

L'ANTIC RELLOTGE DE L'ESGLÉSIA DE FORNELLS DE LA SELVA

Fornells de la Selva és un municipi de la comarca del Gironès, situat al Sud de Girona.

La seva única església parroquial advocada a Sant Cugat fou citada per primera vegada el 882; el temple actual, d'estil neogòtic (Figura 1), es construí entre els anys 1570 i 1620; tot i així, encara es conserven alguns arcs i capelles de l'anterior. Per altra banda, el campanar es va començar a aixecar el 1612, i es va finalitzar el mateix any que el temple.



Figura 1. Església Parroquial de Sant Cugat (Fornells de la Selva).

LES CAMPANES

L'any 1628 es fongueren tres campanes. Per fer-les, s'utilitzà el bronze de les cloques anteriors, juntament amb una aportació de coure nou, aquest valorat en 200 lliures.

A principis del segle XX el campanar comptava amb quatre campanes: les dues menors varen ser foses a Girona per Esteve Puig el 1880, una de les quals encara es conserva. Pel que fa a les dues campanes majors, no se'n coneix cap dada exacte. Per l'anatomia dels seus jous (perduts l'any 2000 durant la restauració del temple) és molt probable que es construïssin al mateix temps que les dues petites. També existeix la possibilitat de que fossin dues de les tres campanes del 1628.

L'any 1936 es destruïren les dues campanes majors en motiu de la Guerra Civil Espanyola, mentre que les dues petites es mantingueren intactes.



Figura 2. Joaquina i Carme.

La campaneria actual està formada per tres bronzes. La més petita porta els noms de “Joaquima i Carme” (Figura 2), la seva predecessora era una de les dues campanes petites conservades durant la guerra, que en algun moment desconegut es va esquerdar. Va ser refosa a Saldaña (Palència) per l'empresa Campanas Quintana el 1992. Està ubicada al finestral que dona Nord-Est, en un jou de ferro; el jou de fusta original es troba dipositat a la sala de campanes en un avançat estat de deteriorament. L'any 1996 el Dr. Josep M^a Marquès (rector de la parròquia durant la refosa de la campana) va publicar al seu llibre *Fornells: L'església i l'Església* que aquesta cloca no tenia nom. En desconeixem la causa exacta. Degut a un error de muntatge, la peça està girada 180°, és a dir, la cara posterior mira cap a l'interior del campanar; aquesta porta l'etiqueta #Campana Quintana me hizo Saldaña Palencia España#. La cara anterior es troba orientada cap a fora, amb els noms i la parròquia, perfectament llegibles des del carrer amb uns prismàtics o una càmera. Actualment s'utilitza per tocar els quarts i a festa.



Figura 3. Tomasa, Lluïsa, i Concepció.

La segona campana és la “Tomasa, Lluïsa i Concepció” (Figura 3), la única que es conserva de les antigues. Es troba a la finestra oriental del campanar, penjada amb el jou original. Porta gravades les imatges d'una creu (Figura 4), de la Immaculada Concepció (Figura 5) i de Sant Josep (Figura 6). Tradicionalment s'usava pel toc de les hores i pels tritllejos. Avui dia és l'encarregada de tocar a missa, a difunts, i a festa.



Figura 4. Creu.

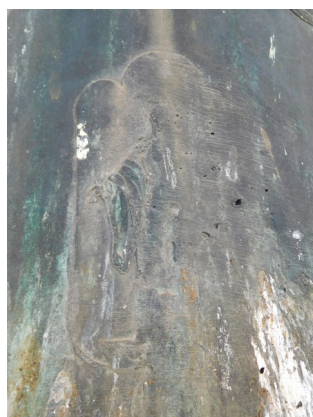


Figura 5. Immaculada Concepció.



Figura 6. Sant Josep.



Figura 7. Roser, Maria dels Àngels i Montserrat.

