# Museu dispers del rellotge (i)

Eduard Farré

Fig 1. Vista del Museu de Rellotges del Casal Codinenc

A Catalunya hi ha un bon patrimoni de rellotges mecànics, encara que per gaudir-ne s'han de saber trobar. Hi ha exemplars únics i petites col·leccions molt valuoses escampades arreu del territori. Amb una mica d'imaginació podem recórrer aquest gran museu i, al mateix temps, gaudir del seu entorn i descobrir indrets i patrimoni divers que, d'altra manera, ens hauria passat desapercebut. Amb el títol de Museu Dispers m'imagino un museu en què cada sala es troba en un lloc diferent i que cal visitar salvant diferents intervals d'espai i de temps, la qual cosa, a l'hora, ens facilitarà l'assimilació i consolidació de les descobertes fetes i gaudir d'entorns interessants.

Hi ha viles amb un sol rellotge exposat, normalment procedent del campanar de l'església, que es troba restaurat i exposat a la nau de la mateixa església, l'Ajuntament o, en el millor dels casos, en el museu municipal. Només esmentaré els rellotges rehabilitats i exposats, ja que en queden moltíssims més ubicats a dalt dels campanars, en estat d'abandó i esperant una iniciativa popular o municipal que els dignifiqui.

Tenim museus no especialitzats en rellotges que disposen d'una bona quantitat d'interessants exemplars exposats. També hi ha importants museus que tenen un bon patrimoni de rellotges no exposats. Aquests també els esmentarem, ja que sempre es pot sol·licitar una visita a la reserva.

Pel que fa a les col·leccions privades, serem més curosos i restrictius, tenint en compte que moltes vegades són de difícil accés i solen ser de poca estabilitat en el temps, amb tantes possibilitats de dissolució com d'acabar a mans del patrimoni públic.

La nostra fitxa-resum de cada museu, església o altra localització dels rellotges serà molt breu amb la intenció que el possible visitant es pugui informar dels horaris d'obertura, preus i altres detalls actualitzats per als dies previstos per la visita.

## SANT FELIU DE CODINES (Vallès Occidental)

Per ser coherents i respectuosos, hem de començar per la més important de les col·leccions monogràfiques de rellotges, el Museu del Rellotge de Catalunya situat al Casal Cultural Codinenc de Sant Feliu de Codines (Figura 1). Dins del nostre Museu Dispers, el considerarem la Sala Dispersa número 1 en honor a la seva indiscutible vocació manifesta d'esdevenir la capital rellotgera de Catalunya. Un dia a l'any, Sant Feliu de Codines aplega els aficionats als rellotges en la ja consolidada Fira del Rellotge de Catalunya, fundada el 1996. El tercer diumenge de maig, el Casal Codinenc organitza una trobada d'aficionats al món del rellotge, amb una fira al carrer i una interessant exposició temàtica. Al marge, ha anat formant una bona col·lecció que conserva al Museu del Rellotge de Catalunya i que es pot visitar tot l'any.

Al Museu del Rellotge de Catalunya s'hi poden trobar rellotges de sol, de campanar, domèstics, de butxaca i de polsera de moltes èpoques i nacionalitats diferents, amb una prominència dels procedents d'Alemanya (Selva Negra) i França (París i Morez) dels segles XVIII al XX. També una interessant biblioteca i eines de rellotgers, així com un taller procedent de l'emblemàtica i desapareguda rellotgeria Maurer de Barcelona. Una de les principals peces que s'exposen és un dels rellotges domèstics fets a la veïna població de Moià al segle XVIII. En la visita a la Vila, cal no passar de llarg de la façana de l'Ajuntament, on l'any 2014 s'hi van inaugurar dos moderns rellotges de sol de temps mitjà, dissenyats per Joan

Girbau, amb la col·laboració de la Societat Catalana de Gnomònica.

Associació Fira del Rellotge de Catalunya

**Edifici Casal Cultural Codinenc**
**C. Mossèn Josep Rossell, 1**
**08182 Sant Feliu de Codines**
**firadelrellotge.org**

## MOIÀ (Moianès)

Com hem dit, el nostre Museu Dispers es troba escampat per tota la geografia catalana, així doncs sortim de la primera Sala Dispersa i ens disposem a entrar a la següent. Ens caldrà fer uns pocs km fins la propera vila de Moià, on visitarem el seu Museu Municipal. L'actual Museu de Moià es troba a la casa on va néixer Rafel de Casanova, Conseller en cap de la Ciutat de Barcelona i heroi de la defensa d'aquesta, durant el setge de la ciutat per part de les tropes borbòniques el 1714. Aquí s'hi conserven dos importants rellotges domèstics: el Moià n. 395, fabricat per Josep Senesteva i el Moià n. 44 de Francesc Crusat (Figura 2). El taller de Moià fou el que més rellotges domèstics va produir durant el segle XVIII i principis del XIX. N'han sobreviscut 50 rellotges, tres esferes, dos rellotges de sol portàtils i sis màquines de rellotge de campanar. La majoria porta gravat, a més del nom de la vila, un número de sèrie, el més alt dels quals és el 508 i, en alguns casos, el nom de l'autor. No tenien per costum els artesans de Moià gravar-hi la data, que només consta en alguns dels rellotges de campanar. Els rellotgers responsables d'aquesta producció tan gran foren Josep Senesteva i Berenguer (ca. 1740-1806), fill d'un manyà de Santpedor, i el seu aprenent i

Fig 2. Rellotge Moià n. 395 del Museu de Moià

successor, Francesc Crusat i Tarradellas (1780-1851) que continuà amb el taller a la mort del seu mestre. Aquest també numerà la seva producció amb una sèrie diferent de la que coneixem fins el número 114. Podem aprofitar el passeig per la vila per veure un històric rellotge de sol datat de 1709, situat a l'edifici de les Escoles Pies (Av. Escoles Pies 14).

**Museu de Moià**
**c. Rafael Casanova, 8**
**08180 Moià**
**covesdeltoll.com**

## L'ESTANY (Moianès)

Molt a prop de Moià hi ha L'Estany on visitarem el Monestir de Santa Maria i el seu Museu. Tot i que des de principis del segle XIX és l'església parroquial del poble, originàriament fou un monestir de canonges augustinians. Declarat Bé Cultural d'Interès Nacional, va ser fundat l'any 1080 i el seu claustre és una de les joies del romànic català. El monestir

Fig 3. Màquina del rellotge de campanar Moià de 1790 del Museu de l'Estany

destaca pel gran rellotge de sol de 1982 que llueix en una de les seves façanes i pel seu magnífic claustre romànic. En el seu museu hi trobem un dels antics rellotges de campanar fabricats a Moià i que duu gravada la data de 1790 (figura 3).

**Monestir de Santa Maria**
**Pl. Monestir, 4**
**08148 L'Estany**
**Tel. 938303040**
**monestirestany.ca**

## MANRESA (Bages)

El Museu Comarcal de Manresa és un museu pluridisciplinari situat en un edifici declarat Bé Cultural d'Interès Nacional. Entre les seves múltiples obres de gran valor artístic i històric, hi ha cinc

Fig 4. Rellotge de Manresa de 1760 del Museu Comarcal de Manresa

rellotges domèstics fabricats a Catalunya durant el segle XVIII. Un d'ells procedent d'Arenys (inv. 1200) signat el 1778 per Francesc Roca i Tolrà (1748-1807). Dos exemplars del taller de Gironella (inv. 1201 i 1204) fabricats per Joan Puigferrat (ca.1698-1753) i pel seu fill Joan Puigferrat i Riambau (c.1736-1808). Un exemplar del taller de Moià (inv. 1203) numerat amb el n. 91, obra del ja esmentat Josep Senesteva. Finalment un altre rellotge fabricat el 1760 (figura 4) a la mateixa ciutat de Manresa (inv. 1202) per Josep Rosals (c.1735-d.1794), que constitueix un dels rars supervivents d'aquest taller del qual només es coneixen sis rellotges complets i dos de incomplets. Aprofitem per passar per la Plaça de la Fundició, on podrem admirar un interessant rellotge de sol horitzontal d'acer fet el 2005.

