

# TEST NUMERICO DE LOS ESTIMADORES DE STOKES

## NUMERICAL TEST OF THE STOKES PARAMETERS

A. Clocchiatti<sup>1,2</sup>, C. Feinstein<sup>1,2</sup> y R. Maronna<sup>3,4</sup>

1 Observatorio Astronómico de La Plata

2 CONICET

3 Facultad de Ciencias Exactas

4 CIC

**RESUMEN:** Se realiza un test numérico de los estimadores de los parámetros normalizados de Stokes. Los estimadores testeados son los más comunes en la literatura más uno de máxima verosimilitud. Este último es obtenido por la distribución dada por Clarke et al. A través del método de Monte Carlo se simulan observaciones de una fuente teórica. Se hace un análisis estadístico para comparar los errores verdaderos con los observados y determinar así la eficiencia de los estimadores. Se encuentra que el estimador de máxima verosimilitud funciona bien bajo las condiciones del modelo cuando los errores son comparablemente grandes.

**ABSTRACT:** We made a numerical test of the estimators of the Stokes parameters. We tested the most common estimators in literature plus a maximum likelihood solution. We make an statistical analysis to compare the true errors with the observed ones and to determine the efficiency of the estimators. The maximum likelihood solution works fine under the conditions of the model when the errors are comparatively large.