El 22 de juliol de 1961 es va batejar la campana major amb els noms de Roser, Maria dels Àngels i Montserrat (Figura 7). Va ser fosa per l'empresa olotina Barberí, i instal·lada en un jou de ferro que li permet vogar. Fins l'any 2000 s'utilitzava per tocar a missa, a difunts i a tritlleig. Ara té encomanats els tocs de difunts, festa i les hores. Porta les imatges de Sant Cugat (Figura 8), de les verges del Roser (Figura 9), dels Àngels (Figura 10) i de Montserrat (Figura 11).



Figura 8. Sant Cugat.

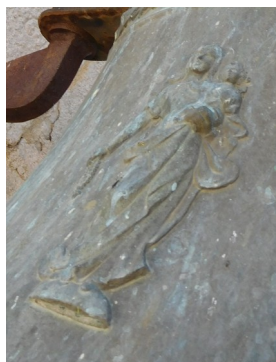


Figura 9. Verge del Roser.



Figura 10. Verge dels Àngels.



Figura 11. Verge de Montserrat.

L'any 2000 es van electrificar les campanes, amb un rellotge automàtic, i martells elèctrics. Fins llavors els tocs es feien exclusivament a mà, ja que el rellotge mecànic no funcionava. Les campanes Joaquina i Roser disposaven de cordes que arribaven fins al peu del campanar. Un quart d'hora abans de la missa es feien vint batallades amb la campana major, tot seguit de tres més amb un interval de temps més llarg. Pel toc de difunts es feia vogar la campana gran. Per les festes, bateigs i casaments, es feia voltejar la campana petita, acompanyada de batallades de la grossa; en alguns casos també hi participava la Tomasa a batallades, però per fer-la sonar calia pujar al campanar.

Els tocs actuals, a part del servei horari, són només tres: Missa amb la campana Tomasa, el primer avís es fa 14 minuts abans de la cerimònia, mentre que el segon quan en falten 5. Per Difunts, campanades lentes amb la campana major i la mitjana. Per últim, el toc de Festa utilitza les tres campanes.

Nom	Joaquima i Carme
Boca (cm)	51
Altura (cm)	40
Massa (kg)	100
Fonedor	PUIG, Esteban "Pallés" (Girona). Refosa: QUINTANA, CAMPANAS (Saldaña [Palencia])
Any fosa	1880. Refosa: 1992
Epigrafia	#JOAQUIMA CARME# #PARROQUIA DE FORNELLS DE LA SELVA# #REFOSA# #Campana Quintana me hizo Saldaña Palencia España#
Nota musical	Fa# 4.
Nom	Tomasa, Lluïsa i Concepció
Boca (cm)	57
Altura (cm)	50
Massa (kg)	130
Fonedor	PUIG, Esteban "Pallés" (Girona)
Any fosa	1880
Epigrafia	#TOMASA LLUISA CONCEPCIO, PARROQUIA DE FORNELLS EN LO ANY 1880# #Construida por Estevan Puig Gerona# Imatge d'una creu amb pedestal. Imatge de Sant Josep i de la Immaculada Concepció.
Nota musical	Fa 4.
Noms	Roser, Maria dels Àngels i Montserrat
Boca (cm)	91
Altura (cm)	80
Massa (kg)	500
Fonedor	BARBERÍ (Olot)
Any fosa	1961
Epigrafia	#IRATULABUNDA · DEUM · ENIXEQUE · OBSECRANS · VESTRIS · SPONTE · PROFESIS · OPPIBUS · EX · HOC · SACRAE · CACUMIEN · TURRIS · FORNELLS · E · SYLVA · ECCLESIAE · ARRIDENS# Interpretació: SENSE IRA, DÉU, QUE AMB ESFORÇ DECLARA LES VOSTRES SÚPLIQUES ESPONTÀNIES; SOMRIU PER EL POBLE EN AQUESTA SAGRADA I PUNXEGUDA TORRE DE L'ESGLÉSIA DE FORNELLS DE LA SELVA. #VOBISCUM · GAUDENTIBUS · JUBILABO · ILLACRIMANS · VERO · CUM · PIENTIBUS · PLORABO · MARIAE · E · VIRGINALI · ROSARIO · AC · DEIPARAE · AB · ANGELISQUE · MONTE-SERRATO · NOMINA# Interpretació: M'ALEGRARÉ AMB VOSALTRES PER LES ALEGRIES, PLORARÉ VERITABLEMENT AMB LLÀGRIMES PER LES PENES; ELS NOMS: VERGE MARIA DEL ROSER, MARIA DELS ÀNGELS I MONTSERRAT. #FEBENS · A · DIE · SEPTIMA · IDUS · JULII · VERTENTIS · ANNI · MCMLXI · QURA · PARROCHO · JIUCUNDE · CURANTE · RDO · FRANCISCO VII · TORRENT · EXMUS · AC · RDMUS · JOSEPH · CARTAÑA ·