**Museu Comarcal de Manresa**
**Via de Sant Ignasi, 36 - 40**
**08241 Manresa**
**museudemanresa.cat**

## MURA (Bages)

Sant Martí de Mura és una església romànica molt ben conservada tot i les múltiples transformacions que ha patit i de la qual en destaca el portal. Al segle XVII s'hi construí un campanar de torre aixecat sobre l'antic d'espadanya. Una inscripció commemorativa dalt la portalada d'entrada assenyala la finalització de les obres l'any 1697. En una de les seves parets interiors s'exposa, dignament restaurat, l'antic rellotge del campanar, una màquina del segle XVIII fabricada al taller de Moià i gravada amb el número 19 (figura 5). És un dels molts casos en què s'ha donat el valor que li correspon a una màquina que havia estat funcionant a dalt del campanar durant molts

Fig 5. Màquina del rellotge de campanar Moià n. 19 de l'església de Mura

anys. En lloc de deixar que es malmeti en el campanar a mercè dels animals i les inclemències del temps, s'ha restaurat i dignificat amb la seva col·locació a l'interior de la nau de l'església. En la paret de migdia del mateix edifici hi ha un antic rellotge de sol.

**Església de Sant Martí**
**Plaça de l'església**
**Tel. 938310110**
**Oberta els diumenges de 12 a 13 h per a la celebració de la missa setmanal**

## MONESTIR DE MONTSERRAT (Bages)

El Monestir de Montserrat exposa, en el seu Espai Audiovisual de Montserrat, l'antiga màquina del rellotge de campanar que fou fabricada per l'empresa barcelonina Tribó a mitjan segle XX. L'Espai Audiovisual de Montserrat explica als visitants què és i què significa Montserrat en les seves vessants de la muntanya, del monestir i del santuari. Dins del contingut d'aquesta exposició, en destaquem la presència del rellotge de Tribó (figura 6). En les dependències privades dels monjos, es conserva també un rellotge domèstic del segle XVIII fet a Gironella, del qual el francès Laborde ja en va deixar constància en un dels seus dibuixos de les ermites de Montserrat.

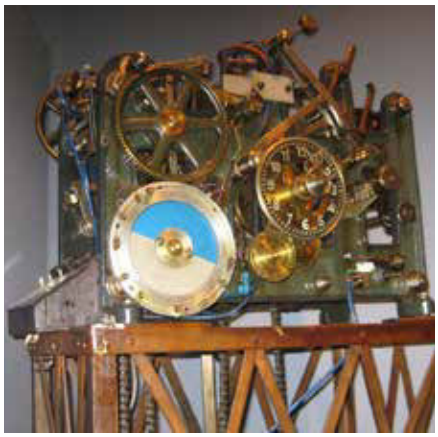


Fig 6. Màquina del rellotge de campanar Tribó del Monestir de Montserrat

**Monestir de Montserrat**
**08199 Montserrat**
**938 77 77 77**
**abadiamontserrat.net**

## SANT FRUITÓS DE BAGES (Bages)

Món Sant Benet és un centre cultural patrimonial creat l'any 2007 que aplega diferents espais i serveis culturals, turístics, d'oci i científics. El conjunt radica al monestir medieval de Sant Benet del Bages, totalment recuperat i que acull un intens programa cultural en què destaca la seu de la Fundació Alicia de recerca alimentària. El monestir benedictí de Sant Benet de Bages és un dels conjunts monàstics de l'Edat Mitjana més ben conservats de Catalunya. La supressió dels ordes religiosos en va aturar l'activitat monàstica el 1835; només l'església va continuar la seva activitat i el recinte va patir abandonament fins el 1907 quan fou adquirit per la família de l'artista Ramon Casas, qui va encarregar a l'arquitecte Josep Puig i Cadafalch la seva recuperació. Els Casas van emplenar les estàncies amb obres d'art i antiguitats entre les quals s'hi troben tres rellotges domèstics catalans del segle XVIII procedents del taller de Moià. Els numerats amb els números 4 i 13 són obra de Josep Senesteva i el Moià n. 48 de Francesc Crusat (figura 7).

Fig 7. Rellotge Moià n. 48 del Museu del Monestir de Sant Benet del Bages

**Món Sant Benet**
**Camí de Sant Benet de Bages, s/n**
**08272 Sant Fruitós de Bages**
**monstbenet.com**

## Bibliografia


BOU, CONCEPCIÓ i altres (2004): Rellotges de sol de Catalunya. Ed. Efadós

XARRIÉ, JAUME i FARRÉ, EDUARD (2008): El Rellotge Català. Ed. Efadós, El Papiol



**Eduard Farré** és professor de Rellotgeria de l'IES La Mercè de Barcelona, i actual vicepresident de la SCG

efarre12@xtec.cat


## Col·laboracions: una guia

Un dels objectius principals de La Busca de Paper és donar a conèixer les activitats gnomòniques dels seus associats, publi- cant els articles i comunicacions que ens vulguin enviar. Les vostres aportacions són, doncs, necessàries i sempre benvin- gudes, i han de formar part de l'engranatge d'una revista vigo- rosa que serveixi per a estrènyer els vincles de col·laboració i amistat entre els socis.

Abans de la seva publicació, els articles són sotmesos a un Co- mitè Editorial, que podrà proposar als autors modificacions del text, si ho estima convenient.

Per a la presentació d'articles, les normes bàsiques a seguir són les següents:

Temes: Qualsevol tema relacionat amb la gnomòni- ca i la me- sura del temps (càlcul, disseny, història, lemes, materials, tècni-

ques, construcció de nous rellotges, restauracions, descobertes, etc.)

Nombre aproximat de caràcters (amb els espais in- closos): En- tre 3.000 i 7.000

Fotografies: Per tal que la seva reproducció sigui tan bona com tots esperem, ens calen fotografies d'un mínim de 1024 píxels (costat llarg) i d'una qualitat mínima de 200 ppp. Preferible- ment en format JPG, però també s'admeten d'altres formats estàndard. La intenció és que, al muntatge de la revista, tin- guem les fotografies en la millor qualitat possible. Cal abste- nir-se de fotografies incloses en documents Word o PDF ja que la seva extracció comporta una pèrdua evident de qualitat.

# Museu dispers del rellotge (II)

Eduard Farré

Fig. 1 Rellotge-carilló Vortmann de 1927 situat a l'entrada del Mnactec

## TERRASSA (Vallès Occidental)

Seguint el nostre periple per les sales disperses del Vallès Occidental, visitem el Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya. A l'entrada principal, hi podem veure un important rellotge de campanar amb carilló procedent del Palau de la Generalitat de Barcelona. Es tracta d'una màquina alemanya Vortmann, que va ser importada per la Rellotgeria Maurer l'any 1927, que encara toca les 13 campanes originals de l'antic carilló del Palau de la Generalitat. Aquest va estar en actiu fins el 1976 en que fou substituït per un nou carilló de 49 campanes holandès, restaurat i traslladat a Terrassa amb totes les seves campanes. (Fig. 1)

Cal pujar a la terrassa per veure més de prop el carilló i una instal·lació d'instruments relacionats amb el sol entre els quals hi ha diversos rellotges i calendaris solars. Si entrem al web del Mnactec i cerquem a 'Col·lecció > Inventari en línia' la paraula "rellotge", podrem veure les fitxes dels 32 rellotges que tenen inventariats i exposats al web. En destaca un rellotge de caixa alta del rellotger suís instal·lat a Gràcia, Albert Billeter i un rellotge de torre del rellotger barceloní Vicens Cabanach. El Mnactec també conserva alguns rellotges de campanar: un de 1762 fabricat a Moià i numerat amb el n. 149, i un dels voltants de 1880 procedent d'Olost del Lluçanès on el feu el rellotger J. Corominas Pla. També un rellotge domèstic d'Arenys de l'any 1785.

Molt a prop del Museu podem aprofitar per passar per davant de l'antiga farmàcia Albinyana, al carrer Raval de Montserrat, 48, situada en un edifici modernista presidit per un rellotge de sol construït amb trencadís, integrat en la decoració de la façana, obra del pintor Joaquim Vancells i Vieta.

Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya

**Rambla d'Ègara, 270**
**08221 Terrassa**
**Tel. 93 736 89 66**
**mnactec.cat**

## MONTCADA I REIXAC (Vallès Occidental)

A l'Ajuntament de Montcada i Reixac s'hi exposa la màquina d'un rellotge de campanar procedent de l'església parroquial de Santa Engràcia. Es tracta d'una potent màquina francesa fabricada al Jura per Odobey el 1897 que comandava les quatre esferes i les campanes del rellotge de torre de l'església. Amb motiu de la seva jubilació, l'any 1998 fou lliurat a l'escola de rellotgeria de l'IES La Mercè per a ser restaurat i posteriorment exhibit en lloc d'honor al vestíbul de l'Ajuntament. (Fig. 2)

Fig. 2 Rellotge Odobey de 1897 de Montcada i Reixac

El terme municipal també convida a fer una petita excursió a l'església de Reixac on es pot veure a la façana un dels millors rellotges de sol esgrafiats per Ferdinandus Serra de qui vàrem publicar en aquestes pàgines un estudi de la seva obra (La Busca de Paper n. 78, p. 8-13).

**Ajuntament de Montcada i Reixac**
**Av. de la Unitat, 6**
**08110 Montcada i Reixac**
**Tel. 935 726 474**
**montcada.cat**

## RIPOLLET (Vallès Occidental)

El Molí d'en Rata és un antic molí fariner hidràulic rehabilitat l'any 2005 que forma part del complex cultural Centre d'Interpretació del Patrimoni, destinat a la gestió del patrimoni de Ripollet. En aquest edifici es conserva un rellotge de campanar francès fabricat per Henri Lepaute a París i instal·lat a l'església de Sant Pere el 1892 per la rellotgeria Sabaté i Usall de Barcelona. La firma Lepaute es caracteritzava per una manufactura elegant i d'alta qualitat. La dinastia Lepaute va començar amb Jean André Lepaute al 1748, el qual va ser rellotger del rei de França. Al llarg del segle següent, la família Lepaute va continuar la tradició rellotgera especialitzant-se en rellotges públics, tant per al mercat francès com per a exportació. (Fig. 3)

Fig. 3 Rellotge Lepaute de 1892 de Ripollet

**Centre d'Interpretació del Patrimoni Molí d'en Rata**
**C. Molí d'en Rata, 1**
**08291 Ripollet**
**Tel. 93 594 60 57**
**ripollet.cat**

## RUBÍ (Vallès Occidental)

El museu municipal, el Castell-Ecomuseu Urbà, té la seu al castell de Rubí, un dels elements patrimonials més significatius de la ciutat i que ha tingut diverses funcions des del segle XIII: de lloc de defensa i residència senyorial fins a casa de pagès. Reobert com a museu el 1996, l'entitat té per objectius la conservació i la difusió del patrimoni i de la cultura tradicional i popular. Un dels objectes més emblemàtics del fons, entre altres objectes d'origen iber i romà, és un rellotge de sol romà, un escafé, trobat a la finca de Can Feliu i datat del segles I-III dC. Dels pocs escafés que es conserven a Catalunya, té el mèrit de ser el de més qualitat constructiva i el més ben conservat (fig. 4). També s'hi conserva un fragment d'un altre escafé.

Fig. 4 Rellotge de sol romà de Rubí

**Museu Municipal. El Castell-Ecomuseu Urbà**

**Carrer Castell 35**
**08191 Rubí**
**rubi.cat**

## MATARÓ (Maresme)

El Museu de Mataró està ubicat actualment a l'edifici de Can Serra. És una institució patrimonial de la ciutat dedicada a la salvaguarda, estudi, conservació, recerca i difusió del patrimoni arqueològic, natural i moble vinculat a Mataró. El fons del Museu abasta diversos camps: l'artístic, l'històric, l'etnològic, l'arqueològic i el relatiu al patrimoni natural. En aquest museu es conserva la peça més antiga d'un rellotge domèstic català que es pot documentar fidelment. És una esfera de rellotge signada per Josep Balí de Mataró i datada de 1721. Els rellotgers Balí, pare i fill, van gaudir d'un gran prestigi durant el segle XVIII i els trobem relacionats amb diversos rellotges de campanar del Maresme i comarques veïnes. (Fig. 5)

Fig. 5 Esfera de rellotge fabricat per Josep Balí el 1721

**Museu de Mataró**
**El Carreró, 17**
**08301 Mataró**
**tel. 937 582 401**
**ajmataro.cat**

## ARENYS DE MAR (Maresme)

El Museu d'Arenys de Mar té el seu origen en l'antic Museu Fidel Fita, del qual se'n mostra una part, dedicat a la preservació d'objectes de valor històric de la vila i que s'exposa en una secció del Museu Marès de la Punta. En l'àmbit dedicat a les indústries locals podem trobar quatre rellotges domèstics del segle XVIII fabricats a Arenys de Munt per la família Roca: dos d'ells signats per Francesc Roca datats de 1775 (fig. 6) i 1782, un signat per Feliu Roca i un altre sense signar.

Fig. 6 Rellotge de Francesc Roca de 1775

**Museu Marès de la Punta**
**Carrer de l'Església 43**
**08350 Arenys de Mar**
**museu.arenysdemar.cat**

## ARENYS DE MUNT (Maresme)

Arenys de Munt fou la seu del taller de rellotgeria de la família Roca durant el segle XVIII. L'Ajuntament ha tingut interès en recuperar tres d'aquells rellotges i incorporar-los a la Col·lecció Municipal. Estan signats per Francesc Roca, Feliu Roca i Genís Pou respectivament. Els tres rellotges es troben ubicats al vestíbul de l'Ajuntament en unes vitrines reforçades i són a la vista de tothom que entra a l'Ajuntament (Fig. 7).

Fig. 7 Rellotge de Feliu Roca

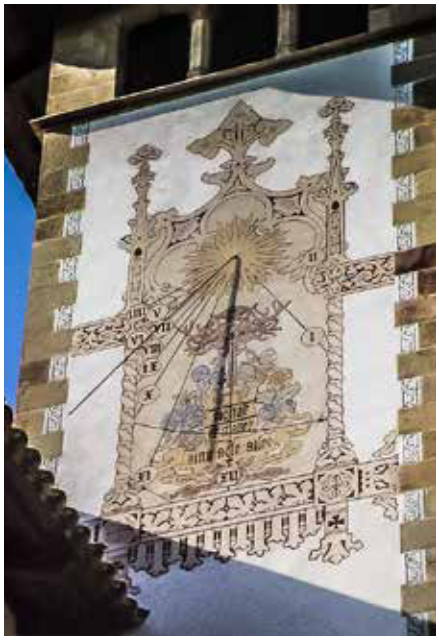


Fig. 8 Rellotge de sol de Can Garí d'Argentona (Maresme)

Ajuntament d'Arenys de Munt
Rambla Francesc Macià 59
08358 Arenys de Munt
Tel. 937 93 79 80
arenysdemunt.cat/lajuntament

La comarca del Maresme és una de les més riques en rellotges de sol de tot Catalunya (Fig. 8). Us convidem a cercar al nostre web www.gnomonica.cat i dins l'inventari que tenim a disposició de tothom, els diversos rellotges que podeu trobar pel camí en la visita als espais proposats.

