

## 2009, ANY INTERNACIONAL DE L'ASTRONOMIA

L'any 1609, fa ara 400 anys, Galileo Galilei va apuntar per primera vegada al cel amb un telescopi.

Es considera aquest esdeveniment com l'inici d'una sèrie d'importants descobriments en el camp de l'astronomia al llarg d'aquests quatre segles.

Per aquest motiu, l'octubre de 2006 la Unió Astronòmica Internacional (UAI) va anunciar la declaració per part de la Unesco del 2009 com a Any Internacional de l'Astronomia (AIA-IA2009).

Amb aquesta declaració es pretén celebrar la contribució de l'astronomia a la societat, a la cultura i al desenvolupament de la humanitat.

## MALLORCA I L'ASTRONOMIA

La relació històrica de Mallorca amb l'astronomia ens remet a dues figures clau en la nostra història.

El primer va ser **Ramon Llull** que escriu l'any 1297 el seu *Tractat d'astronomia*, aplicació dels principis exposats a l'*Art general*, amb la intenció d'allunyar els rics i poderosos de les creences astrològiques:

*Per tal com hi ha molts homes que desitgen saber la veritat de les natures i dels secrets dels cossos supracelestials per l'art d'astronomia, i aquesta art és molt difícil d'aprendre, i els judicis, que es fan per ella, sovint es descobreix per experiència que són falsos, per això jo, Ramon, em proposo d'investigar i declarar en aquest tractat amb l'Art general a totes les ciències les natures i els secrets dels cossos supracelestials, perquè es trobin ocasions per les quals els judicis que es fan per ella es descobreixi que freqüentment són falsos. Tractat d'astronomia, 1297*

L'altre personatge destacat en aquest camp és l'historiador **Vicenç Mut** (1614-1687). Menys coneguda és la seva tasca com a astrònom, malgrat que fou membre de relleu del moviment intel·lectual més vigorós d'aquella època denominat "ciència moderna". Entre d'altres estudis fou el primer a determinar, amb notable precisió, la latitud de Palma (39° 35'), amb un error mínim respecte de l'apreciació actual (39° 34' 32", baluard de Santa Margalida). També va midar les distàncies angulars entre les Plèiades així com intentà determinar el diàmetre del Sol, de Júpiter i de la Lluna. De fet un dels cràters d'aquest satèl·lit duu el seu cognom llatinitzat: *Mutus*, nom que va donar-li el també científic **Joan Baptista Riccioli**, en honor a la seva trajectòria. Es tracta d'un cercle lunar d'uns 90 quilòmetres de diàmetre en què gairebé hi cabria Mallorca, i que diuen que es pot observar el quart dia després de la Lluna plena.



### Biblioteca de Cultura Artesana

Centre Cultural La Misericòrdia  
Via de Roma, 1. 07012 Palma  
Tel.: 971 219 536 / 971 219 531 Fax: 971 219 637  
A/e: bca@conselldemallorca.net  
www.conselldemallorca.net/biblioteques/bcart.htm

Horari:  
De dilluns a divendres de 9 a 20.30 h,  
dissabtes de 9.30 a 13.45 h



# 2009 Any Internacional de l'Astronomia Guia de lectura

## Introducció a l'astronomia

*Astronómica: una introducción a la astronomía.* Alcobendas (Madrid): Libsa, cop. 2006. 52 AST

Aupí Royo, V. *Los enigmas del cosmos: las grandes preguntas sin respuesta de la astronomía actual.* Barcelona: Planeta, 2001. 52 AUP

Bourge, Pierre; Lacroux, Jean. *Observar el cielo a simple vista o con prismático.* Barcelona: Larousse, DL2004. 52 BOU

*Estimar l'astronomia: manual per als amants de l'univers.* [Palma de Mallorca]: Universitat de les Illes Balears. Servei de Publicacions i Intercanvi Científic, DL2004. SL-6765 (Consulta sala)

Galadí, David. *Astronomía general: teórica y práctica.* Barcelona: Omega, DL2001. 52 GAL (Consulta sala)

Levy, David H. *Observar el cielo.* Barcelona: Planeta, 2008. 52 LEV

Martínez, Vicent J. *Mariners que solquen el cel: l'aventura de descobrir l'univers.* Alzira: Bromera; València: Universitat de València, 2006. 52 MAR

Mas, Lluç; Juan, Gaspar. *El nostre cel al llarg de l'any: Una altra manera de fer astronomia.* Palma (Illes Balears): Universitat de les Illes Balears, DL2005. 521 MAS

North, Gerald. *Guía para observar la Luna: la guía para astrónomos modernos.* Barcelona: Omega, DL2008. 523.3 NOR

Ridpath, Ian. *Estrellas y planetas.* Barcelona: Omega, 2002. 52 RID

Sagan, Carl. *Cosmos.* Barcelona: Planeta, 2002. 52 SAG

Vamplew, Anton. *Mirar las estrellas: la manera más sencilla de observar el universo.* Barcelona: Grijalbo, 2006. 52 VAM

Vázquez Parra, Jorge A. *Astronomía en Internet: cómo usar internet para aprender a observar el cielo y a elegir telescopio.* [Madrid]: Creaciones Copyright, DL2008. 52 VAZ

## Per saber-ne més

Atkins, Peter W. *Las cuatro leyes del universo.* Pozuelo de Alarcón (Madrid): Espasa, DL2008. 536.7 ATK

Clarke, Robert. *Los nuevos enigmas del universo.* Madrid: Alianza, 2002. 524 CLA

Couper, Heather. *Historia de la astronomía.* Barcelona [etc.]: Paidós, cop. 2008. 521(091) COU

