

DIFERENCIAS SISTEMATICAS DEL CATALOGO FUNDAMENTAL FK5

G. Carrasco, P. Loyola (Dto. Ast. UCh)

Las diferencias $\Delta\alpha \cos(\delta)$ y $\Delta\delta$, en el sentido Instrumento - FK5, obtenidas de las observaciones de series de Estrellas del Catálogo Fundamental FK5 realizadas hasta junio de 1993, en el *Círculo Meridiano Repsold* del *Observatorio Astronómico Nacional de Cerro Calán*, Chile, son comparadas con las diferencias obtenidas de las observaciones del *Satélite Astronómico Hipparcos*. Del análisis de estos resultados se concluye que aún subsisten diferencias sistemáticas en el Catálogo Fundamental FK5, especialmente en el Hemisferio Austral.

Abstract. The differences $\Delta\alpha \cos(\delta)$ and $\Delta\delta$, smoothed, in the sense Instrument-FK5, obtained from the observations of series of Fundamental FK5 Stars, made up to June 1993 with the Repsold Meridian Circle at Cerro Calán, National Astronomical Observatory, Chile, are compared with the differences obtained with the observations carried out with the *Hipparcos Astrometric Satellite*. From the analysis of these results it is possible to see that there are yet systematic differences in the Fundamental Catalogue FK5, specially in the Southern Hemisphere.

CAOS EN EL PROBLEMA DE DIRICHLET

A. Brunini, A. Plastino, C. Giordano (FCAGLP)

Dirichlet halló la forma de construir soluciones para las ecuaciones de movimiento de una masa de fluido ideal, homogéneo y autogravitante que preserva permanentemente una configuración elipsoidal (de semiejes y orientación variables). Estas soluciones permiten reducir las ecuaciones de movimiento en derivadas parciales a un sistema finito de ecuaciones diferenciales ordinarias. El comportamiento dinámico de fluidos autogravitantes es de interés en Astronomía: la formulación de Dirichlet admite como casos particulares los conocidos elipsoides de Maclaurin, de Jacobi, etc. En este trabajo encaramos el estudio del problema de Dirichlet mediante el método de las secciones de Poincaré a fin de determinar las propiedades generales del correspondiente flujo en el espacio de las fases. En particular hallamos soluciones caóticas para ciertos valores de los parámetros que caracterizan al sistema.