



El eclipse solar del papiro demótico Berlín 13588

José Lull

Coordinador de la sección de Arqueoastronomía
jose.lull@gmail.com

Del antiguo Egipto apenas han quedado registros sobre acontecimientos inusuales como pasos de cometas, eclipses solares o lunares. De algún modo, este legado ha desaparecido a pesar de que los habitantes del Nilo tuvieron, sin lugar a dudas, registros de este tipo de fenómenos. Durante los miles de años de historia faraónica sólo hay un documento a partir del cual podemos interpretar la observación de un eclipse: el papiro demótico Berlín 13588.

El papiro demótico Berlín 13588 fue publicado por primera vez por Erichsen en 1956, si bien Möller ya había ofrecido su contenido en 1918. Este documento procede de Heracleópolis Magna, que fue capital egipcia bajo los reyes el Primer Período Intermedio y una de las ciudades egipcias más importantes durante el Tercer Período Intermedio, más de mil años después. El papiro fue escrito en demótico, una escritura muy cursiva típica de la época tardía y grecorromana egipcia, y éste en concreto debe ser fechado en el siglo I a.C.

Para nosotros, lo más importante del papiro comienza en la tercera columna de su texto, cuando un sacerdote llamado Amasis, recuerda que él pudo escuchar en la ciudad egipcia de tbn (Zeben), la Daphne griega (actualmente Tell Dafana, en el delta oriental) lo siguiente:

“El cielo se tragó el disco solar cuando él fue llevado a la sala de embalsamamiento, en el que el cuerpo del rey Psamético debía ser preparado para el enterramiento”

La primera frase del texto anterior parece recordarnos un eclipse total de Sol:



m t3 pt p3 jtn

“el cielo se tragó el disco solar”

Si buscamos en un diccionario egipcio encontraremos varios significados del verbo am : “tragar”, “atragantarse”, “beber”, “devorar”, “aspirar”, “absorber”, etc.¹, que podemos resolver fácilmente por el contexto en el que encontremos este verbo. En una inscripción más antigua, en la conocida *Crónica del príncipe Osorkón*, que aparece en caracteres jeroglíficos en los muros interiores de la puerta bubástica de Karnak, del Tercer Período Intermedio, volvemos a encontrar una referencia similar:

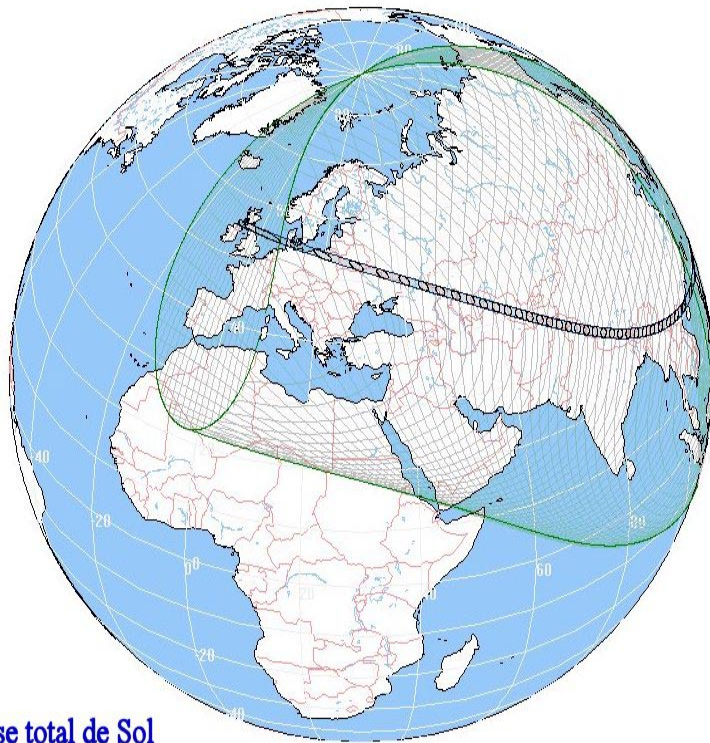


$\text{jr m-ht h3t-sp 15 3bd 4 šmw sw 25 hr hm n jt šps ntr h3}$

$\text{W3st / nn m pt j' h nšnj hpr m t3 pn}$

“Posteriormente, en el año 15, cuarto mes de shemu, día 25, bajo la majestad de este honorable padre, el dios que gobierna Tebas, / (aunque) el cielo no se tragó la Luna una gran desgracia devino en esta tierra”.