*L'eclipsi total de Sol a la Mallorca de 1905: els observadors estrangers i els seus treballs.* [Palma]: Govern de les Illes Balears. Conselleria d'Economia, Hisenda i Innovació. Direcció General de Recerca. 521.81 ECL

Garlick, Mark A. *Atlas del universo.* Barcelona: Scyla, 2006. 912 GAR (Consulta sala)

Hawking, Stephen W. *Historia del tiempo: del Big Bang a los agujeros negros.* Barcelona: Círculo de Lectores, DL1989. 524.83 HAW his

Kaku, Michio. *Universos paralelos: los universos alternativos de la ciencia y el futuro del cosmos.* Girona: Atalanta, 2008. 524.8 KAK

Llull, Ramon. *Començaments de medicina; Tractat d'astronomia.* Palma: Patronat Ramon Llull, 2002. B-8966 Vol. 5

Orús Navarro, Juan J. de; Català Poch, M. Asunción; Núñez de Murga, Jorge. *Astronomía esférica y mecánica celeste.* Barcelona: Universitat de Barcelona, DL2007. 521.1 ORU

Ronan, Colin A. *Els amants de l'astronomia.* Barcelona: Blume, 1982. A-8864

Stott, Carole. *Mapas celestes antiguos.* Madrid: Libsa, 1992. A-7724

Susskind, Leonard. *El paisaje cósmico: teoría de cuerdas y el mito del diseño inteligente.* Barcelona: Crítica, DL2007. 524.8 SUS

## Biografies d'astrònoms

*A hombros de gigantes: las grandes obras de la física y la astronomía.* Barcelona: Crítica, DL2004. 53 AHO

Cuadrado, Sara. *Galileo.* Arganda del Rey (Madrid): EDIMAT, 2003. 929 Galileo CUA

García Hourcade, Juan Luis. *Copérnico y Kepler: la rebelión de los astrónomos.* Madrid: Nívola, 2000. 52 GAR Cop

Schmidt, Erik. *Bernhard Schmidt (1879-1935) i el telescopi que revolucionà l'astronomia.* Costitx (Mallorca): Observatori Astronòmic de Mallorca; Palma (Mallorca): Leonard Muntaner, 2007. SL-8634 (Consulta sala) També en castellà SL-8637

*Sobre les espalles de gegants: les grans obres de la física i l'astronomia.* Barcelona: Columna, 2004. 52 SOB

## L'Univers explicat als més petits

*Descubre el universo con Pipo: diviértete y aprende viajando por el espacio.* Palma de Mallorca: Micronet, DL2000. CDR-2411

Martínez-Lázaro, Clara. *Bienvenido al universo.* Tres Cantos: Nívola, 2006. I 52 MAR

Pla i Sánchez, Albert. *Yo... Galileo Galilei.* Barcelona: Parramón, 2008. I 929 Galileo PLA

Pérez de Laborda, Alfonso. *La historia de la astronomía i del cosmos.* Madrid: Laberinto, 2007. Vol. 1 i 3. I 52 PER 1, I 52 PER 3

Stott, Carole. *El mundo de la astronomía.* Sant Boi de Llobregat: Tayrona, 2006. I 52 STO

Vandewiele, Agnès. *L'univers.* Barcelona: Larousse, cop. 2006. I 52 VAN

Vandewiele, Agnès. *El universo.* Barcelona: Larousse, cop. 2006. I 52 VAN

## I en DVD...

### Documentals

*La conquista del espacio: de los primeros experimentos a la conquista de la Luna.* Madrid: Finson Software España, cop. 2004. DVD-847

*Dentro de la estación espacial: experimente el fascinante proceso de su construcción.* Barcelona: DVD Spain, DL2003. DVD-1375

*Destino, el espacio.* [S.l.]: National Geographic Television, cop. 2006. DVD-1805 i DVD-312

*El Espacio.* [Barcelona]; [Londres]: BBC: Salvat, 2002. DVD-2240/1-3

*Galileo: la vida de Galileo.* Madrid: Crest Films, DL2005. DVD-829.

*Los planetas: Un viaje por los mundos a través de la imaginación...* Madrid: BBC, Producciones JRB, 1996. DVD-1476 1-4

Sagan, Carl. *Cosmos.* Madrid: Suevia Film, cop. 2000. DVD-1451.

*Sistema solar.* Barcelona: Cultural, DL2002. DVD-325

*El sistema solar. 1; El sistema solar. 2 = The solar system = Le système solaire.* Barcelona: Didaco: Near, cop. 2003. DVD-364

*El universo: Una actualizada guía y estudio del espacio conocido.* Madrid: Suevia films, [s.a.]. DVD-1463 i DVD-1464

### Cinema

*Contact.* [Madrid]: Warner Home Video, cop. 1998. DVD-36

*Solaris.* Madrid: Twentieth Century Fox Home Entertainment España, cop. 2003. DVD-2318

*Space cowboys.* [Madrid]: Warner Bros. Entertainment, DL2005. DVD-852

## Vincles

Astronomia. *Astronomia educativa.* <http://www.astromia.com/>

Observatori Astronòmic de Mallorca <http://www.oam.es/>

El País. Especial astronomia <http://www.elpais.com/especial/ astronomia/>

Telescopio (Wikipedia) <http://es.wikipedia.org/wiki/ Telescopio>

Astrònoms que van fer història, calendari, 2009 [http://www.bibgirona.net/salt/ astronomia/planes/Calendari\\_ Astronomes.pdf](http://www.bibgirona.net/salt/ astronomia/planes/Calendari_ Astronomes.pdf)

Any internacional de l'astronomia <http://www.astronomia2009.es/>

## Biblioteca de Cultura Artesana

Via Roma, 1  
Tel.: 971 21 95 31 / 971 21 95 36  
Fax: 971 21 96 37