

THE GALAXY NGC 55

J.A. Graham

Cerro Tololo Inter-American Observatory
Chile

RESUMEN

NGC 55 es un miembro del grupo Sculptor, cercano al polo galáctico sur. Esta galaxia está situada a una distancia de 2 Mpc y sus estrellas, cúmulos y asociaciones estelares más brillantes pueden ser distinguidos claramente, resultando por lo tanto, muy útil para la calibración de los varios indicadores usados en la determinación de la escala de distancia del universo. Fotos de luz roja muestran la presencia de una pequeña componente esferoidal, apenas resuelta en fotos de larga exposición con el telescopio de 4 m de CTIO.

Se ha usado el telescopio de 1 m (Yale), conjuntamente con la cámara intensificadora de imagen, para obtener fotos a través de un filtro de interferencia en la línea 5007 Å de [O III]. Estas fotos muestran numerosas regiones H II normales y lo que es más importante, revelan un arco de nebulosidad muy grande, de aproximadamente 1.5 kpc de diámetro. Este arco está casi centrado en un nudo estelar brillante, que es tal vez una región con una excepcional actividad de formación de estrellas, ubicada dentro del plano principal de la galaxia.

ABSTRACT

NGC 55 is a member of the Sculptor group of galaxies near the South Galactic Pole. At a distance of about 2 Mpc, the brightest stars, clusters and associations can be clearly distinguished. The galaxy is therefore very useful for the calibration of the various standard indicators for determining the distance scale of the universe. Photographs in red light show the presence of a small spheroidal component which is just resolved on long-exposure photographs taken with the CTIO 4-m telescope.

The Yale 1-m telescope plus image tube camera has been used to take photographs through a narrow band [O III] 5007 filter. In addition to the numerous normal H II regions, these photographs reveal a large faint nebulous arc, approximately 1.5 kpc in diameter. It is roughly centered on a bright stellar knot which is probably an unusually active region of star formation located in the main plane of the galaxy.

key words: GALAXIES-INDIVIDUAL – GALAXIES-CLUSTERS OF

DISCUSSION

Pismis: ¿Qué ancho de banda tiene el filtro que usó y cómo se tomó en consideración el desplazamiento al rojo de la galaxia?

Graham: El filtro tiene un ancho medio de 16 Å. La velocidad de la galaxia es solamente 150 km s^{-1} no hay problemas con el desplazamiento Doppler.

Torres-Peimbert: ¿Se conoce el espectro de esta región?

Graham: Tengo un espectrograma azul del arco débil. El espectro no es peculiar. La intensidad de $H\beta$ está entre la intensidad de [O III] 4959 y 5007; es el de una región H II normal de baja excitación.

John A. Graham: Cerro Tololo Inter-American Observatory, Casilla 603, La Serena, Chile.