

Contribution ID : **208** Type : **Short communications**

Poblaciones químicas en nebulosas planetarias de la Gran Nube de Magallanes

Tuesday, 17 November 2026 09:30 (40)

Se analizan las abundancias químicas (O/H, S/H, Ne/H y Ar/H) y edades de 34 nebulosas planetarias de la Gran Nube de Magallanes (LMC), con el propósito de identificar subpoblaciones químicas mediante Modelos de Mezcla Gaussianos (GMM). El modelo de tres componentes (BIC = 325.38) revela dos poblaciones principales y un objeto extremo. La población dominante (82%) presenta abundancias típicas de la LMC, mientras que un grupo minoritario (15%) muestra un empobrecimiento sistemático en todos los elementos, posiblemente asociado a diferencias espaciales o temporales en el enriquecimiento químico de la galaxia. El tercer componente corresponde a un objeto con abundancia de argón excepcionalmente elevada. El análisis de componentes principales y diferentes algoritmos de detección de valores atípicos respaldan esta diferenciación. Sin embargo, la relación edad-metalicidad no permite distinguir claramente las poblaciones, sugiriendo que la evolución química de la LMC presenta heterogeneidades que no dependen exclusivamente de la edad de sus progenitoras.

Primary author(s) : CARLOS REYES, Rafael Edgardo (UNMSM)

Co-author(s) : Ms ALDANA COTRINA, Naira Azucena (UNMSM)

Presenter(s) : CARLOS REYES, Rafael Edgardo (UNMSM)

Session Classification : ASTROFISICA Y CIENCIAS ESPACIALES