Eclipsii de sol - 29. juliol, 1478

Autor:
Data de publicació: 08-10-2022

Projecte Tarha 2016-11-27 2 comentaris Cultura colonial, cultura indígena Arqueoastronomia, Arqueoastronomia, Eclipsis

Visibilitat de l'eclipsi solar que va tenir lloc el 29 de juliol de 1478. Els ovals grocs determinen les zones en què es va produir part de l'eclipsi sota l'horitzó. La corba blava "vola" sobre els llocs des d'on es podia observar la màxima ocultació del disc solar (font: Xavier Jubier).

[…] van entrar en una fortalesa anomenada l'Ansita, que es troba als afores de Tirajana. Quan el governador ho va saber, va sortir amb tota la gent a cavall i a peu que podia portar, i va anar a la dita fortalesa i va assetjar; i el va envoltar tant que van venir a una festa per assegurar-se de la vida i la captivitat i anar a Castella, que ja estava decidida. I l'endemà el faican i els altres canaris van sortir de la fortalesa, els van portar amb ells, i es van fer cristians, dia en què el sol va fer un gran eclipsi, i després va ploure i va fer un vent molt fort; i van passar per aquella illa molts ocells que mai havien vist abans, que eren grues, cigonyes i orenetes, i molts altres ocells que no coneixen els noms.[1]

Aquest curiós passatge, al final del capítol XXXVII de la Crònica dels Reis Catòlics escrita per Diego de Valera, narra breument la fi de la conquesta de Gran Canària, associant-la amb un fenomen astronòmic d'indubtable transcendència per a la majoria de cultures antigues: un eclipsi total del sol.

Si eren solars o lunars, no sabem si els nadius canaris van atorgar propietats beneficioses a aquests fenòmens o, al contrari, si es van interpretar com a signes de mala sort. Però no hi ha dubte que els eclipsis formaven part de la iconografia de l'illa i han estat estudiats en el context de la història antiga de l'Arxipèlag per experts com el professor José Barrios García, que s'aventura la possibilitat que certes representacions coves, com les conservades a la Cova Pintada de Gáldar, servissin com a calendaris i, finalment, eines de càlcul per a la previsió d'aquests esdeveniments excepcionals.[2]

Gerra indígena d'Agüimes (Gran Canària), conservada al Museu Canari amb el número de registre 260. Mostra un soliforme i un presumpte eclipsi (font: El Museo Canario).

Eclipsis solars visibles des de les Illes Canàries

A part del paper que van jugar els eclipsis en la cosmogonia indígena pràcticament desconeguda, sembla intuïtiu que els eclipsis solars, a causa de la seva major espectacularitat, haguessin ocupat un lloc preponderant en aquesta, i s'ha d'assumir que almenys algunes de les successives expedicions i campanyes de conquesta empreses pels europeus al llarg del segle XV podrien estar vinculades pels antics canaris a aquests fenòmens.

Per conèixer els eclipsis solars visibles des de les Illes Canàries al llarg d'aquest segle, el catàleg extens preparat pel Dr. Fred Espenak i l'astrònom Jean Meeus, i publicat pel Goddard Space Flight Center de la NASA, és extremadament útil. Tanmateix, per a la recerca realitzada en una ubicació específica, la base de dades desenvolupada per l'astrònom

Xavier Jubier és encara més útil, que, basant-se en la informació proporcionada pel catàleg anterior i les coordenades geogràfiques que proporcionem a través d'una interfície web, ens permet obtenir ràpidament i automàticament els eclipsis visibles durant un interval de temps determinat.

Consultant la base de dades anterior, s'obtenen un total de quaranta eclipsis solars visibles des de les Illes Canàries entre els anys 1401 i 1500. Molts d'ells van tenir lloc a les hores properes a l'alba o la posta de sol, cosa que en alguns casos els feia difícils d'observar, sense oblidar possibles condicions atmosfèriques adverses en el moment del fenomen, però almenys deu d'ells serien perfectament detectats si no hi hagués cap impediment posterior. Concretament, les dels anys 1431, 1438, 1448, 1453, 1462, 1470, 1478, 1481, 1485 i 1492.

