

Els cometes, sense misteri

L'astrònom mallorquí Vicenç Mut, del naixement del qual es compleixen enguany quatre segles, va explicar científicament els estels amb cua.

Hi ha a Palma un carrer que porta el seu nom. Però més enllà dels cercles iniciats en la història de la ciència, pràcticament ningú té la més remota idea de qui va ser Vicenç Mut Armengol, nascut a la capital illenca el 1614 i mort a la mateixa ciutat el 1687. Tanmateix, és una de les figures més importants de l'astronomia del segle XVII.

Vivia molt lluny de les ciutats on s'albirava el coneixement científic que seria la base del gran desenvolupament –tecnològic, d'idees, econòmic...– dels segles posteriors; però, no obstant, Mut va ser un astrònom destacat. Els estudis que feia els seguien tots els seus col·legues d'arreu d'Europa. Ajudà decisivament a desmantellar les idees supersticioses sobre els cometes. Va ser l'introduïdor a Espanya de Galileu. Se'l considera un dels observadors científics més importants de l'època. L'aportació que va fer al coneixement racional li va valer que l'astrònom italià coetani –amb qui mantenia correspondència científica– Giovanni Battista Riccioli (1598-1671) li retés homenatge batejant amb el seu nom, *Mutus*, un cràter de la Lluna.

Estudis dels cometes. Durant la prehistòria, l'edat antiga i la mitjana els cometes havien estat sinònim de desgràcies. Se'ls considerava anunciadors de tot tipus de catàstrofes, quan no eren directament assenyalats com a responsables de terratrèmols, epidèmies i d'altres desastres per l'estil. En el segle XVII els estels amb cua continuaven essent uns grans desconeguts per a gairebé tothom. En aquell ambient, tan imbuït per la religiositat extrema i fortament marcat per les supersticions, Mut va

esdevenir un referent de l'anàlisi científica que explicà els cometes com un fenomen natural.

Va deixar escrits tres grans tractats d'astronomia, tots publicats a Palma: *De sole alfonsino restituto* (1649), *Observationes motuum caelestium* (1666) i *Cometarum anni MDCLXV* (1666). Aquest últim, un opuscle de vint pàgines, és una mostra fefaenta de la seva feina racional contra

les apocalíptiques creences relacionades amb els estels amb cua. A l'obra, referida a l'aparició d'un cometa els anys 1664 i 1665, hi aboca dècades d'estudi dels astres per explicar-ne la naturalesa. Per a la majoria de la gent aquell fenomen va ser el responsable dels grans mals que assolaven Europa aleshores, com guerres i, a Anglaterra, l'epidèmia de pesta de resultes de la qual moriren a Londres més de 100.000 persones durant aquells dos anys. Fins i tot gent de certa instrucció estava convençuda de la maldat sobrenatural del cometa. A Castella, el pare Gonzalo de Arriaga, cronista i historiador del convent domini- nic de Sant Pau,

Vicenç Mut va ser un científic i astrònom molt important del segle XVII malgrat viure en una petita ciutat aïllada com Palma.

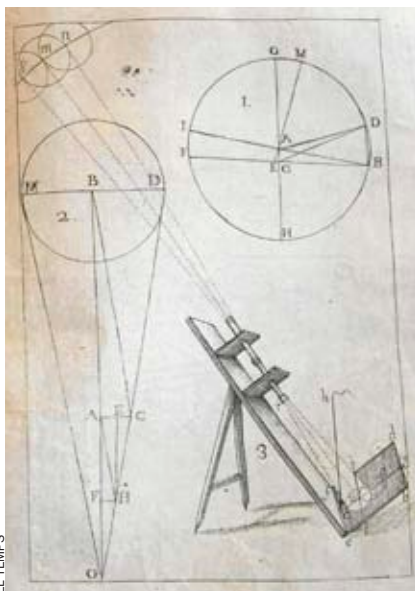
EL TEMPS



va observar l'estel amb cua i arribà a la conclusió que era el motiu pel qual “moriren a Burgos més de la meitat de les criatures” així com el causant que “a finals de l'estiu i principis de la tardor moltes persones ancianes també moriren, com l'inquisidor general Arze i Sa Majestat Felip IV (...) L'arquebisbe de Toledo, Moscoso, un altre dia després”. I això, malgrat que Arriaga era instruit. Per descomptat, entre el poble pla i analfabet el cometa no sols matava gernacions i el rei sinó que provocava la pèrdua de Flandes i l'esclat de les guerres contra els Països Baixos i Anglaterra.

