

minute of arc are much bluer than variable 1. Some of these stars (see Fig.1) very nicely shape a horseshoe. The area in general does not seem much affected by interstellar extinction.

Variable 2 is located very close to S CrA; thus, it appears likely that it belongs to the association. The infrared color-index seems bluer than that of variable 1. Therefore, the spectral type probably is earlier than of star 1. Star 2 maybe affected by interstellar extinction.

The telescope was used according to an agreement between AURA, Inc. and the University of Chile. We express our thanks to Dr. V.M. Blanco for all the facilities granted to us in Tololo.

#### REFERENCES

- Boss, B., et al (1937) General Catalogue of 33342 stars for the epoch 1950. Carnegie Institution of Washington.
- Joy, A.H. (1945) Ap.J. 110, 424.
- Kurkankin, B.V., Parenago, P.P., Efremov, Yu, I., and Kholopov, P.N. (1958) General Catalogue of Variable Stars (2nd.; Moscow: Publishing House of the Academy of Sciences of the U.R.S.S.).
- Mendoza, E.E. (1968) Ap.J. 151, 977
- Mendoza, E.E. (1969) in preparation.
- Mendoza, E.E., Jaschek, M., and Jaschek, C. (1968) this Bulletin.

ERRORES SISTEMATICOS DE LOS CATALOGOS FK4 y N<sub>30</sub>  
G. Carrasco y P. Loyola  
(Departamento de Astronomía, Universidad de Chile)

Se presentan los resultados de 147 series de observaciones de estrellas fundamentales efectuadas entre las declinaciones  $-40^{\circ}$  y  $-90^{\circ}$  en culminación superior y  $-90^{\circ}$  a  $-69^{\circ}$  en culminación inferior, con el Círculo Meridiano Repsold del Observatorio Astronómico Nacional.

Las reducciones de las observaciones se realizaron con el computador IBM 360 de la Universidad de Chile y en los resultados se incluyen 535 valores de  $\Delta_{\alpha}$  y 1494 valores de  $\Delta_{\delta}$ .

Los resultados de las observaciones demuestran que el sistema del instrumento está más de acuerdo con el catálogo FK4, que con el N<sup>o</sup> 30.

El artículo será publicado 'in extenso' en las Publicaciones del Departamento de Astronomía de la Universidad de Chile.

EFFECTO DE NUBES OSCURAS ARTIFICIALES SOBRE  
RECUEENTOS ESTELARES PROMEDIOS

H. Wilkens

(Observatorio Astronómico de La Plata)

Justamente hace 10 años, en la 1a. Reunión de la Asociación Astronómica Argentina, aquí en San Juan en 1958, el autor habló sobre el 1er. capítulo de sus investigaciones basadas sobre el análisis de los recuentos estelares promedios en todas las latitudes galácticas, observados y publicados en 1925 por Seares, van Rhijn, Joyner y Richmond. Estos análisis se efectuaron aplicando el método de Bok (1931) cuya base es el Esquema Kapteyn. De esta manera, como resultado fundamental, habían sido perfeccionados cinco Esquemas Kapteyn, es decir cinco curvas Wolf de recuentos estelares promedios, simultáneamente para las cinco latitudes galácticas típicas:  $|B| = 0^\circ; 19.8; 59.7; 189.4; 90^\circ$ .

Este material enorme de cifras, quedando ahora a nuestra disposición y preparado óptimamente según nuevos puntos de vista, resultó un reto para aprovechar algo más este material dando origen así para el 2do. capítulo de nuestras investigaciones de esta índole. Nada fue más fácil ahora que dejar imprimir sus efectos una serie de nubes absorbentes artificiales según un determinado plan, para ver como se modificarán entonces las curvas Wolf. Tal colección sistemática de curvas de recuentos estelares promediados sin y con influencia de determinadas pantallas de absorción interestelar debería ser capaz de dar también en el futuro indicios valiosos del posible poder y distancia de tales nubes absorbentes en casos formados especialmente en la realidad.