Evidentemente, en ambos textos podemos concluir que el verbo am puede ser traducido como “tragar”, “devorar”, etc., pero siempre en el sentido de eclipsar. Mientras que en el papiro de Berlín la



Eclipse total de Sol 30/09/610 a.C.

referencia es a un eclipse de Sol, en este último texto, fechado en el siglo VIII a.C. se señala la desgracia que ocurrió aún a pesar de que no hubo ningún eclipse de Luna. Este mismo sentido se observa en otros textos. Así, por ejemplo, en un texto mitológico egipcio se dice: “Retírate como un cocodrilo para que el Sol no se eclipse, (...) para que el cielo no se trague la Luna”³. Aquí encontramos el verbo “eclipsar”, $\text{𓂏𓂏𓂏} \text{ knh}$, cuyo sustantivo es $\text{𓂏𓂏𓂏} \text{ knhw}$, y el verbo “tragar”, $\text{𓂏𓂏𓂏} \text{ m}$, que ya he comentado en los dos textos anteriores. Por consiguiente, aunque este verbo no se utilice únicamente para el fenómeno astronómico, como ocurre con $\text{𓂏𓂏𓂏} \text{ knh}$ “eclipsar”, lo cierto es que el contexto en el que aparece no deja lugar a dudas. Cuando los egipcios dicen que el cielo se traga al Sol o a la Luna, no indican otra cosa que se ha producido un

eclipse de dicho astro.

Sobra decir que, tanto por el texto mitológico como por la *Crónica del príncipe Osorkón*, es evidente que los egipcios, como la mayoría de las culturas antiguas, también asociaban a desgracias la observación de estos fenómenos⁴. Tal vez, en la base de esta concepción esté el hecho de que el fenómeno del eclipse parece romper en cierta medida el orden que aparentemente tenía la bóveda celeste. En Egipto, donde el orden, $\text{𓂏𓂏} \text{ m}^3\text{t}$ (*maat*), fue una de las primeras creaciones del demiurgo y cuyo mantenimiento es el principal cometido del faraón, podía verse amenazado por acontecimientos extraños como los eclipses.

Pero volvamos al papiro de Berlín. Se dice que el eclipse de Sol coincidió con la muerte del rey Psamético, pues queda claramente

indicado que éste se encontraba en la sala de embalsamamiento, $\text{𓂏𓂏} \text{ w}^3\text{bt}$, donde según la tradición el cuerpo del difunto debía permanecer setenta días. Allí era donde se realizaba la momificación del cadáver. Ahora, bien, ¿de qué rey Psamético se habla?

Los tres reyes egipcios que llevaron el nombre de Psamético pertenecen a la dinastía XXVI (664-525 a.C.), cuya capital se situó en la ciudad de Sais, en el delta. Psamético III es el primero que podemos descartar, pues su trágico final es bien conocido por textos de autores clásicos como Herodoto. En la primavera del año 525 a.C. Psamético III, que apenas habría reinado (526-525 a.C.) sufrió una aplastante derrota en Pelusium (delta oriental) a manos del rey persa Cambises II. El egipcio aún consiguió escapar a Menfis, la antigua capital, pero esta ciudad también fue tomada y tuvo que huir de nuevo con el resto de sus tropas, en su mayor parte mercenarios, hasta que tuvo la desgracia de ser capturado vivo, y conducido con pesadas cadenas a la capital persa de Susa (en el actual Irán). Psamético III, pues, murió en Persia y no en Egipto.

El eclipse, entonces, debe relacionarse con Psamético I o con Psamético II. Psamético I gozó de un largo reinado, pues se mantuvo en el poder desde 664 a.C. (en este momento sólo dominando parte del delta, pues hasta 656 a.C. no reina sobre todo Egipto) hasta el año 610 a.C. Psamético II,

por su parte, reinará desde 595 a.C. hasta 589 a.C. Hay que decir, por otro lado, que para los cálculos que necesitamos realizar es importante saber que desde Taharqa (690-664 a.C.), a finales de la dinastía XXV, los años de reinado de los faraones ya se contabilizan con fechas absolutas.⁵

Tenemos, pues, dos fechas para analizar, la de 610 a.C., que correspondería a la muerte de Psamético I, y la de 589 a.C., año de la muerte de Psamético II. Para Neugebauer⁶, el eclipse que buscamos es el de 30 de septiembre de 610 a.C.

