

NUEVOS CUMULOS ESTELARES EN REGIONES DEL SUR

*Paris Pişmiş**

Una primera búsqueda de nuevos cúmulos estelares se ha iniciado en las placas fotográficas existentes en el Observatorio de Tonantzintla. Las placas fueron tomadas con la cámara Schmidt, sobre emulsión Eastman 103 aE, y a través de un filtro Wratten 29. Las exposiciones son en su mayoría de 20 minutos y en algunos casos, más largas.

Las regiones examinadas cubren alrededor de 550 grados cuadrados a lo largo del plano galáctico, dando por resultado el descubrimiento de 24 cúmulos galácticos y 2 cúmulos globulares. La lista de los cúmulos galácticos, así como algunos datos pertinentes, están dados en la Tabla I. Las colum-

TABLA I
Cúmulos Galácticos

Nº	<i>A. R.</i> ₁₉₅₀	<i>Decl.</i> ₁₉₅₀	<i>l</i>	<i>b</i>	<i>magn.</i>	<i>dim.</i>	Nº de estrellas	Exposición
1	8 ^h 16 ^m 2	-36° 56'	225.0	-0° 30'	11 ^m	4.6	100	30 min.
2	16.4	41 29	253.7	-3 3	15	4.3	97	30
3	29.3	38 30	257.7	+0 41	13	6.5	140	20
4	32.8	44 6	262.6	-2 3	7.7	18×5	11 Neb.	20
5	35.7	39 29	259.1	+1 9	11	2.0	10	20
6	37.6	46 3	264.6	-2 35	9.2	1.5	15	20
7	39.2	38 30	258.8	+2 16	13	2.5	40	60
8	39.7	46 7	264.8	-2 18	10.5	2.0	30	60
9	41.3	44 42	267.0	-1 12	10	3.3×2.2	20	20
10	9 0.8	43 26	269.0	-1 1	10	1.5×3.5	5 Neb.	20
11	15.0	49 30	271.4	0 0	11.5	2.0	18	30
12	18.1	44 55	263.5	+3 34	12.5	4.5	110	45
13	20.5	50 55	273.0	-0 22	12	2.0	40	20
14	27.5	52 30	274.9	-0 45	14	0.6	7	20
15	32.9	47 54	273.4	+0 52	13.5	4.5	90	60
16	49.3	52 57	277.9	+1 7	8.7	1.5	22	60
17	10 59.1	59 33	289.3	+0 40	9.2	0.6	9 Neb.	20
18	13 33.2	61 54	308.4	+0 53	10.5	4.0	35	20
19	14 26.9	60 45	314.9	+0 13	12	2.2	26	20
20	15 11.5	53 53	320.6	-0 33	12	4.5	64	20
21	12.8	59 28	320.4	-1 10	13	2.0	20	20
22	16 9.6	51 47	331.5	+0 3	13	4.0	30	20
23	20.8	48 31	334.8	+1 12	15	4.0	30	20
24	17 22.0	34 18	353.0	+1 16	10	4.0	10 Neb.	20

ANOTACIONES:

- 1.—Las estrellas brillantes aparecen alineadas como cadenas.
- 2.—Muy buen objeto, simétrico.
- 3.—Las estrellas brillantes en forma de corona.
- 4.—La nebulosa aparece en la lista de Gum (16) y Cederblad (106g); alargada como el cúmulo.
- 6.—Dos pares de estrellas dobles, incluyendo la estrella más brillante.
- 8.—Está en una región de fuerte absorción.
- 9.—Incluye -44° 4728; cúmulo abierto.
- 10.—Incluye 48° 4354.
- 12.—Simetría circular, buen objeto.
- 13.—Cinco estrellas brillantes dentro de 1'.
- 14.—Orilla de la placa; en el fondo oscuro se sospecha la existencia de los miembros débiles.
- 15.—Semejante al número 12; simetría circular.
- 16.—Son miembros -52° 3412 y -52° 3413 (doble con brillo comparable).

* Becaria del Instituto Nacional de la Investigación Científica.

- 17.—Estrella cuádruple en nebulosidad más cinco estrellas débiles; es el centro de los arcos que se extienden hasta 15'. Parecido al NGC 2467.
- 18.—Seis estrellas brillantes de 10^m5 a 12^m; el brillo de los miembros baja gradualmente.
- 20.—Las cinco estrellas más brillantes, dentro de 0'6.
- 21.—En la orilla de la placa.
- 22.—Siete de las más brillantes estrellas en una fila alineadas en declinación. ¿Estrella múltiple?
- 23.—Muy débil.
- 24.—Dentro de una condensación de la nebulosa grande alrededor de NGC 6557.

nas 2 y 3 de esta tabla contienen las coordenadas ecuatoriales para el equinoccio de 1950. Las columnas 4 y 5 dan las coordenadas galácticas en el nuevo sistema¹. La columna 6 lista la magnitud de la estrella más brillante del grupo; éstas son magnitudes del C. D. cuando la estrella brillante figura en este catálogo. En caso contrario, las magnitudes son estimadas en la escala del C. D. La columna 7 da el número de estrellas que se cree pertenecen al cúmulo (eliminando el efecto del trasfondo). En la columna 8 están dados los diámetros o las dimensiones de los cúmulos. Estos datos, así como los de la columna 7, están basados en conteos hechos en la manera usual, empleando una rejilla polar.

Algunas anotaciones se agregan a la tabla I.

La lista anterior no es exhaustiva, pues no contiene los objetos dudosos —principalmente estrellas múltiples— algunos de los cuales bien pueden ser cúmulos galácticos al ser examinados en placas de larga exposición. Los resultados del estudio detallado sobre estos objetos, se publicarán en un futuro próximo.

Finalmente, en la tabla II se dan las coordenadas ecuatoriales y galácticas de los dos cúmulos globulares nuevos.

TABLA II
Cúmulos globulares

Nº	<i>A R</i> (1950)	<i>Decl</i>	<i>l II</i>	<i>b II</i>
1	17 ^h 31 ^m 0	−39° 3'	350.1	−2° 54'
2	17 32 . 7	−38 52	350.4	−3 3

REFERENCIAS

1. I A U Circular. Marzo 25 de 1959.

NEW SOUTHERN STAR CLUSTERS

A preliminary search for new southern star clusters using the existing Schmidt plates of the Tonantzintla Observatory, yielded 24 galactic and two globular star clusters.