

Análisis Dinámico y Morfología de la Galaxia NGC 5643: Patrón Espiral, Resonancias y Actividad Nuclear

La galaxia NGC 5643, una espiral barrada de tipo Seyfert ubicada en la constelación de Lupus ha sido objeto de gran interés para la comunidad astronómica, ya que características morfológicas y dinámicas, así como su notable actividad nuclear, la convierten en un fascinante tema de investigación astronómica.

Con el objetivo de profundizar en el estudio de NGC 5643, se analizará su estructura espiral a gran escala y la región circumnuclear mediante la aplicación de la transformada rápida de Fourier bidimensional (2DFFT) en las bandas B y H. Esto permitirá una evaluación detallada de los patrones espirales y la identificación de las resonancias que dominan la dinámica galáctica, incluyendo el cálculo del radio de corrotación. Además, se utilizará la curva de rotación para determinar la velocidad angular del patrón espiral y examinar las resonancias de Lindblad, tanto internas como externas. Este análisis integral proporcionará una comprensión más profunda de los procesos que gobiernan la dinámica de la galaxia y su relación con la actividad nuclear observada.

ATHANASSOULA, E. The spiral structure of galaxies. *Physics Reports*, Amsterdam, v. 114, n. 5/6, p. 319-403, Nov. 1984.

DOTTORI, H.; BICA, E.; CLARIA, J. J.; PUERARI, I. Spatial distributions of young large magellanic cloud clusters as tracers of bar perturbation. *The Astrophysical Journal*, Chicago, v. 461, n. 2, p. 472-479, Apr. 1996.

ELMEGREEN, B. G.; ELMEGREEN, D. M.; MONTENEGRO, L. Optical tracers of spiral wave resonances in galaxies. II. Hidden three-arm spirals in a sample of 18 galaxies. *The Astrophysical Journal Supplement Series*, Chicago, v. 79, n. 1, p. 37-48, Mar. 1992.

Vera-Villamizar, N., Dottori, H., Puerari, I. Carvalho, R. 2001, *ApJ*, 547, 187.

Autor primario: NIÑO NIÑO, Sebastian Camilo (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia)

Coautores: VALDERRAMA VERGARA, Jorge Armando; VERA-VILLAMIZAR, Nelson (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia)

Presentador: NIÑO NIÑO, Sebastian Camilo (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia)

Clasificación de la sesión: Posters