

OBSERVACIONES DEL ASTEROIDE 4 VESTA

Por Sebastián Fortin, Paula Mastrodonardo, Pablo Arroyo, Lucas Favalaro, Javier Pastini, Aníbal González y Liliana Zanellato. Sección Sistema Solar, Cometas y Asteroides, Asociación Argentina Amigos de la Astronomía

A finales de 1994 se comenzó una práctica observacional de los objetos del sistema solar, donde se enseñaron técnicas de observación, astrometría aproximada de asteroides y construcción de cartas de posicionamiento. Gracias a esta práctica se inició el seguimiento del asteroide 4 Vesta. Se obtuvieron un total de 33 observaciones que arrojan en promedio un error de $\pm 2,4$ seg. en ascensión recta (α) y de $\pm 29''$ en declinación (δ).

OBSERVACIONES

Durante el período comprendido entre el 7 de diciembre de 1994 y el 27 de febrero de 1995 se realizaron observaciones del asteroide 4 Vesta por medio de las cuales se determinaron la A.R. y DEC aproximadas, utilizando el método de interpolación gráfica. Como carta buscadora se utilizó el Atlas Uranometría 2000.0 (1991), cuya magnitud límite es de 10.5. Para las observaciones se empleó un telescopio reflector de tipo newtoniano de 1.575mm de distancia focal aplicado con 65 aumentos desde la Asociación Argentina Amigos de la Astronomía. λ (latitud) = $-34^{\circ} 36' 19'' 26$, φ (longitud) = $58^{\circ} 26' 04'' 04$ W.

RESULTADOS

El asteroide 4 Vesta fue observado desde la Asociación Argentina Amigos de la Astronomía a partir del 7 de diciembre de 1994 hasta el 27 de febrero de 1995 realizándose 33 observaciones del mismo. Este fue posicionado en el Atlas Uranometría 2000.0. Para determinar la posición estimada se midió en base a la grilla de coordenadas del Atlas. Dichas posiciones están expresadas en la tabla I. En el mapa adjunto se puede observar el movimiento con respecto de las estrellas de fondo. El estudio de estos valores muestra al compararse con las posiciones teóricas, que el error fue de $\pm 2,4$ seg en A.R. y en DEC de $\pm 29''$. La desviación standard (σ_{n-1}) fue de 18,7 seg en A.R. y en DEC de $1' 30''$.

CONCLUSIÓN

En este primer trabajo sobre asteroides se pudo practicar astrometría aproximada observándose al asteroide 4 Vesta, con lo cual se adquirió experiencia en la utilización de Atlas estelares y ubicación de objetos débiles y movimiento rápido.

AGRADECIMIENTOS

Se quiere agradecer el valioso y desinteresado apoyo, enseñanzas y ayuda que otorgó Gustavo D. Rodríguez a nuestro grupo.

REFERENCIAS

Rodríguez, G. D. (1991): "Observaciones del asteroide 2 Pallas", Revista Astronómica N°246, Pag. 11.

Tirion; Rappaport and Lovi (1991): The Northern Hemisphere to -6 , Uranometría 2000.0, Willmann-Bell, Inc.

TABLA I
Posiciones obtenidas

N° de observación	Fecha	A. R. (2.000)	DEC. (2.000)
1	Dic. 1	6:31:50	20°24'16"
2	15	6:24:09	20°41'40"
3	16	6:23:13	20°45'20"
4	19	6:20:06	20°51'52"
5	23	6:15:27	21°06'40"
6	24	6:14:15	21°11'20"
7	28	6:09:59	21°20'44"
8	Ene. 6	6:00:00	21°48'25"
9	8	5:58:06	21°53'00"
10	9	5:56:45	21°57'42"
11	12	5:54:48	22°05'56"
12	13	5:53:13	22°08'00"
13	15	5:52:07	22°15'00"
14	18	5:49:13	22°20'00"
15	21	5:46:01	22°30'27"
16	25	5:44:09	22°39'55"
17	27	5:43:07	22°46'00"
18	28	5:42:54	22°48'34"
19	Feb. 1	5:41:07	23°00'00"
20	4	5:40:00	23°05'40"
21	7	5:39:34	23°13'12"
22	8	5:38:59	23°18'12"
23	11	5:39:05	23°21'00"
24	14	5:39:44	23°32'00"
25	16	5:39:19	23°36'00"
26	17	5:39:29	23°29'10"
27	18	5:39:39	23°39'00"
28	19	5:39:49	23°41'05"
29	21	5:40:19	23°45'19"
30	23	5:40:48	23°50'08"
31	25	5:41:42	23°54'50"
32	26	5:41:57	23°56'51"
33	27	5:42:33	23°59'00"