	<p><i>HUIUS · DIOECESEOS · GERUNDENSIS · EPISCOPUS · ME · ILLUSTRATER · SACRAVIT · CLERO · UNA · CUM · POPULO · FIDELITER · ATSANTE · PLAUDENTE#</i></p> <p>Interpretació: FETA EL DIA 22 DE JULIOL, TRANSCORREGUT L'ANY 1961, L'AGRADABLE I TREBALLADOR RECTOR, EL REVEREND FRANCESC TORRENT VII, L'EXCEL·LENTÍSSIM I REVERENDÍSSIM JOSEP CARTAÑÀ BISBE DE GIRONA EM VA DEDICAR I MOSTRAR JUNTAMENT AMB EL POBLE APLAUDEIXI AMB GRAN FIDELITAT.</p> <p>Imatge de: Mare de Déu del Roser, Reina dels Àngels, Mare de Déu de Montserrat i Sant Cugat.</p> <p>#Barberí fundidor Olot#</p>
Nota musical	La 3.

EL RELLOTGE

En una de les estances del temple es conserva l'antiga maquinària del rellotge del campanar (Figura 12). Aquesta havia estat l'encarregada de moure l'agulla horària que presentava l'esfera exterior (Figura 13), així com realitzar el toc dels quarts i les hores. O sigui, la població de Fornells escoltava cadascun dels quarts i, a les hores en punt, primer tocava els quatre quarts, per tot seguit assenyalar les hores.

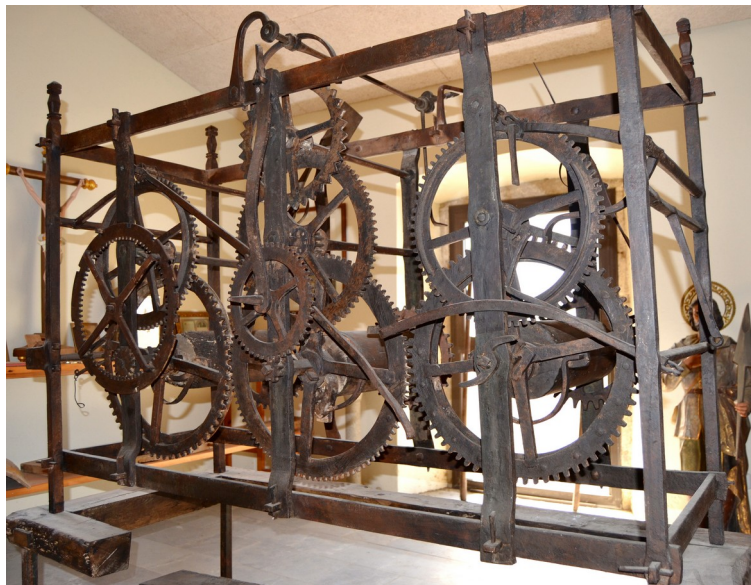


Figura 12. Antic rellotge de l'Església de Fornells.



