

## **BURBUJAS DE GAS NEUTRO ALREDEDOR DE ESTRELLAS DEL TIPO O**

**C. Cappa de Nicolau (IAR), V.S. Niemela (IAFE) y P. Benaglia (IAR)**

En base a observaciones de la línea de 21 cm del HI, hemos detectado burbujas de hidrógeno neutro alrededor de estrellas del tipo O: HD 112244; HD 135240 y HD 135591; HD 175754 y HD 175876.

Las burbujas observadas tienen radios entre 30 y 85 pc, velocidades de expansión menores que  $10 \text{ km s}^{-1}$  y edades dinámicas de pocos millones de años. La energía cinética de las burbujas es menor que el 10% de la energía cinética entregada al medio circundante por los vientos de las estrellas asociadas. Por lo tanto, las burbujas probablemente han sido sopladadas por los vientos de las estrellas O.

## **DISTRIBUCION ESPACIAL Y CINEMATICA DEL MEDIO INTERESTELAR EN EL BRAZO LOCAL**

**P. Benaglia, C.A. Olano y W.G.L. Pöppel (IAR)**

Se elaboran modelos de la distribución espacial, movimientos y características físicas del gas interestelar en el brazo local de la Galaxia con diferentes parámetros ajustables. Ello permite computar numéricamente isofotas y restarlas de las isofotas observadas en línea de 21 cm. El estudio de las diferencias permitirá importantes conclusiones sobre la relevancia de algunos de los procesos físicos involucrados.

## **OBSERVACIONES DEL CONTINUO DE RADIO CENTRADO EN 1435 MHz ALREDEDOR DE PULSARES AUSTRALES**

**J.A. Combi y G.E. Romero (IAR)**

Se realizó un estudio del continuo centrado en 1435 MHz del entorno de los pulsares australes PSR 0736-40, PSR 0740-28, PSR 0743-53, y PSR 1727-47, en busca de regiones de emisión no-térmica que pudieran ser asociadas a radio halos o 'remanentes fantasmas' originados por emisión sincrotrónica de partículas relativistas inyectadas por el propio pulsar en el medio interestelar. Las observaciones fueron realizadas con una de las antenas de 30 m del IAR, operando el receptor en una frecuencia central de 1435 MHz con un ancho de banda de 20 MHz. Se utilizaron observaciones en 408 MHz realizadas con el radiotelescopio de Parkes con el fin de calcular índices espectrales. Se estimaron diversos parámetros de las distintas fuentes y se sugieren tres posibles candidatos a radio halos.