## Bibliografia


BOU, CONCEPCIÓ i altres (2004): Rellotges de sol de Catalunya. Ed. Efadós

FARRÉ OLIVÉ, EDUARD (2014): Ferran Serra i Sala, Esgrafiador. "La Busca de Paper", n. 78, p. 8-13

XARRIÉ, JAUME i FARRÉ, EDUARD (2008): El Rellotge Català. Ed. Efadós, El Papiol



**Eduard Farré** és professor de Rellotgeria de l'IES La Mercè de Barcelona, i actual vicepresident de la SCG

efarre12@xtec.cat

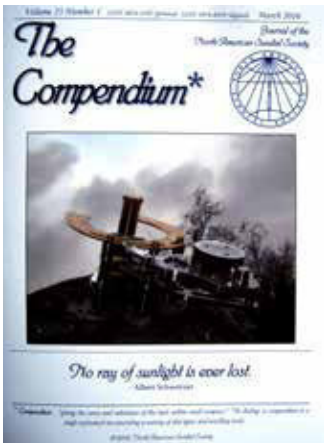

# Publicacions rebudes (cont.)

## De Zonnewijzerkring
### Bulletin 2015.3


Colophon Secretary ..... 2
Invitation for the meeting on the 16th of January Secretary ..... 4
The minutes of the meeting dated the 21st of March 2015 Secretary ..... 5
The minutes of the meeting dated the 26th of September 2015 Secretary ..... 6
A special recommendation A. vd Werff ..... 10
An old familiar one: the bifilar sundial H. Hoogenraad 14
The Sawyer Equant Sundial at castle Beisbroek in Belgium F. Maes ..... 19
A puzzle H. Hoogenraad ..... 23
Resurrection of lite largest sundial in the Netherlands F. Maes ..... 26
Sundials on roundabouts (part 2: abroad) F.Maes ..... 27
The sundial in a park called Palffy Palac in Prague J. Souverijn ..... 31

## Bulletin of The British Sundial Society
### Volume 28 (i) March 2016


1. Editorial
1. Using a Sledgehammer to Crack a Nut? - Frank King
2. Three Sundials in a Country House Garden - Nicholas M. Duke-Cox
6. Dial Dealings 2015 - Mike Cowham
9. Reader's Letter - Hogbin
10. A Sundial from a Dublin Maker - A drian Le Harivel
11. 'Dig for Victory' Sundial - Martin Jenkins
12. Could Anyone Mistake this for a Scratch Dial? - Derek Humphries
13. Kitchener's Sundial in Palestine - Tommer Grossberger, Amir Freundlich and John Davis
17. Sunrays Change Edges on Sharp-Edged Gnomons - Tony Moss
18. The Decorative Dials of Coaraze, Cote d'Azur, France - Mike Cowham
20. New Dials (1): Doha, Qatar, Analemmatic Dial - Howard Peel
21. An Unrecorded Transitional Mass Dial at Bixley, Norfolk - John Davis
25. Postcard Potpourri 34: Deene Park, Corby, Northamptonshire - Peter Ransom
26. In the Footsteps of Thomas Ross. Part 14: Aberdour Castle - Dennis Cowan
29. A Local Garden Centre Sundial - Mike Cowham
30. What Happened to the Calverley Sundial? - Derek Humphries
31. Equatorial Sundial in India - Frank King
32. New Dials (2): Armillary Sphere in South Wales - Brad Dillon
33. Holiday Sundial Sightings David Payne
33. Trustees' Annual Report 2015-16
36. BSS Accounts for the Year Ended 31st December 2015


## The Compendium
### Volume 23 (1) March 2016


Sundials for Starters - How Bright Is The Sun At Rise & Set? Robert L. Kellogg ..... 1
Quiz Answer: Is This Dialing Scale Universal? Rolf Wieland ..... 4
Digital Bonus ..... 4
Helsinki Reflector Noon Marks Marti Gills ..... 6
The Heliochronometer of Schwarzenau Kurt Descovich ..... 11
Stefeno DiGiovanni: Author Who Played With Italic Hours Alessandro Gunella ..... 25
Digital Bonus ..... 31
Designing A Digital Sundial Robert L. Kellogg ..... 32
The Tove's Nest ..... 40
A High Altitude Sundial! ..... cover

# Museu dispers del rellotge (iii)

Eduard Farré

Fig. 4. Antic rellotge de campanar de l'església de Celrà

## ARBÚCIES (Selva)

A la sala 6 del Museu Etnològic del Montseny s'exposa l'antiga màquina del rellotge del campanar de l'església d'Arbúcies que es va posar en marxa el 28 de desembre de 1770. Es creu que el comú d'Arbúcies va adquirir aquesta maquinària procedent de Sant Celoni. Les seves característiques permeten calcular la seva construcció a finals del segle 16 o principis del 17, encara que ha patit diverses transformacions i reformes al llarg de la seva història. Es desconeix el fabricant. Documentalment hi ha constància de la signatura d'un contracte de manteniment amb el serraller Juan Llibert el 20 de juny de 1771 per al manteniment del rellotge. Va estar en funcionament fins el 1958 quan s'iniciaren les obres de construcció del nou campanar. (Fig. 1)

Voltant pel municipi podrem trobar diversos rellotges de sol dignes de veure, especialment el que està situat al cim de Les Agudes.

**Museu Etnològic del Montseny, La Gabella**
**C. Major 6**
**17401 Arbúcies**

Fig. 1 Antic rellotge de campanar de l'església d'Arbúcies

## BREDA (Selva)

El rellotge del monestir de Breda data del segle 18 i és de ferro forjat. En l'actualitat es troba fora de servei i en exhibició al vestíbul de l'Ajuntament de Breda. El mecanisme de la marxa se situa al centre, amb escapament de paletes i pèndol, i als costats hi ha la soneria dels quarts i la soneria de les hores. (Fig-. 2)

Podem aprofitar per passejar fins el carrer Santa Anna 44 per veure un rellotge de sol fet el 2007.

**Ajuntament de Breda**
**Plaça de la Vila 9**
**17400 Breda**

Fig. 2 Antic rellotge de campanar de l'església de Breda

## GIRONA (Gironès)

Al Museu d'Història de Girona s'exposa l'antiga màquina del rellotge de la Catedral de Girona, d'una gran envergadura i potència, tal com es pot apreciar pels grans pesos de pedra que la impulsaven i que encara es conserven. Consta de tres mecanismes: la marxa amb escapament de retrocés i pèndol visible, situada en

Fig. 3 Antic rellotge de campanar de la Catedral de Girona

primer terme, i les dues soneries, la dels quarts i la de les hores, ubicades al darrere. És de ferro forjat ricament ornamentat en les columnes principals de l'estructura. La màquina va ser concebuda inicialment per tocar les campanes; en època posterior s'hi va afegir el mecanisme per accionar les agulles de la façana i una petita esfera de control intern per a ús del rellotger. (Fig. 3)

Al mateix museu i en una paret del pati interior, es pot veure un antic rellotge de sol datat de 1758. Una visita a l'exterior de la Catedral ens permetrà veure l'esfera del rellotge mecànic tapant un antic rellotge de sol i altres restes de rellotges de sol malmesos per les obres fetes a la Catedral amb posterioritat a l'existència dels mateixos rellotges.

**Museu d'Història de Girona**
**Carrer de la Força, 27**
**17004 GIRONA**
**http://www.girona.cat/museuhistoria/cat/index.php**

## CELRÀ (Gironès)

L'antic rellotge de l'església parroquial de Celrà fou fabricat en data indeterminada entre els segles 16 i 17. Actualment es conserva a les dependències de l'Ajuntament de Celrà. Consta de tres mecanismes estructurats perpendicularment: la marxa, amb escapament de paletes i regulador de foliot; la soneria dels quarts i la soneria de les hores. És l'únic rellotge de campanar català que conserva el regulador de foliot original, la qual cosa li atorga un valor excepcional. La màquina es conserva en perfecte estat de funcionament després d'haver estat recentment restaurada a l'Escola de Rellotgeria de Barcelona (IES La Mercè). (Fig. 4 a la capçalera de l'article)

**Ajuntament de Celrà**
**Carretera de Juià 48,**
**17460 Celrà**

## FONTCOBERTA (Pla de l'Estany)

El Museu de la Història de Fontcoberta es troba a l'antiga masia Can Jan de la Farrés, remodelada i convertida en casa de cultura del poble i on s'hi exposa la col·lecció de l'artesà rellotger local Josep Bofill, conegut per "Bonasort" (1916-1995). Es tracta d'un conjunt d'antics rellotges de pèndol provinents de França, Anglaterra i Alemanya modificats per en Bonasort que ens mostra el recorregut creatiu artístic i tècnic que va seguir el rellotger al llarg de la seva vida professional. L'Ajuntament va adquirir aquesta col·lecció l'any 1995 i va publicar un tríptic amb la descripció de 28 dels rellotges creats per Bofill. (Fig. 5)

Fig. 5 Sala dels rellotges del Museu de Fontcoberta (Foto E. Farré)

A Can Jan de la Farrés també s'hi conserva l'antiga màquina del rellotge de campanar de l'Església de Sant Feliu de Fontcoberta que va deixar de funcionar el 1988. Una altra peça important és la màquina del l'antic rellotge de l'església de Sant Sadurní de Vilavenut. Construït el segle 19, és de ferro forjat i es troba en perfecte estat de funcionament. Consta de tres mecanismes: la marxa, amb escapament de clavilles i pèndol; la soneria dels quarts i la soneria de les hores. També està preparat per portar les dues agulles en una esfera externa.

