

# El rei en Jaume i l'eclipsi solar a Montpeller

Francisco Pavía Alemany

Enginyer Industrial

Marcelino Álvarez Villarroya

Agrupació Astronòmica de la Safor

**Els eclipsis solars** no solament són uns esdeveniments bells i fascinants, sinó que, a més, serveixen per a assenyalar i fixar fets històrics en dates que no sempre estan ben documentades o que estan en contradicció amb les cròniques oficials.

Per al coneixement històric, és d'una gran importància que el monarca Jaume I el Conqueridor deixara escrites les seues memòries en l'obra que va titular Llibre dels fets del rei en Jaume.

La Comunitat Valenciana té informació de molts detalls d'aquest període de la Reconquesta gràcies a aquesta voluntat del monarca de deixar per escrit perquè tots sàpien com van ocórrer els fets.

Llegint uns capítols del Llibre dels fets del rei en Jaume, van cridar especialment la nostra atenció uns passatges d'aquesta publicació.

El rei finalitza l'apartat 289: *E per tal que sàpia hom quan fo presa València, fo la vespra de sent Miquel, e l'any de MCCXXXIX.*

Més avant, en l'apartat 305, escriu:

*E, en aquell temps que nós estavem a Montpestller venc-nos aquí lo comte de Tolosa, e el comte de Proença, e haguem grans corts d'hòmens honrants d'aquells terres que ens venien veer. E açò fo un any après la presó de València. E entram en Montpestller el dijous: e el divenres, entre mig jorn e hora nona, fo eclipsis major que anc hom vis de memòria d'aquells hòmens que ara són, car tot lo sol cobri la lluna, e podia hom veer bé set esteles en lo cel. E...*

Per a intentar visualitzar i conèixer les característiques de l'esmentat eclipsi, recorrérem l'any 2006 a un programa informàtic especialitzat i vam poder verificar que aquest esdeveniment no havia ocorregut l'any 1240 com es desprén de la lectura dels apartats citats, sinó que aquest eclipsi en realitat va ocórrer el divendres 3 de juny de 1239.

D'això es dedueix que és incorrecte que un any abans, la vespra de Sant Miquel de l'any de 1239, es conquistara València. Aquest fet va tenir lloc el 1238.

En aquest passatge de Montpeller, el Conqueridor recorda el dia de la setmana, el divendres, la duració aproximada total del fenomen al vol-



Figura 1. Escultura del rei Jaume I.

tant de tres hores, i ens proporciona la data de l'eclipsi que soluciona l'error que havia comès en la data de la conquesta de València, ... *la vespra de sent Miquel, e l'any de MCCXXXIX*, atès que la data de l'eclipsi no es presta a equívocs i no és compatible amb les descripcions dels apartats reproduïts.

L'any 2025 hem refet l'estudi, ajustant les coordenades del lloc, i ens aporta petits canvis en els instants precisos en què van ocórrer cadascun dels quatre moments clau de l'eclipsi, però que no modifiquen en res les deduccions del nostre treball.

En els gràfics annexos es poden veure les zones i les característiques d'aquest eclipsi, que degué ser molt espectacular pel que es dedueix de les dades dels programes informàtics, com també de la descripció que va fer el mateix monarca i de les moltes referències històriques que el citen.

La figura núm. ens mostra l'eclipsi en la seua globalitat, la franja de totalitat de l'eclipsi i les zones on va ser parcial. S'hi observa tot el recorregut. S'inicia prop de Venècia, travessa l'Atlàntic, entra a Europa per Portugal, passa per Espanya, recorre el sud d'Europa i gran part d'Àsia, on finalitza.

