

BUSQUEDA DE HI EXTENDIDO EN GALAXIAS

M. C. Martin*, J. C. Cersosimo**

* Instituto Argentino de Radioastronomía

** Universidad de Puerto Rico, PR 00791, Puerto Rico

Abstrat: We will intend to search for evidence of extended hydrogen in late type galaxies, from the list of Schneider et. al. (1990).

Las correlaciones que se muestran en las dos figuras, fueron realizadas luego de procesar los datos publicados por Huchtneier y Richter (1982) y Roots (1980). La buena correlación entre la densidad superficial de hidrógeno (Figura 1) y el tamaño relativo de HI al diámetro óptico a_{25} (a la isofota 25 mag 2) es debido a que la densidad superficial de HI se calcula con el tamaño óptico. La relación entre el tamaño relativo de HI (Figura 2) y el diámetro de la galaxia en Kpc., presenta un resultado distinto a los hallados hasta ahora por otros autores. De acuerdo a los gráficos, es más probable encontrar el hidrógeno extendido cuando la galaxia es pequeña, y su densidad superficial de HI es grande.

Estos y otros resultados fueron cuantificados para realizar la selección de galaxias que se observarán de la lista de Schneider et al (1990), con el propósito de encontrar el HI extendido en las mismas (extendido por más de 2 veces el tamaño óptico).

Referencias:

Huchtneier WK y Richter OG, 1982: *Astron. Astrophys.* 109, 331.

Roots AH, 1980: *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* 41, 189.

Schneider SE, Thuan TX, Magri C y Wadiak JE, 1990: *Astron. Astrophys. J. Suppl. Ser.* 72, 245.

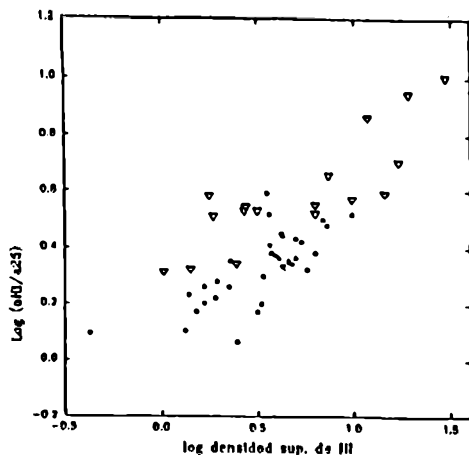


Fig. 1: Log. de la cantidad relativa de HI ($\log (a_{HI}/a_{25})$) versus el log. de la densidad superficial de HI .

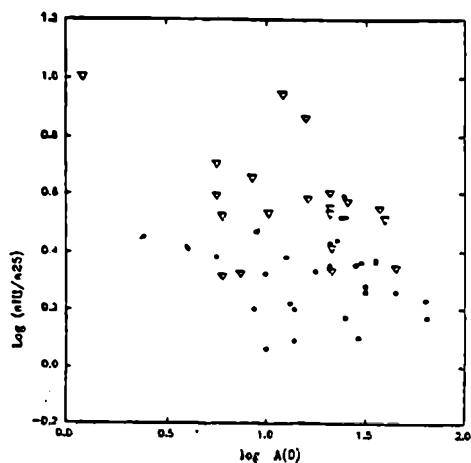


Fig. 2: Log. de la cantidad relativa de HI ($\log (a_{HI}/a_{25})$) versus el log. del tamaño óptico en Kpc.