**Museu de la Història de Fontcoberta**
**Veïnat de la Farrés 1**
**17833 Fontcoberta (Pla de l'Estany)**

## PALOL DE REVARDIT (Pla de l'Estany)

El museu privat Escubedo-Garcia aplega una impressionant col·lecció d'aparells de la ciència i la tècnica reunida per Antoni Escubedo Molins i la seva esposa Ma Assumpció Garcia. Els seus autors li donen el nom de "Sensacions a l'entorn de la ciència". En aquest museu s'apleguen un generós ventall d'enginys del món de l'electricitat, el cinema, la mineralogia, la llum, el so, la imatge, la mecànica, la música, les telecomunicacions, la fotografia, la rellotgeria i un llarg etcètera. La secció de rellotgeria exposa diversos rellotges de campanar del segle 20, rellotges atmosfèrics, un cronòmetre de Marina, un cronòmetre solar, rellotges d'arena, rellotges de paret i de taula francesos i alemanys i una vitrina amb una gran varietat de rellotges de portar. (Fig. 6)

Fig. 6 El Sr Escubedo comentant un dels seus rellotges (Foto E. Farré)

**Col·lecció Escubedo-Garcia**
**Sensacions a l'entorn de la ciència**
**17843 Palol de Revardit**
**Cal concertar la visita al telèfon 972 59 51 16**

Bibliografia


http://www.giromus.cat/bloc_fitxes/personatges.php

http://www.turaris.net/ca/publicacions/articles_10/s_entrevistes_8/antoni-escubedo-un-apassionat-de-la-ciencia_245


## FIGUERES (Alt Empordà)

### Museu de la Tècnica de l'Empordà

El Museu de la Tècnica de l'Empordà, espai de la Fundació Pere Padrosa Puignau - Margarita Pierre Mallol, és el resultat d'una passió compartida pel matrimoni que ha culminat en una de les exposicions d'objectes mecànics més

Fig. 7 Rellotge de polsera d'espia dels anys 1950 (Foto E. Farré)

importants del món. Un espai museístic i cultural per reviure i entendre la tecnologia i dels canvis que es van portar a terme durant la Revolució Industrial. S'hi exposa una extensa varietat de màquines d'escriure, de cosir, de calcular, de cinema, caixes registradores, telèfons, estufes, un automòbil Hispano Suiza de 1908, diverses motos Vespa, aparells de ràdio i rellotges. Entre els rellotges, destaca una cinquantena de rellotges del Franc Comtat, també denominats

comtoises o Morez, amb les seves caixes originals i en perfecte estat de conservació. Un parell de rellotges de registrar la presència dels treballadors en l'empresa i alguns altres rellotges curiosos entre els que sobresurt un rellotge de polsera d'espia dels anys 1950 connectat a un magnetòfon que s'amagava en el vestit de l'agent secret (fig. 7).

**Museu de la Tècnica de l'Empordà**
**C. Fossos 12**
**17600 Figueres**
**http://www.mte.cat**

## FIGUERES (Alt Empordà)

### Museu de rellotges Martí Amiel (col·lecció privada)

La col·lecció de rellotges de Martí Amiel aplega més de 3.000 peces recollides pel rellotger de Figueres Martí Amiel. S'hi exposen rellotges de tot tipus: des de rellotges de campanar, de paret i de taula francesos i alemanys, de butxaca, de sol, d'aigua, de sorra, de foc, despertadors, reproduccions didàctiques, instruments astronòmics diversos relacionats amb la

Fig. 8 Una de les sales del Museu de Martí Amiel (Foto E. Farré)

mesura del temps i una sala amb tallers de rellotgeria i eines antigues. La col·lecció és un passeig cronològic per la història de la mesura del temps, des del rellotge de sol fins l'atòmic. (Fig. 8)

I aprofitant que som a Figueres cal no oblidar el Museu Dalí i les seves pintures i escultures amb el famós tema dels rellotges tous. També podem anar a passejar pel Castell de Sant Ferran i, a l'entrada de la plaça d'armes, hi trobarem un rellotge de sol recentment restaurat.

**Museu de rellotges Martí Amiel (col·lecció privada)**
**C. Llers**
**17600 Figueres**
**Cal concertar la visita al telèfon 972 50 43 63**

## LLADÓ, LLEDÓ (Alt Empordà)

Abans de deixar la comarca de l'Alt Empordà, al peu dels contraforts orientals de la serra de la Mare de Déu del Mont, trobem el conjunt monumental de l'antiga canònica augustiniana de Santa Maria de Lladó. Limitant al nord de la plaça de l'església, hi ha la casa Prioral. En una sala, al pis de l'antiga Sala Capitular, s'hi conserva la maquinària d'un antic rellotge de campanar amb soneria de quarts i hores i repetició. (Fig. 9).

Fig. 9 Antic rellotge de campanar de l'església de Lledó

L'església de Sant Feliu està documentada des de l'any 1017 si bé l'edifici actual és del segle XVIII. A la portalada observem la data del 1761, data probable del rellotge que deuria substituir un d'anterior documentat ja el 1502.

**Prioral de Lledó**
**Plaça de l'Església**
**http://elracodelpare.blogspot.com.es/2015/02/si-em-voleu-acompanyar-pel-conjunt.html**

## Bibliografia


GONZÀLEZ, CARLES (2015): Els rellotges del Museu d'Història de Girona. La Busca de Paper, n. 81, p. 10-12

NOVELLA, P., GONZÁLEZ, C. i MENDOZA, G.A.T. (2015): Els rellotges de sol de la Catedral de Girona. La Busca de Paper, n. 80, p. 14-16

XARRIÉ, JAUME i FARRÉ, EDUARD (2008): El Rellotge Català. Ed. Efadós, El Papiol



**Eduard Farré** és professor de Rellotgeria de l'IES La Mercè de Barcelona, i actual vicepresident de la SCG

efarre12@xtec.cat


# Col·laboracions: una guia

Un dels objectius principals de La Busca de Paper és donar a conèixer les activitats gnomòniques dels seus associats, publi- cant els articles i comunicacions que ens vulguin enviar. Les vostres aportacions són, doncs, necessàries i sempre benvin- gudes, i han de formar part de l'engranatge d'una revista vigorosa que serveixi per a estrènyer els vincles de col·laboració i amistat entre els socis.

Abans de la seva publicació, els articles són sotmesos a un Co- mitè Editorial, que podrà proposar als autors modificacions del text, si ho estima convenient.

Per a la presentació d'articles, les normes bàsiques a seguir són les següents:

Temes: Qualsevol tema relacionat amb la gnomònica i la me- sura del temps (càlcul, disseny, història, lemes, materials, tècniques, construcció de nous rellotges, restauracions, descobertes, etc.)

Nombre aproximat de caràcters (amb els espais inclosos): En- tre 3.000 i 7.000

Fotografies: Per tal que la seva reproducció sigui tan bona com tots esperem, ens calen fotografies d'un mínim de 1024 píxels (costat llarg) i d'una qualitat mínima de 200 ppp. Preferible- ment en format JPG, però també s'admeten d'altres formats estàndard. La intenció és que, al muntatge de la revista, tin- guem les fotografies en la millor qualitat possible. Cal abste- nir-se de fotografies incloses en documents Word o PDF ja que la seva extracció comporta una pèrdua evident de qualitat.

