

INTERACCION DE VIENTOS ESTELARES CON EL MEDIO INTERESTELAR: LA BURBUJA DE HIDROGENO NEUTRO ALREDEDOR DE LA ESTRELLA WOLF-RAYET HD 17638

M. Parodi¹, V. Niemela² y C. Cappa de Nicolau³

1: IFIR.

2: FCAGLP - IAFE.

3: IAR.

Hemos analizado la distribución del gas neutro alrededor de la estrella Wolf-Rayet HD 17638 en base a observaciones de la línea de 21 cm del hidrógeno neutro. El estudio nos permitió detectar una burbuja de HI de 52 pc de diámetro asociada a la estrella y originada en la acción de su fuerte viento estelar. La baja velocidad de expansión de la burbuja indica una edad dinámica del orden de $2 \cdot 10^6$ años. Esta edad, considerablemente mayor que la duración de la fase WR, es típica de una estrella con masa mayor a $30 M_{\odot}$. Se comparan los parámetros de la burbuja con los de otras burbujas interestelares conocidas.

RADIACION MASER EN ENVOLTURAS CIRCUNESTELARES

A. M. SILVA
IAFE - CONICET

En este trabajo se expone la información obtenida a partir de la radiación maser originada en las envolturas de estrellas post-AGB. Estas estrellas son altamente variables, con grandes pérdidas de masa, y van en camino de convertirse en nebulosas planetarias. Los perfiles de línea en 1.6 GHz del OH, en 22 GHz del H₂O y en 86 GHz del SiO, permiten inferir la geometría de la envoltura y las condiciones físicas de la misma. Mediante datos de radiotelescopios se han elaborado modelos de envolturas bipolares, de discos ecuatoriales y de vientos radiales, posibilidades que se discuten aquí, la presencia de picos de energía ("spikes") superpuestos al perfil principal puede ser indicativa de una estructura de burbujas en la envoltura, asociada a su vez con una fase irregular y discreta en la pérdida de masa de la estrella.

Por último se discuten las técnicas de interferometría, las que aportan una detallada información de los spots de gas en los que se origina la emisión maser.