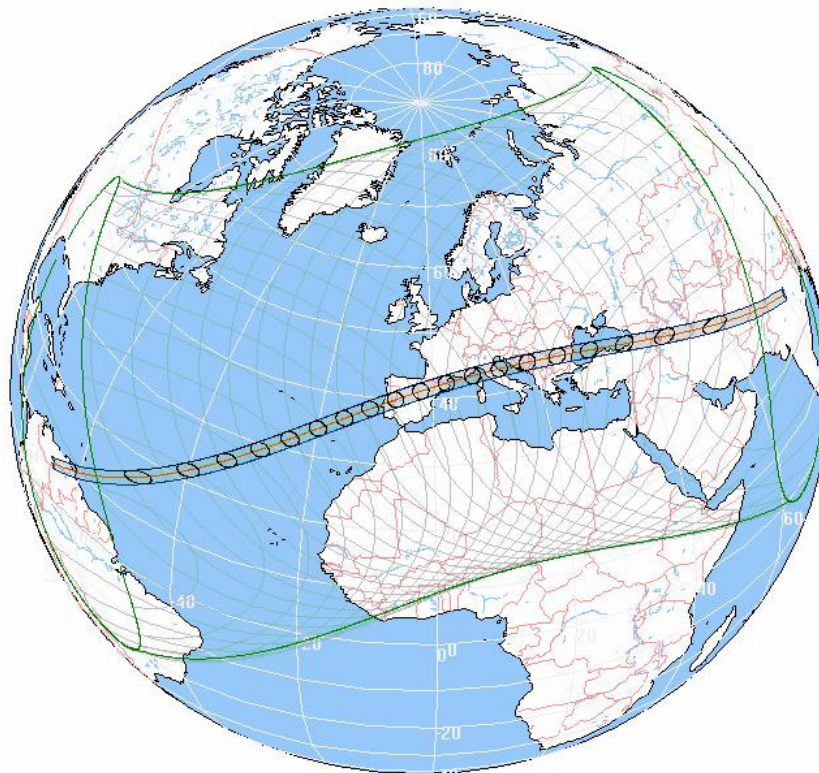


Fig. 2. L'eclipsi en la seua totalitat.

La figura núm. 3, al sud de Montpeller, en la centralitat de la línia de l'eclipsi, la duració total del fenomen va ser aproximadament de 2 hores i 39 minuts (des de les 10 h 43 min 37 s fins a les 13 h 22 min 44 s). El període de totalitat de l'eclipsi va ser 5 minuts i 56 segons (va començar a les 12 h 00 min 12 s i va acabar a les 12 h 06 min 09 s).

