

## **EFFECTOS SOBRE EL CINTURON DE KUIPER DE ENCUENTROS ESTELARES DISTANTES**

Adrian Brunini (FCAGLP)

En el presente trabajo se deriva un algoritmo basado en las ecuaciones planetarias de Lagrange, que permite estimar el efecto de pasajes estelares distantes, sobre órbitas planetarias de cualquier excentricidad. Suponiendo que en las vecindades del Sol el flujo estelar es isótropo, se puede derivar fácilmente el efecto acumulado a lo largo de la edad del sistema solar, sobre objetos típicos del cinturón de Kuiper. Los resultados numéricos indican que este cinturón no puede extenderse más allá de unos cientos de UA del Sol, desde donde comienza su total termalización.

## **FUERZAS NOGRAVITACIONALES EN COMETAS DE LARGO PERIODO**

J.A. Fernández, A.D. Bolatto, G.F. Carballo (FCU)

Se estudia el efecto de fuerzas no gravitacionales sobre cometas de largo período, en particular en lo que concierne a la perturbación de la energía orbital. De la comparación de resultados computacionales, derivados a partir de la integración numérica de órbitas de cometas ficticios, con la muestra observada de cometas de largo período, surge como valor probable de la magnitud de la aceleración no gravitacional:  $10^{-8}$  UA día<sup>-2</sup>. Este valor resulta ser 1 - 2 órdenes de magnitud mayor que los valores típicos deducidos para los cometas de corto período. Estos resultados pueden interpretarse en términos de una mayor actividad de los cometas nuevos o dinámicamente jóvenes, en relación a los cometas de corto período, asociada a una fracción mayor de superficie cometaria conteniendo volátiles expuestos a la radiación solar.