Mut estudià a fons el fenomen i, ajudat del seu amic i científic, i també jesuïta, el valencià Josep Saragossà –amb el qual s'intercanviava molta correspondència, com ara les anotacions fruit de les respectives observacions–, pogué escriure l'opuscle citat. Aquí desmunta les teories desbaratades, però àmpliament acceptades en aquell temps, com per exemple que la cua eren rajos del Sol, que la lluentor que despenia era d'origen sobrenatural... L'estudi exposa l'exacta naturalesa dels cometes, els quals despulla de tot component màgic, terrorífic o anunciador de desgràcies. El caràcter racional del mallorquí el portà a col·laborar amb el seu col·lega i amic Saragossà en una obra contra els astròlegs que en aquells anys encara, amb molt d'èxit, deien i escrivien tot tipus de doïsos sobre els estels. Aquest llibre, breu, va ser atribuït inicialment a Mut però ara se sol donar per bona l'autoria del valencià.

Si el científic illenc observà i explicà els cometes no va ser fruit d'un interès aïllat per aquests fenòmens, sinó que estava emmarcat en els seus estudis dels astres: sobre les distàncies estel·lars, els planetes, sobre la Lluna i el Sol... Mut estava convençut que de l'observació directa en sortia el coneixement racional. En paraules de Miquel Àngel Casanovas –a *Història de la ciència de les Illes Balears, Volum II: El Renaixement*, dirigit per Anthony Bonner i Francesc Bujosa– va ser “una de les primeres figures a Espanya” de l'astronomia de l'època, “defensor acèrrim de l'observació i experiència, encara que és evident que en el seu mètode porta implícita la teoria (...) Mut estava asabentat dels avenços científics del seu



Mapa lunar de Riccioli, amb el cràter dedicat a Mut, qui va desmitificar els cometes.

temps, tant en astronomia com en d'altres camps de la ciència”. Així, mantingué correspondència amb tots els grans astrònoms europeus del moment i “fou el primer escriptor espanyol que cità l'obra de Galileu”, cosa que demostra l'erudició del mallorquí.

Historiador i militar. El científic va estudiar de jove a Palma amb els jesuïtes i fins i tot ingressà a la Companyia de Jesús, “però per raons no aclarides, hi va romandre molt pocs mesos”, escriuen Víctor Navarro i Victòria Rosselló en un altre capítol de l'obra citada anteriorment. Queda clar que de la seva vida el fet més rellevant foren els estudis dels astres, “que el converteixen, sens dubte, en un dels astrònoms més destacats de l'Espanya del segle XVII”. Però va ser alguna cosa més, també.

Era fill d'un “capità de cavalls i llances”, diuen els autors citats; és a dir, un oficial de llancers del cos de cavalleria. L'ofici patern el marcà. Una vegada que sortí de la Companyia, es dedicà a l'estudi del dret, i arribà a adquirir el grau de doctor en aquesta disciplina, i al mateix temps ingressà a la milícia seguint l'exemple de son pare, dins la qual va ascendir fins al rang de sergent major de la ciutat de Palma. Cal aclarir que tal categoria militar no es corresponia amb el que és avui un sots-oficial que porta el nom de sergent, sinó que era equivalent a un comandant actual, que tenia, a més, la responsabilitat de la gestió efectiva de la tropa aquarterada en una ciutat. D'aquí que se'ls conegués com a sergents majors de plaça, just per sota del màxim cap militar de la població, un coronel normalment. Per tant, era un càrrec important.

Com a científic i militar, es va especialitzar en l'enginyeria bèl·lica: estudià balística i arquitectura de les fortificacions, tàctiques d'instrucció i de combat, així com història. Sobre totes aquestes disciplines escrigué tractats. Seguint el que ofereix de la seva biografia la *Gran Enciclopèdia de Mallorca*, Mut va combatre a la guerra dels Segadors –amb les tropes de Felip IV–, es convertí en cronista general del regne de Mallorca des de 1641 fins a la seva mort, fou jurat de la ciutat i del regne entre 1646 i 1650 i durant dècades estigué encarregat de les feines d'enginyeria militar de Palma, com el reforç de zones de les murades i del fossat. Com a autor, a banda de les ja citades obres d'astronomia, deixà escrits un bon grapat de llibres. Entre altres, *Historia del Reyno de Mallorca* (1650), nombroses obres sobre l'estudi científic de l'artilleria, instrucció de la milícia i defensa de l'illa; *El príncipe en la guerra y en la paz* (1640), referit a l'emperador Justinià; *Tabla sobre los espacios horarios para fabricar los relojes de declinante en la altura del polo de Mallorca* (sense data), *Vida de la venerable madre sor Isabel Cifra* (1655), com també va signar una geografia de les Illes, inèdita, i va cartografiar Mallorca (1683).

Tot un ampli ventall de sabers que tanmateix no feren ombra a la categoria i justa fama científica que va adquirir com a astrònom.

Miquel Payeras