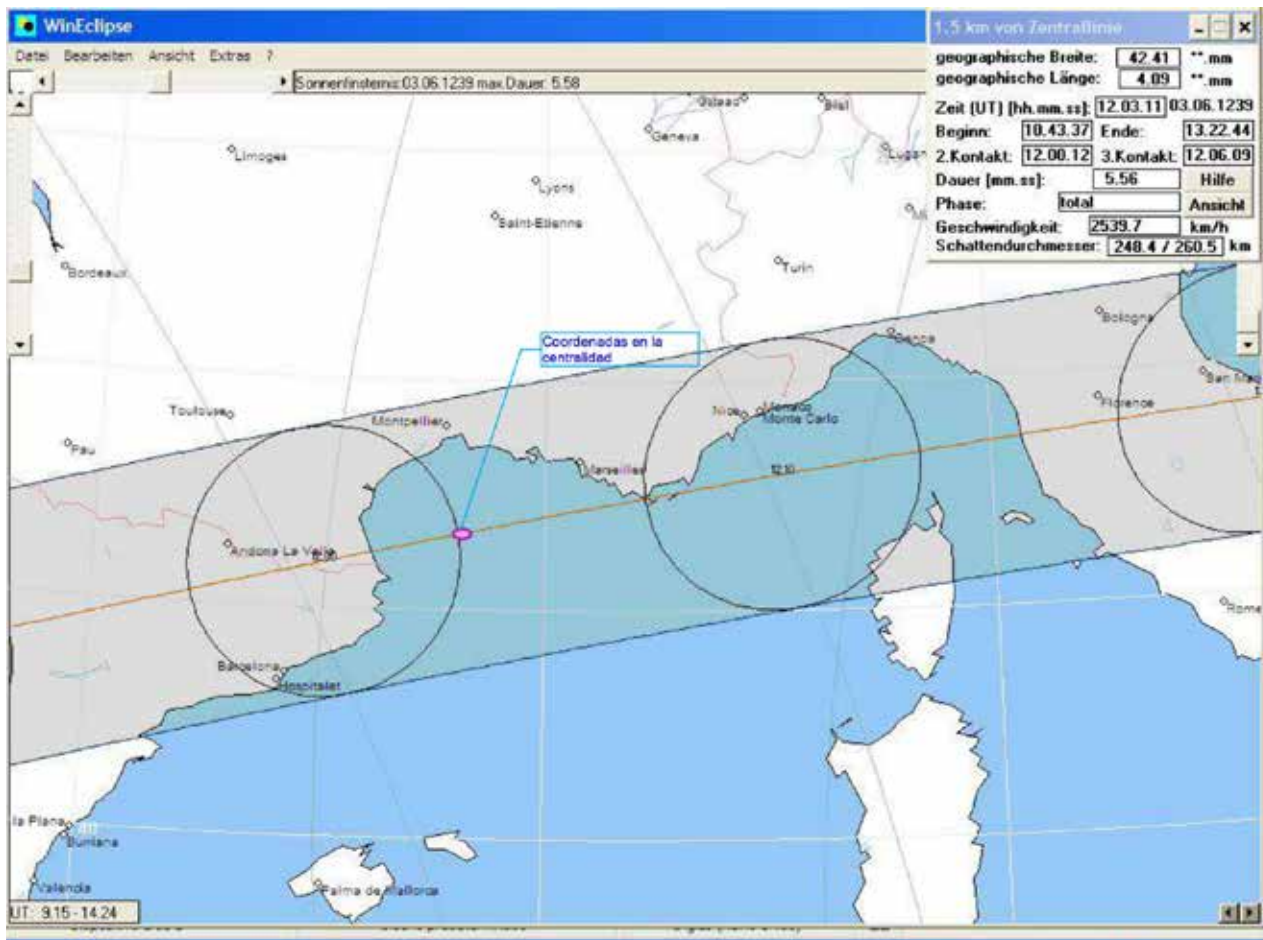


Fig. 3.

En la figura núm. 4 s'observa que la ciutat de Montpellier està dins la franja de la totalitat, però resta desplaçada al nord de la línia de centralitat. En conseqüència, la duració del període de totalitat de l'eclipsi resta reduït quasi a la meitat que en la centralitat, uns 3 minuts i 34 segons.