Una inspecció ràpida ens permet vincular, de manera més o menys precisa, alguns d'aquests anys amb esdeveniments destacats. Per exemple, 1448 fins a la mort de Guillén Peraza, 1470 fins a la intervenció de Diogo da Silva a les Illes Canàries, 1478 fins a l'inici de la conquesta reial de Gran Canària, 1481 fins a la mort de Doramas i la probable rendició del guanarteme o faycán de Telde, i 1485 a la repressió dels últims pobles indígenes que s'havien aixecat a Gran Canària, que, d'alguna manera, es podria interpretar com una tercera rendició de la resistència de l'illa contra els invasors castellans.

És temptador intentar identificar els eclipsis que han tingut lloc aquests dos últims anys amb el de l'escena descrita per Diego de Valera. Tanmateix, sembla clar que, malgrat l'anacronisme manifest, aquest autor fa referència a l'eclipsi total que es va veure a tota la península Ibèrica el 29 de juliol de 1478, pràcticament coincidint amb l'inici de la conquesta reial de Gran Canària, com han assenyalat especialistes com el Dr. José Juan Jiménez González.[3] Tanmateix, considerem apropiat fer algunes observacions aquí sobre la possible importància d'aquests fets.

Dades astronòmiques de l'eclipsi solar del 29 de juliol de 1478. Cal tenir en compte que les corbes puntejades indiquen aproximadament els llocs on l'ocultació del disc solar va ser del 50%, incloent-hi les Illes Canàries (font: Cànon dels Cinc Mil·lennis d'Eclipsis Solars – Espenak i Meeus)

Un eclipsi peculiar

Com era d'esperar d'un esdeveniment tan extraordinari, el testimoni de Valera no és l'únic relacionat: Andrés Bernáldez, sacerdot de Los Palacios, dedica el capítol XXXIV de la seva Història dels Reis Catòlics a aquest fenomen:[4]

En l'any esmentat de mil quatre-cents setanta-vuit, el vint-i-novè dia del mes de juliol, el dia de Santa Marta al migdia, el sol va fer un eclipsi, el més espantós que els nascuts fins aleshores van veure, que el sol estava completament cobert i negre i les estrelles semblaven al cel com a la nit; que va durar així durant molt de temps, Fins que poc a poc es va anar descobrint, i va generar una gran por entre la gent, i van fugir cap a les esglésies, i mai a aquella hora el sol va canviar de color, ni el dia es va il·luminar com abans, i per això es va fer molt calorós.

Hem preparat dues simulacions accelerades d'aquest eclipsi solar vist des de Sevilla i del Real de Las Palmas, respectivament:

Reproductor de vídeo

Reproductor de vídeo

00:00

00:15

Més enllà de la coincidència en la descripció del fenomen astronòmic, el detall que ens ofereixen ambdós autors – Valera i Bernáldez – sobre el fenomen meteorològic que va acompanyar aquest eclipsi és extremadament interessant. Ens diuen que hi ha pluja i vents forts, i que hi ha una atmosfera càlida. Aquestes condicions climatològiques són molt familiars per als canaris perquè descriuen exactament allò que nosaltres, a l'Arxipèlag, coneixem com a clima de siroc, asirocado o, més recentment, clima del sud.

Fragment d'una foto de satèl·lit en color millorada que mostra l'episodi de boira que va arribar a les Illes Canàries l'11 de febrer de 2011 (font: NASA Earth Observatory).

