

Reconstrucción de masa en galaxias de disco con el efecto de lente gravitacional desde potenciales esféricamente simétricos y estadística bayesiana

En este trabajo se presenta un método de reconstrucción de masa en galaxias de disco por medio del efecto de lente gravitacional (ELG), a partir de la combinación de perfiles de masa esféricamente simétricos. Dicho método se implementó por medio de una rutina escrita en Python llamada Gallenspy, la cual fue creada y hace parte de uno de los trabajos del grupo de Galaxias, Gravitación y Cosmología del Observatorio Astronómico Nacional de la Universidad Nacional de Colombia. Cabe resaltar que con este código mencionado se da la obtención de parámetros de cada perfil de masa junto con sus incertidumbres, mediante la aplicación de la estadística bayesiana al reproducir datos observacionales, en los cuales por medio del ELG se generaron múltiples imágenes de una sola fuente. Finalmente, se muestra un ejemplo de aplicación de este método en la galaxia SDSSJ2141-001, obteniendo resultados de bastante interés al ser comparados con los resultados obtenidos por otros autores respecto a este sistema de imágenes formadas mediante el ELG.

Autores primarios: LÓPEZ TRILLERAS, Itamar Alfonso (Estudiante); Sr. CASTAÑEDA COLORADO, Leonardo (Docente)

Presentador: LÓPEZ TRILLERAS, Itamar Alfonso (Estudiante)

Clasificación de la sesión: Posters