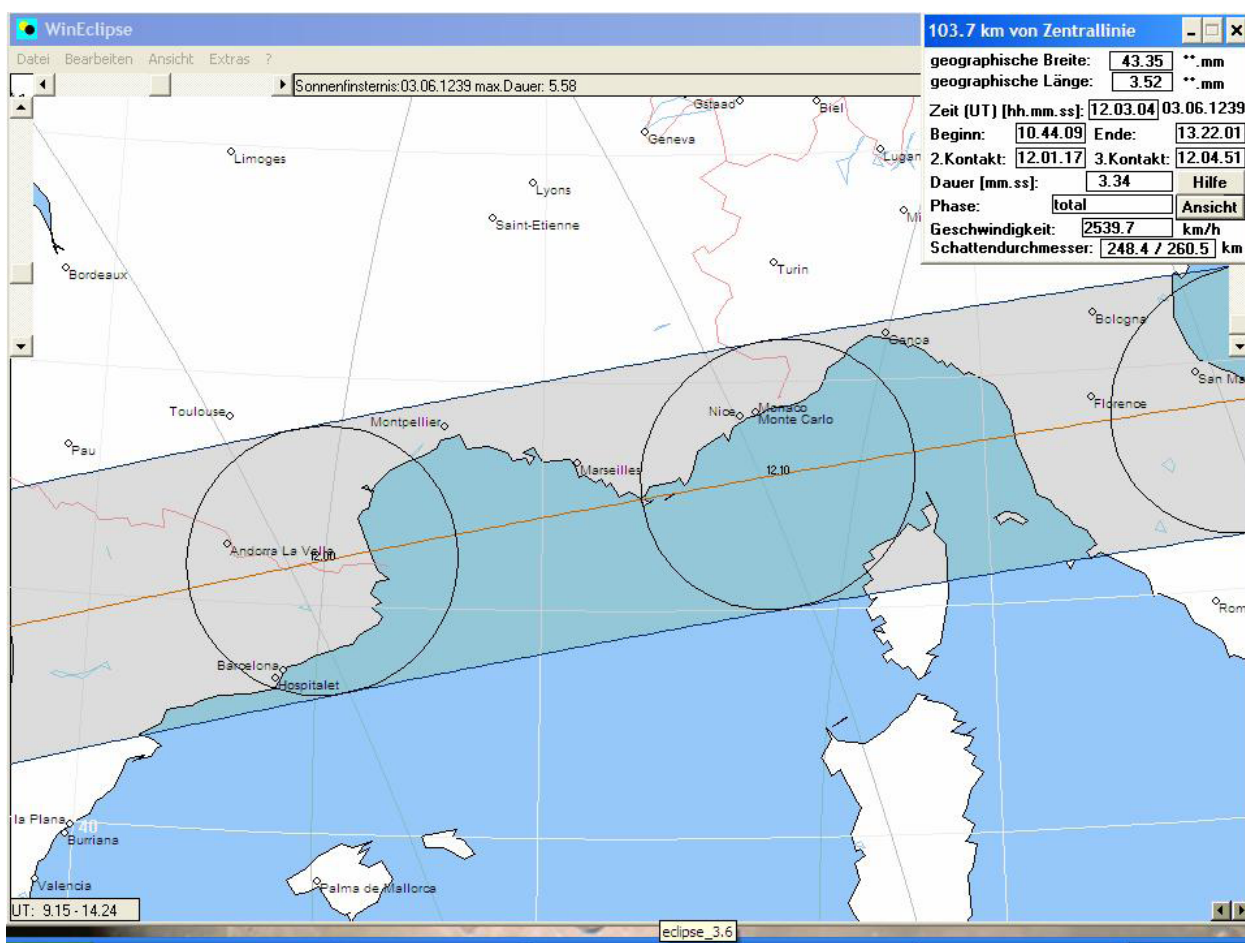


Fig. 4.

També es pot observar que l'ombra es va moure a la velocitat de 2 539,7 km/h i que les dimensions de l'ombra, amb forma d'el·lipse, eren 248,4 km x 260,5 km.

A més del Llibre dels fets, hi ha altres fonts en relació amb aquest eclipsi. Julia Butiñá Jiménez, en la traducció al castellà de l'esmentada obra en una nota a peu de pàgina, la 462, escriu: «Una crònica antiga de Montpellier arreplega aquest fet amb coincidència de dia i hora: ... lo primer divendres de jun, morí lo soleil entre miei dia et hora nona (pres de Soldevila, o. c., pàg. 322)».

