

Informe de Trabajo

PATRULLAJE DE SUPERNOVAS

Gustavo J. Carranza
(Observatorio Astronómico, Córdoba)

Dada su importancia desde el punto de vista cosmológico, se está realizando actualmente un programa internacional intensivo de rastreo de supernovas, bajo la supervisión general del Dr. F. Zwicky.

El Observatorio Astronómico de la Universidad Nacional de Córdoba participa desde Marzo de 1962 en este programa, con el apoyo financiero del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Para este programa se usa el siguiente instrumental:

- 1) Cámara Brashear, de apertura 12.5 cm. y distancia focal 63.5 cm.
- 2) Blink-microscopio Zeiss.

Los grupos de objetos que se siguen en Córdoba están todos situados al sur de declinación -20° , dado que objetos más boreales son estudiados por diversos observatorios del hemisferio Norte.

Ellos son:

Grupo	A.R.	Dec.
Eridano-Fornax II	3h 25m	-25°
Eridano-Fornax I	3 35	-36
entorno a NGC 1566	4 30	-57
entorno a NGC 5236	13 30	-32
Gruis	23 00	-40

de los cuales se han tomado unas 100 placas en el período Marzo 1962 - Marzo 1963.

Se trabaja en el sistema fotográfico con placas 103a0 y IIa0, con exposiciones entre 40 m (Eridano-Fornax) y 60 m (Gruis). No es necesario extender más los tiempos, dadas las características de los grupos fotografiados. Hasta marzo de 1963 no hubiera sido posible aunque se necesitara, pues la obtención de una placa requería guíaje permanente; desde entonces sí es posible gracias a la instalación en el mecanismo de relojería de un sincronizador (semejante al de Bosque Alegre) que transforma al telescopio en un

esclavo del reloj sidereo Shortt. La tarea citada fué llevada a cabo por los señores Broudeur, Ramé y Gleiser.

La necesidad de la sincronización se puso de manifiesto en el blinkeo de las placas, puse los defectos de guiaje las hacían de muy difícil comparación.

La frecuencia con que se observa cada grupo es el resultado de un análisis de las curvas de luz de los distintos tipos de supernovas y de la magnitud aparente de las galaxias en cada uno de ellos. No siempre se pudo llevar a cabo lo programado, por las condiciones climáticas en la zona de Córdoba. Por ejemplo, en marzo y abril pasados, fué prácticamente imposible tomar placas.

Summary.

SUPERNOVA TRACKING PROGRAM

Results of the Supernova Tracking Program from March 1962 to March 1963 are reported for the zones:

Zone	R.A.	Dec.
Eridano-Fornax II	3h 25m	-25°
Eridano-Fornax I	3 35	-36
around NGC 1566	4 30	-57
around NGC 5236	13 30	-32
Grus	23 00	-40

In March 1963 the Camera-driving was synchronized with a sidereal clock.