Tot i que els vents predominants a les Illes Canàries són els vents alisis – un component nord-est – de vegades corrents d'aire de l'est o sud-est arriben a les illes, des del proper Sàhara, carregats de partícules de pols en suspens. Aquestes partícules donen un aspecte característicament boirós al paisatge, i quan la seva densitat és prou alta, a causa de la força del vent, poden tenyir el cel d'un color taronja o fins i tot rogenc, fent que fins i tot l'observació directa del disc solar sigui suportable: és la boira. En aquestes condicions, és habitual que la humitat ambiental, típica del clima subtropical de l'Arxipèlag, pateixi disminucions sobtades que donin pas a pluges intenses, amb gotes que precipiten la pols al terra, especialment en cas que la component sud del vent esdevingui la dominant, sent llavors habitual que la boira arribi a la Península Ibèrica produint el fenomen descrit pels cronistes esmentats.

El fracàs portuguès

Fins ara, la poca recerca realitzada sobre aquest eclipsi se centra a negar la seva relació amb la fi de la conquesta de Gran Canària i a transferir la seva importància final a l'inici de la conquesta reial d'aquesta illa. Però cal destacar que això va començar, segons la tradició historiogràfica, el 24 de juny de 1478 amb el desembarcament de les tropes de Juan Rejón a la badia de Las Isletas i la fundació de la Real de Las Palmas; és a dir, més de trenta dies abans de l'aparició de l'eclipsi. Tanmateix, hi ha una fita que podem associar amb aquesta última amb total precisió: l'intent portuguès d'expulsar els castellans de Gran Canària amb la col·laboració dels nadius.

De fet, pocs dies després del desembarcament castellà, una esquadra portuguesa, separada d'una flota destinada a abortar els plans espanyols de conquesta, va desembarcar a Agaete, al nord-oest de l'illa, i en conversa amb els canaris van acordar amb ells llançar un atac conjunt contra el campament castellà. Tanmateix, el mal estat del mar i el fort vent dominant van impedir als lusitans desembarcar a Las Isletas, patint nombroses baixes en l'intent, algunes d'elles a causa de la resistència oposada per Rejón i les seves tropes.[5]

És evident que, atès que la badia de Las Isletas i la badia de Gando són ports naturals on els vaixells poden ancorar per refugiar-se dels vents alisis, el fet que els portuguesos no poguessin desembarcar en el primer, a causa de les condicions desfavorables del mar i del vent, indica clarament que els mariners es van enfrontar a un fort siroc aquell dia. i així és com el cronista Alonso de Palencia, sens dubte posseïdor d'informació de primera mà, que també ens proporciona la data dels fets:[6]

En aquells dies serens de juliol—el 27—sota el signe de Lleó, el mar es va tornar tan agitat, precisament a les hores escollides per l'enemic per al desembarcament, que gairebé no permetien el transbordament dels vaixells cap a les barques. Tampoc no era possible que els soldats estrenyessin les armes o preparessin els seus canons contra els nostres, mantenint-se contra la corrent del mar a la popa dels vaixells més alts sense topar amb un perill greu.

Aquest autor acaba la seva història amb la durada de l'intent:

L'enemic, per tant, esgotat per l'esforç d'intentar en va desembarcar, va marxar després de cinc dies, i els canaris es van retirar als seus amagatalls.

Cap de les fonts etnohistòriques conservades esmenta l'eclipsi extraordinari que va tenir lloc dos dies després del primer intent, mentre els portuguesos romanien a les aigües canares. Els protagonistes d'aquests esdeveniments van

venir a observar-lo, malgrat les males condicions ambientals? Quina va ser la interpretació que van donar els antics canaris d'aquest fenomen? Va influir en la renúncia definitiva lusitana al desembarcament? Tinguem en compte la psicologia supersticiosa de la qual patien la majoria dels homes del mar d'aquell temps, com Palencia testimonia respecte als religiosos:[7]

[els frares] són rebutjats i considerats entre els militars professionals com a missatgers de tot el pitjor i sinistre, mentre que els mariners no els admeten a la seva companyia perquè atreuen tempestes i constitueixen signes de mal auguri [...]