# Museu dispers del rellotge (iv)

Eduard Farré

Fig. 2.- Can Famada. Sant Esteve d'en Bas (Ref. SCG 2033)

## SANT ESTEVE D'EN BAS (Garrotxa)

Sant Esteve és l'església parroquial de l'entitat de població de Sant Esteve d'en Bas, nucli principal del municipi de la Vall d'en Bas. A l'interior es conserva la màquina del rellotge de campanar que data de la primera meitat del segle 19. De tres trens, per tocar les campanes amb soneria de quarts i hores, i per assenyalar l'hora, amb l'agulla horària que encara es conserva, en una esfera exterior. (Fig. 1)

Fig. 1.- Antic rellotge de campanar de l'església de Sant Esteve d'en Bas

A Can Famada, masia que pertany a la mateixa població, s'hi pot veure un rellotge de sol pintat al fresc (fig. 2), amb la data de 1752 (ref. SCG 2033). Cal esmentar que l'autor del rellotge de can Famada va fer-ne un altre de bessó a la paret lateral de l'església de Sant Esteve d'en Bas. Fa més de 200 anys l'església es va ampliar i el rellotge va quedar dintre les golfes de la part ampliada, en un espai avui dia impracticable per a les visites.

**Ajuntament de la Vall d'en Bas**

**Carrer Sant Esteve, 3, 17176 Sant Esteve d'en Bas**

**Telèfon: 972 69 02 25**

## RIPOLL (Ripollès)

L'any 1929 es va fundar l'Arxiu Museu Folklòric de Ripoll que s'instal·là a les golfes de l'antiga església de Sant Pere i fou el primer de Catalunya dedicat a l'etnografia. El nou Museu Etnogràfic de Ripoll, inaugurat el 2011, conserva el rellotge de campanar de l'antiga església de Sant Eudald fundada el 1054, reformada el 1622, refeta en 1822 i finalment enderrocada el 1936 per tal de donar lloc a l'actual plaça. El rellotge fou fabricat al segle 18 i denota importants modificacions realitzades per J. Garriga el 1888. (Fig. 3)

En el mateix museu s'hi exposa un rellotge de sol de pastor fet amb canya (ref. SCG 950) i a la plaça es pot veure un magnífic rellotge de sol vertical de 1929 (fig. 4), amb línies horàries i corbes de declinació solar i calendari (ref. SCG 36).

Fig. 3.- Antic rellotge de campanar de l'església de Sant Eudal

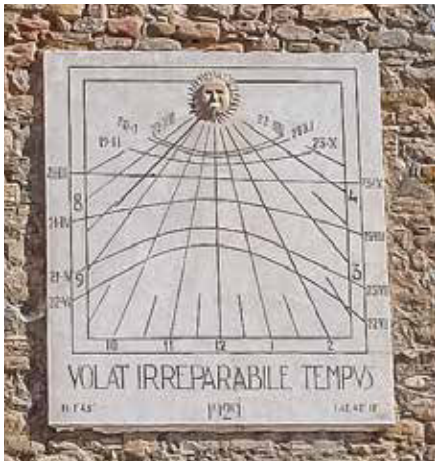



Fig. 4.- Museu Etnogràfic de Ripoll (Ref. SCG n. 36)

**Museu Etnogràfic de Ripoll**

**Plaça de l'Abat Oliba, s/n, 17500 Ripoll**

**Tel. 972 70 31 44, museuetnografic@ajripoll.cat**

## SANT JOAN DE LES ABADESSES (Ripollès)

El monestir de Sant Joan de les Abadesses fou fundat el 887 i fins a l'any 945 va ser l'únic monestir femení de Catalunya. És un monument declarat Bé Cultural d'Interès Nacional. El Museu del Monestir va obrir les seves portes l'any 1975 i conserva una destacada col·lecció d'obres d'escultura, pintura, teixit i orfebreria que van des del segle 8 fins al 20, entre les quals s'hi troba una màquina de rellotge de campanar fabricat per la família Bover el 1754. (Fig. 5)

Fig. 5.- Antic rellotge de campanar del monestir de Sant Joan de les Abadesses

Fig. 6.- Església de Sant Pol, Carrer del Somatenista Ramon d´Urg, 6, St. Joan de les Abadesses (Ref. SCG 5921)

A la veïna església de Sant Pol, s'hi pot veure un modern rellotge de sol amb línies de declinació solar per als solsticis i els equinoccis (fig. 6), obra del nostre soci Francesc Clarà (Ref. SCG 5921).

**Monestir de Sant Joan de les Abadesses**

**Plaça de l'Abadia, 17860 Sant Joan de les Abadesses**

**http://www.monestirsantjoanabadesses.cat**

## ORISTÀ (Osona)

Situat en els baixos de la rectoria del municipi osonenc d'Oristà, un edifici del segle 17, es troba el Museu de Terrissa dels Països Catalans "Perot Rocaguinarda". Des del seu inici, la col·lecció del museu s'ha anat incrementant amb importants donacions i valuoses cessions en dipòsit, com les del Museu Nacional de Ceràmica qui va cedir un impressionant fons de l'hospital de la Santa Creu de Barcelona. S'hi exposa una màquina de rellotge de campanar, un rellotge de sol de terrissa (fig. 7) (Ref. SCG 2301) i en una finestra de la rectoria encara hi ha un antic rellotge de sol de balcó per a ús del rector (Ref. SCG 2302), en la seva ubicació original (fig. 8).

Fig. 7.- Antic rellotge de sol de terrissa, en exposició. Museu Rocaguinarda de Terrissa dels Països Catalans, Oristà (Ref. SCG 2301)

Fig 8.- Antic rellotge de sol de la rectoria d'Oristà (Ref. SCG 2302)

**Museu Rocaguinarda de Terrissa dels Països Catalans**

**Carrer de Bonaire, 08518 Oristà**

**Per poder visitar el Museu cal trucar a la parròquia d'Oristà, telèfon 938 128 030**

## VIC (Osona)

El Museu Episcopal de Vic és un dels grans museus de Catalunya i conserva gran quantitat d'obres de magnífica qualitat. La col·lecció d'arqueologia abasta un ampli marc cronològic que va des de la prehistòria fins a l'antiguitat tardana i l'època alta medieval. Les sales del romànic i del gòtic acullen una magnífica col·lecció d'obres mestres de pintura i escultura del romànic i del gòtic català. Sota la direcció de l'insigne Mossèn Gudiol va aplegar un gran nombre de col·leccions d'arts industrials i decoratives, entre les quals la de rellotges domèstics catalans del segle 18. Podem trobar-hi una esfera de rellotge d'Arenys de 1788, l'únic rellotge que es conserva signat a Centelles per J. Casanovas el 1763, dos rellotges del taller de Gironella, un rellotge signat a Igualada per Ratera i numerat amb el 48, un de Moià amb el número de sèrie 403 i dos fets a Sant Joan de les Abadesses al taller de la família Bover (fig. 9).

Fig. 9.- Antic rellotge domèstic català signat a Sant Joan de les Abadesses (Museu Episcopal de Vic)

No podem deixar Vic sense passar per la plaça de l'espai firal El Sucre, on hi ha un modern rellotge de sol equatorial d'acer inoxidable dissenyat per Gabriel Guix a iniciativa de l'Agrupació Astronòmica d'Osona (ref. SCG 1888-2982).

**Museu Episcopal de Vic**

**Plaça del Bisbe Oliba, 3, 08500 Vic**

**http://www.museuepiscopalvic.com**

## BAGÀ (Berguedà)

L'església parroquial de Sant Esteve és una església de considerables dimensions situada al municipi de Bagà. Es va fer en l'època de transició del romànic al gòtic, durant els segles 14-15. Un gran incendi ocorregut l'any 1753 va destruir-ne la magnificència de l'interior i segurament fou durant la rehabilitació que se li va afegir el rellotge de campanar que ara s'exposa (fig. 10), jubilat i perfectament restaurat, a l'interior de la nau.

