

INFORME DE TRABAJO

INTERACCIÓN ENTRE UNA GALAXIA GIGANTE Y UNA ENANA

L. P. Bassino, J.C. Muzzio y M. Rabolli

*Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la U.N.L.P.
e Instituto de Astronomía y Física del Espacio*

INTRODUCCIÓN:

Se realizan simulaciones numéricas del encuentro de dos galaxias con el propósito de estudiar la posibilidad que los núcleos de galaxias enanas pasen a formar parte del sistema de cúmulos globulares de galaxias gigantes, de acuerdo con los resultados observacionales de Zinnecker et al. (1988).

MÉTODO Y MODELOS:

Se utiliza un código de N-cuerpos de L. Aguilar que calcula el potencial de la galaxia enana (5000 cuerpos) mediante un desarrollo en multipolos, el cual ha sido modificado para incluir el efecto de la fricción dinámica de Chandrasekhar (Binney y Tremaine, 1987).

Se representa la galaxia gigante mediante una esfera de Schuster, cuyos parámetros se ajustan según la distribución de masa central de M87. La galaxia enana se modela con un perfil de King adecuado para las galaxias enanas del cúmulo de Virgo.

CONCLUSIONES:

Los modelos corridos hasta ahora sugieren que el perfil de densidad de la galaxia gigante es un factor muy crítico para que la enana sea capturada sin ser destruida por completo. Los halos extendidos de las galaxias cD podrían ofrecer suficiente fricción dinámica sin llegar a la destrucción de la enana por la fuerza de marea.

REFERENCIAS:

Binney, J. y Tremaine, S. 1987, "Galactic Dynamics", Princeton Univ. Press, 420.
Zinnecker, H.; Keable, C. J.; Dunlop, J. S.; Cannon, R. D. and Griffiths, W. K. 1988, Simp. IAU No. 126, 603.