Antonio M. López Alonso

Referències

Abreu Galindo, Pare J. de. (1848). Història de la conquesta de les set illes de Gran Canària. Santa Cruz de Tenerife: Impremta, litografia i llibreria de l'illa
Barrios García, J. (2004). Sistemes de numeració i calendaris de les poblacions berbers de Gran Canària i Tenerife als segles XIV-XV. Tesi doctoral. La Laguna (Tenerife): Universitat de La Laguna
Bernáldez, A. (1870). Història dels Reis Catòlics D. Fernando i Doña Isabel escrita pel solter Andrés Bernáldez, sacerdot originari del poble de Los Palacios i capellà de D. Diego Deza, arquebisbe de Sevilla. Volum I. Sevilla: Impremta que va pertànyer a D. José María Geofrin

Jiménez González, J. J. (1992). "Las sociedades canàries prehispánicas en el moment del contacte con los europeus: el tiempo, los astros y las gentes del mar", X Coloquio de Historia Canario-Americana, vol. 1, pp. 76-98. Las Palmas de Gran Canària: Cabildo de Gran Canaria

Morales Padrón, F. (1978). Canarias: Crónicas de su conquista. Sevilla: Honorable Ajuntament de Las Palmas – Museu Canari.

Essencials (VIII): La comèdia de la recepció

Ús de l'estel·lari en l'arqueoastronomia

Fes córrer la veu. Comparteix aquesta publicació!

2 comentaris sobre "El eclipse solar de 1478"

Francisco SV 2020-01-23 Resposta

Molt interessant, és clar que no hi ha cap rastre d'eclipsi el 1483. Però va ser el 16-03-1485, com es diu. Com es pot veure al web de la NASA, https://eclipse.gsfc.nasa.gov/5MCSEmap/1401-1500/1485-03-16.gif s'hauria vist a les Illes Canàries després del migdia, i tenint en compte el calendari julià de l'època, hauria d'haver estat el 5 de març per als seus contemporanis. Aquesta data de 1485 no és capritxosa, a "Els relats de la conquesta de Gran Canària" http://anuariosatlanticos.casadecolon.com/index.php/aea/article/view/152/152 p.72 s'indica que a l'abril i maig de 1485

es van fer cavalcades contra canaris que s'havien aixecat i després venuts com a esclaus. En lloc d'intentar forçar aquest eclipsi com el de 1478, això és més aviat una prova de la feblesa de la cronologia generalment acceptada, basada en cròniques moltes dècades després dels esdeveniments que recullen i amb poca precisió en la cronologia de la conquesta. Salutacions

Projecte Tarha 2020-01-23 Resposta

Hola Francisco, i gràcies per comentar:

Una observació tècnica: tot i que la base de dades d'eclipsi preparada per Xavier Jubier utilitza el programari MySQL (que a priori no converteix de gregorià a julià), l'aplicació sembla estar programada per donar les dates en el sistema calendari corresponent, de manera que la data 16 de març de 1485 ja correspon a una dada juliana, No cal que ho corregim. Això es demostra per la coincidència del dia i mes de l'eclipsi de 1478 que ens dóna aquesta aplicació amb els proporcionats per Andrés Bernáldez, que va morir molt abans de l'any en què es va establir el sistema gregorià.

Pel que fa a les cavalcades contra la resistència canària, és habitual que després d'un procés reeixit d'invasió "manu militari" hi hagi focus d'insubordinació durant un temps (a Tenerife havien sorgit fins a principis del segle XVI), i per aquesta raó l'aixafament d'aquests focus no s'ha de considerar com la fi "oficial" de la conquesta. que realment va tenir lloc, en el cas de Gran Canària, amb el lliurament del jove Masaquera a Pedro de Vera. El dubte habitual és si això va passar el 1483 o el 1484, però l'evidència documental apunta principalment al primer d'aquests anys, tal com va explicar molt bé el Dr. Miguel Santiago Rodríguez en aquell moment.