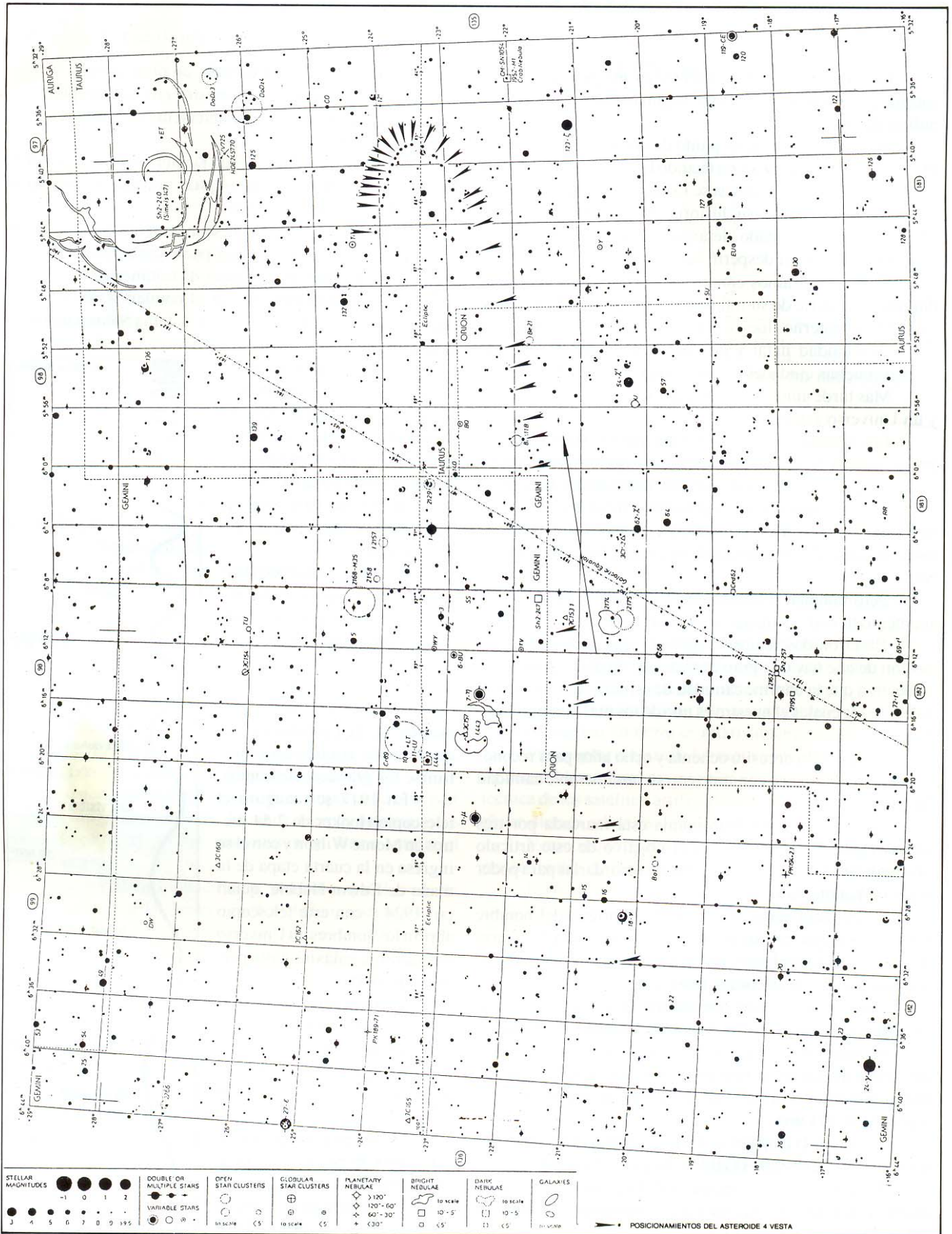


FIG. 1: Movimiento aparente respecto a las estrellas del fondo. Mapa compuesto sobre la base de las cartas 136 y 137 del vol. 1 de "Uranometria 2000.0". Copyright ©1987 by Willmann-Bell, Inc. Used here with written permission.