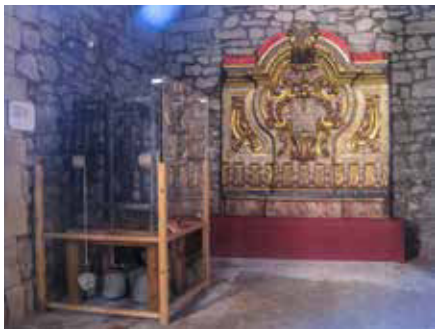


Fig. 10.- Antic rellotge de campanar de l'església de Bagà

Bagà és un indret amb molts rellotges de sol interessants de visitar, obra del nostre soci Pere Alpàñez, com el que es troba al Casal de la Vila (Ref. SCG 5130), a la plaça del Raval (fig. 11), o el del carrer de la Vinya (ref. SCG 3175), entre d'altres. Podeu consultar l'inventari de la SCG

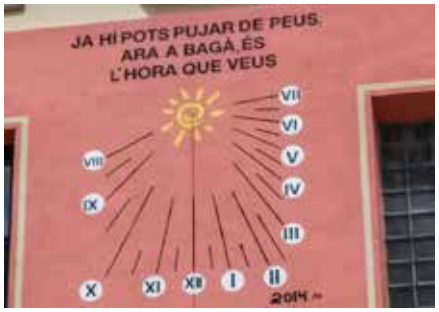



Fig. 11.- Casal de la Vila. Plaça del Raval (Ref. SCG 5130)

## BERGA (Berguedà)

Sant Joan de Berga és una església romànica situada al centre mateix de la població de Berga. És una obra protegida com a Bé Cultural d'Interès Local. Durant la seva llarga i densa història hi residiren les comunitats monacals de Sant Joan, dels hospitalers, la de Santa Maria de Montbenet i, més endavant, la dels mercedaris. Després de l'exclaustració de 1835, l'església passà a ser parròquia. En el campanar hi havia hagut un rellotge del segle 18 o anterior que, cap a mitjan segle 19, estava ja tan deteriorat que es

Fig. 12.- Antic rellotge de campanar de l'església de Sant Joan de Berga

va encarregar la seva substitució al prestigiós rellotger suís resident a Barcelona, Albert Billeter. No sabem, però, la data exacta en què es portà a terme la construcció i instal·lació de la nova màquina, que devia ser entre 1865 i 1870. La màquina de Billeter (fig. 12) va funcionar amb tota correcció fins al final del segle 20 quan es va desmuntar i traslladar als magatzems municipals. Està signada i consta de tres trens d'engranatges per assenyalar l'hora en una esfera exterior i tocar els quarts i les hores en sengles campanes. Actualment s'exposa en el museu de la ciutat després d'haver estat restaurada a l'Escola de Rellotgeria de Barcelona (IES La Mercè).

**Espai d'Interpretació de Berga**
**Carrer dels Àngels 7, 08600 Berga**
**Tel. 938 211 384**

## LLÍVIA (Cerdanya)

El Museu de Llívia està format a l'entorn de la seva antiga farmàcia. La farmàcia de Llívia està documentada des de l'any 1594 i es considera la més antiga d'Europa. A principis del segle 17 se'n va fer càrrec la família Esteva, saga que durant set generacions la va mantenir oberta, fins que, l'any 1926, el darrer farmacèutic la va tancar. L'any 1965 la Diputació de Girona la va adquirir amb el compromís que es conservés a Llívia. En el museu s'hi localitza també una important col·lecció de material arqueològic

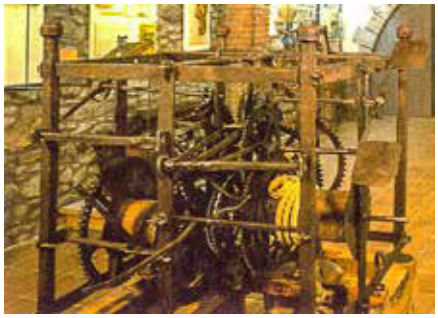


Fig. 13.- Antic rellotge de campanar de l'església de la Mare de Déu dels Àngels de Llívia

que repassa la història de la Vila, entre el qual hi ha l'antic rellotge de campanar de l'església de la Mare de Déu dels Àngels (fig.13).

**Museu Municipal de Llívia**
**C. Forns, 10, 17527 Llívia**
**Telèfon: 972 896 313**

## ORDINO (Andorra)

La Casa-Museu Areny de Plandolit és una antiga casa pairal situada a la vall d'Ordino, Andorra. El 1972 el Consell General de les Valls la va comprar i restaurar, per posteriorment convertir-la en museu. Al llarg del període 1600-1900, la casa Areny Plandolit va ser una de les més destacades de la vall d'Andorra. Al museu hi trobarem tots els objectes que feien servir la família a l'època, com per exemple tot tipus de mobles antics, fotos de la família o la vaixella. Entre els mobles destaquem un rellotge de caixa alta fabricat al segle 18 a Moià.

Fig. 14 Rellotge de Moià (Casa-Museu Areny de Plandolit)

A l'exterior de la Casa Museu hi ha un rellotge de sol vertical declinant a ponent (ref. SCG 197)

**Carrer Major, s/n, Ordino**
**Tel. (+376) 836 908 / 839 760**
**museusandorra@gmail.com**
**http://www.museus.ad**

## Bibliografia

BOU, CONCEPCIÓ i altres (2004): Rellotges de sol de Catalunya. Ed. Efadós

XARRIÉ, JAUME i FARRÉ, EDUARD (2008): El Rellotge Català. Ed. Efadós, El Papiol

**Eduard Farré** és professor de Rellotgeria de l'IES La Mercè de Barcelona, i actual vicepresident de la SCG

efarre12@xtec.cat

# Museu dispers del rellotge (v)

Eduard Farré

Fig. 3a.- Torre del rellotge de Son.

## ANDORRA LA VELLA (Andorra)

El Banc Crèdit Andorrà disposa d'una col·lecció privada d'art dedicada principalment a la pintura catalana però que aplega també la millor col·lecció de rellotges domèstics catalans fabricats majoritàriament al segle XVIII, amb un exemplar de cada taller. Al seu costat s'exposa una col·lecció de rellotges especials, rars o curiosos com ara un rellotge de projecció que projectava la imatge d'una esfera amb les seves agulles funcionant sobre una paret de color clar (fig. 1).

Fig. 1.- Antic rellotge de projecció (Col·lecció Crèdit Andorrà)

La seva condició de privada fa que l'accés a la col·lecció estigui en mans de l'alta direcció del banc, però sabem que hi ha el projecte d'exposar aquest patrimoni en un futur museu.

No gaire lluny, a Encamp, podem trobar un gran rellotge de sol analemàtic en el terra del Parc de l'Areny, la construcció del qual fou promoguda pel rellotger andorrà Josep Travesset, membre de la SCG.

**Crèdit Andorrà, Seu Social,**
**Av. Meritxell, 80**
**AD500 Andorra la Vella**

## GERRI DE LA SAL (Pallars Sobirà)

En el museu de Gerri de la Sal es conserva la màquina del rellotge que en un temps pretèrit va estar situada dalt del campanar del Monestir de Gerri de la Sal i que data dels segles XVII-XVIII (fig. 2). L'any 2011 fou recuperat i restaurat per Lluís Vilà Pla per encàrrec de la Fundació "La Morisca" que té per objecte la creació, promoció i manteniment del patrimoni cultural, artístic, documental, mediambiental i d'arqueologia industrial de Gerri de la Sal. El museu de Gerri de la Sal es troba situat a l'antic magatzem de la sal, un edifici del s. XV.

Fig. 2.- Rellotge del Monestir de Gerri de la Sal

**Museu de Gerri de la Sal**
**Plaça de'Angel Esteva, 10,**
**25590 Gerri de la Sal, Lleida**

## SON (Pallars Sobirà)

Son, antigament anomenat Son del Pi, és un poble del terme municipal d'Alt Àneu, a la comarca del Pallars Sobirà. Conserva un important patrimoni arquitectònic que destaca sobretot, per l'esglé-

sia romànica dedicada a Sant Just i a Sant Pastor. És una gran edificació dels segles XI i XII, molt modificada, que conserva un imponent campanar de torre quadrada amb decoració llombarda. Al seu interior conserva, entre diversos objectes litúrgics de pedra d'època romànica, un retaule del segle XV de l'escola de Pere Espallargues. Cal destacar el comunidor que fa les funcions de torre del rellotge. És un dels pocs llocs que disposa d'una torre de les hores diferenciada del campanar de l'església (fig. 3a). La torre encara conserva les dues campanes horàries i restes de l'esfera del rellotge. La màquina també es conserva en una capella de la nau de l'església (fig. 3b).

