiones de cúmulos abiertos y globulares. Nuestro interés se centra en la secuencia principal y el objetivo que se persigue es contribuir al conocimiento sobre binaridad y variabilidad en esa etapa evolutiva. Se presenta un primer recuento de las variables y su clasificación preliminar; se encuentra una apreciable cantidad de binarias eclipsantes y, en mucha menor medida, variables de tipo Gama Cas, Delta Scu, SX Phe, etc. Se espera próximamente definir probabilidades de pertenencia con el propósito de ampliar las estadísticas relativas a cada tipo de objetos y su conexión con parámetros fundamentales de los cúmulos.

MEMBERSHIP, CHEMICAL COMPOSITION AND BASIC PARAMETERS OF STARS IN THE SOUTHERN OPEN CLUSTER IC 2714

J.J. Clariá, A.E. Piatti (OAC, CONICET), D. Minniti (SO)

Results obtained at Cerro Tololo Inter-american Observatory (Chile) and the Complejo Astronomico El Leoncito (Argentina) from UBV, DDO, and Washington photometry of stars in the unstudied open cluster IC 2714 are presented. New UBV photometry of 204 stars in the cluster vicinity allowed us to identify 132 cluster members - including 1 photometric variable - and 13 probable members. The analysis of the data yields $E(B-V) = 0.36 \pm 0.03$ and $V_0 - M_V = 10.60$ (1320 ± 110 pc) for the reddening and true distance modulus, respectively. The slope of the luminosity function agrees well with that obtained by Taff (1974, AJ 79, 1280) averaged over 62 open clusters. Photometric membership criteria applied to the yellow and red stars observed in the cluster field confirm that 11 stars are red cluster members, in good agreement with unpublished Coravel radial velocity measurements. IC 2714 is chemically homogeneous, the mean $[Fe/H]$ being -0.13 ± 0.11 . An age of 350 million years has been derived from models taking into account mass loss and moderate overshooting. This paper will appear in Astronomy & Astrophysics Supplement Series.