

## EVOLUCION DE LA POBLACION I EXTREMA EN LAS GALAXIAS

José L. Sérsio\*

(Observatorio Astronómico, Córdoba)

Se supone que las regiones de emisión en las galaxias están construídas según un modelo simple, consistente en interpretarlas como el volumen de Strömngren resultante de la excitación del HI por una asociación de estrellas. Esto permite establecer una relación entre el volumen ionizado, la densidad del gas, la función de masa original y la velocidad de formación de estrellas. En cierto sentido la relación sugiere que aquellas regiones del espacio donde la velocidad de formación de estrellas sobrepasa cierto límite, se nos aparecen como complejos de emisión. Desarrollando estas ideas se puede predecir la forma de la función de frecuencia de los volúmenes de las regiones HII en una galaxia. También se establece un límite superior para el volumen de los más grandes complejos de emisión dependiente de la masa de una galaxia. Se observa que no todas las galaxias tienen complejos HII tan grandes como dicho límite y este hecho correlaciona con el tipo morfológico. Observando que existe una correlación lineal entre el índice de color  $C_0^1$  de las galaxias y el logaritmo de la relación entre la masa de hidrógeno y la masa total, se establece que la correlación entre los mayores volúmenes HII y  $C_0^1$  encontrada hace algún tiempo no es más que el lugar común correspondiente a  $t = \text{presente}$  en una familia de trazos evolutivos que describen la abundancia de la población I extrema (medida en términos de sus mayores regiones HII) a lo largo de la vida de las galaxias.

La existencia de la citada correlación conduce de inmediato a la conclusión de que las galaxias son aproximadamente de la misma edad, pero que su velocidad de evolución depende de un parámetro tal como la masa, el tipo o la densidad.

---

\* Miembro de la Carrera del Investigador Científico, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina.