

# Observaciones fotométricas y velocidades radiales CORAVEL de gigantes rojas en cúmulos abiertos seleccionados

J. J. Clariá<sup>1,2</sup>, A. E. Piatti<sup>2,3</sup>, J. C. Mermilliod<sup>4</sup> y T. Palma<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Observatorio Astronómico, Universidad Nacional de Córdoba

<sup>2</sup> CONICET

<sup>3</sup> Instituto de Astronomía y Física del Espacio, Buenos Aires

<sup>4</sup> Laboratoire d'Astrophysique de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Switzerland

Presentamos observaciones fotoeléctricas  $UBV$  y  $DDO$  de alta precisión, juntamente con velocidades radiales (VRs) CORAVEL de una muestra de candidatas a gigantes rojas en 9 cúmulos abiertos galácticos. Estos datos son complementados con fotometría de Washington de 6 estrellas tardías del cúmulo abierto Ruprecht 97. Usando las VRs CORAVEL y dos criterios fotométricos, evaluamos la probabilidad de pertenencia a los cúmulos de todas las estrellas observadas y de 23 candidatas a gigantes rojas adicionales. El 83% de las estrellas analizadas resultaron ser miembros físicos a partir de los criterios fotométricos, en excelente acuerdo con los resultados obtenidos a partir de las VRs CORAVEL. Determinamos excesos de color  $E(B - V)$ , temperaturas efectivas y metalicidades de todos los miembros gigantes. Las abundancias metálicas derivadas oscilan entre los valores típicos de los cúmulos moderadamente pobres en metales ( $[Fe/H] = -0.20$ ) y moderadamente ricos ( $[Fe/H] = +0.25$ ). Una nueva binaria espectroscópica fue detectada entre las gigantes rojas de NGC 2482