





servar RZ Cas en el transcurso de la noche del 1 al 2 de noviembre de 1987; vamos a ver cómo estará esta estrella y si está previsto que en esa noche se produzca algún mínimo de esta estrella. Lo primero que determinaremos es el instante medio (IM) del período de observación. Tomaremos como mitad de la sesión de observaciones el instante coincidente con la medianoche, esto es, el día 2 de noviembre a las 0 h. 0 m. (tiempo universal), momento al que le corresponde el día juliano 2447101,5. Así pues, procederemos a efectuar el siguiente cociente:

$$\begin{aligned} \text{IM} - \text{Epoca} &= \frac{2477101,5 - 2443200,3063}{\text{período}} \\ &= \frac{3901,19}{1,195247} = 3263,92 \end{aligned}$$

El resultado nos da, por un lado, que la parte entera (3263) es el valor de E, o sea, el número de períodos transcurridos desde la época inicial, y, por otro, la parte decimal (0,92) es la fase para una observación hecha el día juliano 2447101,5 (a medianoche). Así pues, si damos a E el valor 3263, podemos calcular el momento en que se produjo el último mínimo acontecido, pero para hallar el

próximo, se le dará a E el valor 3264, con lo cual tenemos que:

$$\text{Min I} = 2443200,3063 + 1,195247 \times 3264$$

Lo cual nos da el valor 2447101,59, o lo que es lo mismo, que el mínimo de RZ Cas se producirá el 2 de noviembre a las 2 h. 10 m. de tiempo universal.

Debemos de ser algo críticos respecto a las efemérides, y no pensar que son exactas, ya que han sido determinadas basándose en observaciones sujetas a errores. Así pues, las efemérides pierden exactitud en razón de su mayor antigüedad, por la programación creciente de los errores, todo ello sin contar con que el período no haya variado entre el momento actual y la época en que se calculó la efeméride. Para darnos una idea, veamos un ejemplo de algunas efemérides publicadas, por diversas fuentes, en épocas diferentes para RZ Cas, lo cual resulta muy ilustrativo:

GCVS 1969	2437143,9886	+	1,1952472	E
GEOS 1979	2439785,4834	+	1,1952517	E
Rocznik 1981	2439025,3025	+	1,1952499	e
GCVS 1985	2443200,3063	+	1,195247	E
Rocznik 1987	2439573,1302	+	1,19524892	e

Así pues, para la noche del 1 al 2 de noviembre de 1987 tendremos diferentes predicciones en función de la efeméride utilizada:

GCVS 1969	2 noviembre	1987 a las	02 h. 38 m. T.U.
GEOS 1979	2 "	1987 "	02 h. 53 m. T.U.
Rocznik 1981	2 "	1987 "	02 h. 38 m. T.U.
GCVS 1985	2 "	1987 "	02 h. 10 m. T.U.
Rocznik 1987	2 "	1987 "	02 h. 24 m. T.U.

Llegados a este punto es necesario hacer una reflexión. Recordemos que uno de los mayores enemigos del observador variabilista es la sugestión. Así pues, con muchos días de adelanto se consultará la efeméride para saber entorno a qué hora se producirá el eclipse (en este caso sabemos que entre la 1 h. 30 m. y 3 h. 0 m. TU), y se anotará en el cuaderno de observaciones una llamada de atención de que esa noche hay un eclipse (sin anotar la hora), de forma que recordemos que hay un eclipse, pero que se nos haya olvidado la hora exacta de la predicción. Este procedimiento es recomendable para las estrellas con un período sujeto a variaciones (caso de las RR). De este modo observaremos objetivamente, sin conocer el instante previsto, ya que si se confía totalmente en la efeméride, pueden cometerse errores de evaluación graves, al querer ver un fenómeno en el instante «teórico» y no en el momento en que realmente se produce. De este modo determinaremos que efeméride es la que se aproxima más a la realidad.