Fig.3b.- Màquina del rellotge de Son

## VAL D'ARAN

El paisatge d'alta muntanya i el patrimoni artístic aranès han anat de bracet durant segles. Els 33 pobles que conformen l'Aran tenen la seva església i algunes d'elles són autèntics tresors artístics. El Conselh Generau d'Aran ofereix la possibilitat de visitar el romànic de la vall, organitzant durant l'estiu visites guiades a les esglésies més significatives. El Conselh s'ha cuidat de restaurar el patrimoni arquitectònic, les pintures i les escultures que integren les esglésies amb una especial dedicació per la recuperació dels antics rellotges de campanar, datats dels segles XVII i XVIII. Així, en moltes esglésies podem veure el rellotge restaurat i a voltes funcionant, bé a dalt del campanar, on sempre havia estat, o en un espai de la nau degudament exposat i documentat museològicament amb panells explicatius. Els rellotges més assequibles són els d'Escunhau i el de Garós (fig. 4) que s'exposen a la nau, i el més espectacular és el de Vilac, que es pot veure funcionant a dalt del campanar. El procés de restauració dels rellotges i d'adequació dels edificis a la visita pública és un projecte que segueix en marxa; per tant la llista és oberta i canviant. Per ampliar la informació i els horaris cal

Fig. 4.- Rellotge de campanar de l'església de Sant Julià de Garós

contactar amb les oficines de turisme de la Val d'Aran.

Durant l'estada, podem aprofitar per veure un dels pocs rellotges de sol d'aquestes contrades, situat al centre de Vielha, a la Casa Rella, Av. Pas d´Arro, 18 (Ref. SCG 2149). També hi ha un rellotge de sol interessant a Casa Sancho,Terçó de Castiero, Betren (prop de Vielha), signat per l'amic Josep Ma Val (Ref. SCG 3959).

**Oficina de Torisme Val d'Aran**
**Carrer Sarriulera 10**
**25530 Vielha**
**Tel.: 973 640 110**

## DURRO (Alta Ribagorça)

Durro és un poble del terme municipal de la Vall de Boí, a la comarca de l'Alta Ribagorça. Fins al 1965 havia estat municipi independent. Aquell any fou unit a Barruera, i, ja en la nova unitat administrativa, canvià el nom el 1996 pel de la Vall de Boí. Les dues esglésies romàniques de Durro, la de la Nativitat i la de Sant Quirc han estat declarades, conjuntament amb altres esglésies de la

Fig. 5 Rellotge de campanar de l'església de la Nativitat de Durro

vall, Patrimoni de la Humanitat per la UNESCO. En el campanar de l'església de la Nativitat encara es manté en marxa l'antic mecanisme del rellotge visible en primer terme pels que pugin a dalt del campanar (fig. 5).

La Vall de Boí mereix una reposada visita i si arribeu al Santuari de la Mare de Déu de Caldes, a Caldes de Boí, hi trobareu un rellotge de sol (Ref. SCG 184).

## LLIMIANA (Pallars Jussà)

A l'església de Santa Maria de Llimiana es conserva perfectament restaurada la màquina de l'antic rellotge de campanar datat del segle XVIII (fig. 6). Des que es va treure del campanar, la intenció del consistori, propietari del rellotge, va ser conservar-lo i restaurar-lo. Entre els anys 2005 i 2007 es va dipositar a l'Escola de Rellotgeria (IES La Mercè de Barcelona) on es va portar a terme la seva restauració. Actualment es pot veure a l'interior de la nau de l'església.

Fig. 6.- Rellotge de campanar de l'església de Santa Maria de Llimiana

La serralada del Montsec sempre és motiu de gaudi i si arribeu al Camp de Telescopis del Montsec de l'Agrupació Astronòmica de Sabadell, hi trobareu un interessant rellotge de sol i de lluna en forma d'esfera armil·lar dissenyat pel nostre soci en Francesc Clarà (Ref. SCG 6161).

## SOLSONA (Solsonès)

En el museu Etnogràfic de Solsona es conserva un antic rellotge de campanar del segle XVIII, fet a Gironella, que va estar situat a la torre de les hores de Solsona. Al museu Diocesà i Comarcal es conserven dos rellotges domèstics: un fet a Arenys, datat de 1786, i un altre del taller de Gironella (fig. 7) també del segle XVIII.

Passejant per Solsona, podem trobar uns

Fig. 7.- Rellotge fet a Gironella (Museu Diocesà i Comarcal de Solsona)

quants rellotges de sol interessants. La majoria són rellotges molt ben calculats i artísticament elaborats. Entre d'altres, citem el que presideix la façana de la Catedral de Santa Maria, Plaça del Palau Episcopal, que data del segle XVIII (Ref. SCG 517); al Camí del Castell n'hi ha un altre de 1982 (Ref. SCG 518) i a la Plaça Major 11 n'hi ha un de forma ovalada i molt artístic, amb les corbes de declinació solar per a les dates de Nadal, 24 de setembre, la festa Major, 31 d'agost, i 25 de juliol, dates importants i assenyalades per als propietaris de la casa (Ref. SCG 519). Tots, però, són dignes de ser visitats; consulteu l'inventari de la SCG.

**Museu Diocesà i Comarcal de Solsona**
**Plaça Palau, 1**
**25280 Solsona, Lérida**

## CARDONA (Bages)

A l'interior de l'església de Sant Miquel de Cardona, en una capella lateral, es conserva la màquina de l'antic rellotge de campanar que fou construït per Joan

Fig. 8.- Rellotge de campanar de l'església de Sant Miquel de Cardona

Casals el 1606 (fig. 8). Es tracta d'un dels rellotges més antics que tenim dels quals coneixem la data, que és anterior a l'aplicació del pèndol a la mesura del temps. Sabem que el mateix rellotger Casals el 1608 adobà el rellotge públic de Santpedor i hi va afegir el mecanisme dels quarts.

## GUISSONA (Segarra)

El jaciment arqueològic de l'antiga ciutat romana de Iesso, mencionada pels autors clàssics Plini el Vell i Ptolomeu, ha estat considerat un dels més importants de la Catalunya interior i ens parla del seu ric passat romà, com també ho fa el museu de la vila ubicat al costat del jaciment de la ciutat romana. En aquest museu, al costat d'altres peces importants, es conserva un rellotge de sol romà (s. II-III) del tipus anomenat escafé per la seva estructura hemisfèrica (fig. 9).

Fig. 9.- Escafé de Guissona

**Museu de Guissona**
**Carrer del Tint, 25210 Guissona**
**Telèfon: 973 55 14 14**
**museu@guissona.cat**

## CERVERA (Segarra)

A l'església de Santa Maria de Cervera es conserven dos dels seus rellotges de campanar, ambdós situats encara a dalt del campanar. El més antic data de 1737 i fou construït per un rellotger de Lleida anomenat Pere Lleopart. És una màquina de rellotge de campanar de les més grans i més ben documentades (Llobet 2003) de les que es conserven a Catalunya (fig. 10a). El segon rellotge, que encara funciona, és una màquina de 1968 fabricada a Roquetes per l'empresa de rellotgeria Blasco (fig. 10b).

Durant la visita al campanar podem veure un rellotge de sol horitzontal fet per a l'ús del rellotger, que l'utilitzava per posar en hora el rellotge mecànic (Ref. SCG 1084).

Cada dissabte es realitzen visites guiades a la Universitat de Cervera i a l'església de Santa Maria. Cal contactar amb:

**Centre d'Acollida Turística**
**Av. Francesc Macià 78, de Cervera,**
**e-mail: turisme@cerverapaeria.cat, Telèfon: 973 53 44 42**

Fig. 10a.- Rellotge de campanar de 1737, de l'església de Santa Maria de Cervera

Fig. 10b.- Rellotge de campanar de 1968 de l'església de Santa Maria de Cervera

## Bibliografia


BOU, CONCEPCIÓ i altres (2004): Rellotges de sol de Catalunya. Ed. Efadós

LLOBET I PORTELLA, JOSEP M. (2003): Els rellotges mecànics del campanar de l'església de Santa Maria de Cervera (1401-1968), Miscel·lània Cerverina, 16, p. 195-228

XARRIÉ, JAUME i FARRÉ, EDUARD (2008): El Rellotge Català. Ed. Efadós, El Papiol.