

ESTABILIDAD Y PRECISION EN LA RESOLUCION NUMERICA DE ALGUNOS PROBLEMAS GRAVITACIONALES

P. E. ZADUNAISKY

ONFC

Se presentan aplicaciones de un método que hemos desarrollado para la estimación de los errores propagados en la resolución numérica de sistemas de ecuaciones diferenciales. La 1a. aplicación es al caso de la resolución numérica del problema de 3 cuerpos cuando se producen periódicamente grandes acercamientos aunque sin llegar a la colisión. El 2° caso concierne al problema de n cuerpos cuando n es grande, y está relacionado con el cálculo de la evolución de un modelo de ciertos tipos de galaxias.