Àngel Ferrer Rodríguez, en el número 56 de la revista Huygens, en l'article "Eclipses històrics en la península Ibèrica" ens ho descriu així: «El eclipse en cuestión atravesó el centro y norte de la península Ibèrica ... tuvo una duración de 6 minutos con el Sol a 70° de altura». Afegeix diverses referències històriques a aquest eclipsi, com són la del rei Jaume I a Montpellier, dues inscripcions medievals a la ciutat de Sòria i altres relacionades amb les cròniques de Coïmbra i els annals toledans, tal com transcrivim

*Este eclipse también está descrito en dos inscripciones medievales en la ciudad de Soria. En la Catedral de San Pedro se puede leer OBSCVRATVS E(st) SOL(s)T(i)CIO IV. A escasos metros de ahí, en la iglesia de San Nicolás de Soria (ahora en ruinas) queda un fragmento con la inscripción siguiente: CVRAT (us) EST SOL(sticio) ER(a) MCCLX.*

*Ampliar la informació en [http://www.inicia.es/de/xgarcia/es\\_1239.html](http://www.inicia.es/de/xgarcia/es_1239.html) y en la enciclopedia del Románico en Castilla y León (coordinador J. M. Rodríguez Montañez).*

*En las crónicas de Coïmbra la descripción es magnífica. ...nunca antes había sucedido desde la Pasión de Nuestro Señor hasta hoy. Era desde luego de noche entre la hora sexta y la novena y el Sol se volvió negro como la boca del lobo y muchas estrellas aparecieron en el cielo.*

*Los anales toledanos describen perfectamente el fenómeno en términos similares.*

Els eclipsis solars no solament són uns esdeveniments bells i fascinants, sinó que, a més, serveixen per a assenyalar i fixar fets històrics en dates que no sempre estan ben documentades o que estan en contradicció amb les cròniques oficials.

Per al coneixement històric, és d'una gran importància que el monarca Jaume I el Conqueridor deixara escrites les seues memòries en l'obra que va titular *Llibre dels fets del rei en Jaume*.

Pel que fa als moments d'inici i final de l'eclipsi, el rei Jaume ens indica de mig jorn e hora nona i podem pensar que ací també es va equivocar, atès que va ocórrer aproximadament entre les 10 h 44 min 09 s i les 13 h 22 min 01 s.

Hem de tindre present que l' hora nona es refereix a l' hora novena del dia del res eclesiàstic, que cau al voltant de les 15 h. Correspon a l' oració intermèdia entre la sexta (migdia) i les vespres (a poqueta nit).

Mig jorn és l' hora en què el Sol està en el punt més alt, aproximadament les 12 hores.

Aparentment, en aquelles dates, quan indicaven una hora, més aviat es referien a una franja horària, un període de temps al voltant de l' hora exacta, i no cal entendre-ho com un moment determinat.

De fet, en aquest cas, la cita del rei coincideix amb les diferents referències miei dia et hora nona de Julia Butiñá Jiménez, o l' hora sexta i la nona de les cròniques de Coïmbra.

Quant a les set estrelles que el rei descriu, atesa la zona del firmament en què es va produir l'eclipsi (que aparentment es disputen Taurus i Orió) i per la magnitud en què es mostraven els astres en aquest moment, suposem que en realitat degueren ser dos planetes: Venus (-4) i Saturn (0,2). I cinc estrelles: Sírius (-1,47), Capella (0,06), Rigel (0,15), Proció (0,37) i Betelgeuse (0,4).



Fig. 5. El cel nocturn el dia de l'eclipsi de 1239.

Quant a la data de la conquesta de València, en aquest cas els historiadors han resolt l'error i no celebrem els centenaris del fet els anys acabats en 39 gràcies a altres llibres contemporanis, que citen dates connexes com són *El llibre del repartiment* i *Els furs de València*. En el cas que el *Llibre dels fets* fora la nostra una única font d'informació, com és molt freqüent en els estudis històrics, l'error perduraria.

No obstant això, es posa de manifest, una vegada més, la gran importància que exerceix la informació sobre eclipsis i altres esdeveniments astronòmics per a datar, verificar o corregir la data de fets històrics amb una precisió inqüestionable.

També cal dir que aquest error del rei en Jaume sobre la data de la conquesta de València, que sabem, no ha sigut advertit pels especialistes que treballen en aquestes èpoques.