Para comprobar el eclipse propuesto por Neugebauer y otros posibles he hecho uso del programa *WinEclipse*, que al contrario que otros programas del tipo *Starry Night*, *Sky*, *Guide*, etc. sí que tiene en cuenta el valor de ΔT y, por tanto, es válido para el cálculo de eclipses en tiempos antiguos.

El eclipse de 30/09/610 a.C. (año -609), según compruebo con *WinEclipse*, fue parcial en Egipto (**fig. 1**). Así, en la costa del delta del Nilo casi no llegaba al 30% de parcialidad. Este fue el último eclipse solar del año 610 a.C., y aunque en 609 a.C. también hubieron otros cuatro, ninguno de ellos tocó suelo egipcio. Tenemos que ir al 13/02/608 a.C. para encontrar otro visible desde Egipto, y en este caso, la parcialidad desde el delta fue cercana al 47%.

Si nos vamos al año en que

murió Psamético II (589 a.C.) encontramos otras posibilidades. En este caso podemos precisar más, pues sabemos que este faraón murió el día 23 del primer mes de la estación de akhet, que para aquel año corresponde, en el calendario juliano, al 8 de febrero. Por tanto, dado que la cita indica que el difunto faraón se hallaba en el momento del eclipse en la sala de embalsamamiento, no nos queda más que buscar un eclipse que hubiera podido ser visto desde Egipto en los siguientes 70 días, es decir, hasta abril del año 589 a.C. Según los cálculos de Oppolzer⁷, cabría contemplar un eclipse producido sólo 6 días después de la muerte del faraón, pero según compruebo con *WinEclipse* éste no fue observado desde Egipto. Entonces, el primer eclipse que hallamos es el de 29/07/588 a.C., que en el delta alcanzó una parcialidad máxima del 42%. El problema, claro, es que este eclipse tuvo lugar más de un año después de que Psamético II falleciese, por lo que debe ser descartado.

Con estas indicaciones ya sólo podemos tener en cuenta al faraón Psamético I y al eclipse de 30/09/610 a.C. Por otra parte, la primera mención que tenemos de su sucesor, Nekau II (610-595 a.C.), es del día 1 del tercer mes de shemu, que corresponde al 18 de noviembre de 610 a.C.

En definitiva, la cita del papiro Berlín 13588, del siglo I a.C., nos ha servido para comprobar que el Psamético al que se refiere dicho

texto no es otro que Psamético I, fundador de la dinastía XXVI, que el eclipse referido es el de 30 de septiembre de 610 a.C., y que la muerte del faraón, dado que el cadáver se hallaba aún en la sala de embalsamamiento, debió acontecer entre los meses de agosto y septiembre de aquel año.

Este artículo se lo dedico a los miembros de la AAS que, Ra mediante, observarán desde tierras hititas un precioso eclipse total de Sol el 29 de marzo de 2006.

(Notas finales)

¹ R. Hannig, *Grosses Wörterbuch Ägyptisch-Deutsch* (Maguncia, 1997), 139.

² R.A. Caminos et alii, *Reliefs and Inscriptions at Karnak, III: The Bubastite Portal*. OIP LXXIV (Chicago, 1954), pl. 21 col. 7; véase también, R.A. Caminos, *The Chronicle of Prince Osorkon* (Roma, 1958), 88-90.

³ S. Schott, *Urkunden mythologischen Inhalts nebst deutscher Übersetzung* (Leipzig, 1929-1939), 123.

⁴ J. Lull, *La astronomía en el antiguo Egipto* (Valencia, 2005), 175.

⁵ J. von Beckerath, *Chronologie des pharaonischen Ägypten* (Maguncia, 1997), 191.

⁶ O. Neugebauer, *The Exact Sciences in Antiquity* (Providence, 1957), 95.

⁷ E. Hornung, "Die Sonnenfinsternis nach dem Tode Psammetichs I.", *ZÄS* 92 (1965), 39 n. 8.