Figura 13. Fotografia de l'Església Parroquial de Sant Cugat (V. Fargnoli 1911 – 1936).

L'estat de conservació de la màquina és excel·lent, així com de la resta de components d'aquesta (Figura 14). En un racó de la sala es conserva l'agulla horària exterior, el pèndol, la clau per donar corda, un contrapés per les palanques de la màquina, i dos dels pesos. Tal i com es pot observar, els pesos de la màquina són de ferro, fet poc habitual en un rellotge de campanar, donat que era un material d'elevat cost. En la majoria de casos observarem que els pesos dels rellotges de campanar eren unes pedres.



Figura 14. Components del rellotge.

Es tracta d'una maquinària de ferro forjat, amb tres trens d'engranatges verticals. El central és el de la marxa (Figura 16), i era l'encarregat de moure l'agulla horària que hi havia a l'exterior del campanar, així com activar els tocs dels quarts.

El tren d'engranatges dels quarts està ubicat a la dreta de la maquinària (Figura 17). El mecanisme s'activa amb preparació, i el control dels tocs es realitza mitjançant una roda comptadora. La programació que presenta aquesta roda són els quarts corresponents a dues hores.

Per altra banda, el tren d'engranatges de l'esquerra és el corresponent a les hores (Figura 15). L'activació és directa, i el control dels tocs es realitza mitjançant una roda

comptadora que s'observa ubicada a l'exterior de la maquinària. El disseny d'aquesta roda presenta la programació per l'exterior, mentre que el dentat es troba a l'interior.



Figura 15. Tren engranatges hores.



Figura 16. Tren engranatges marxa.



Figura 17. Tren engranatges quarts.

Taula de característiques:

Mides exteriors (entre pilars):	1610x1210x625 mm
Font d'energia:	Pesos
Longitud física pèndol:	Entre 136 i 143 cm ⁽¹⁾
Freqüència:	3200 BPH
Longitud teòrica pèndol:	126 cm
Velocitat descens pesos:	Marxa 5,82 m/dia ⁽²⁾ Quarts 5,64 m/dia Hores 4,88 m/dia
Soneria:	De quarts i hores
Control de la soneria:	Roda comptadora
Tipus d'escapament:	Català

⁽¹⁾ El pèndol presenta, en el seu extrem superior, cinc forats per l'ancoratge, amb les següents mides a la base de la lletia: 136 cm, 138 cm, 140 cm, 141,5 cm i 143 cm.

⁽²⁾ Les sales del campanar, inferiors a la del rellotge, presenten un forat que permetia el descens dels pesos fins a la seva base. L'alçada aproximada d'eix de barrilet fins a la base del campanar era d'11 metres, és per aquest motiu que l'autonomia del rellotge s'acostava a les 45 hores.

No s'ha trobat informació, ni cap document, que indiqui l'any de construcció del rellotge. Per les seves característiques (escapament català, la utilització de ferro forjat, tipus d'unions, etc.) es podria afirmar que és del S. XVIII. En una de les unions de la seva estructura, concretament en una biga, hi ha estampat el que semblarien unes inicials (Figura 18), que podrien ser les del rellotger.



Figura 18. Inicials estampades en una de les bigues de l'estructura del rellotge.

Es desconeix si aquest va ser el primer rellotge de l'esglèsia, atès que el campanar es va finalitzar el 1620. El que es pot afirmar és que va estar instal·lat a la seva ubicació original fins al 1996, moment en que es va traslladar a l'interior del temple. Tot i això, quan es va retirar del seu emplaçament, el rellotge portava anys sense funcionar. Posteriorment, es va tornar a traslladar a la seva ubicació actual, un petit museu on es conserven peces de la parròquia.

El sistema actual pel control del rellotge present a la façana de l'esglèsia, així com els tocs de les campanes (horaris i litúrgics), és el mateix que utilitzen la majoria de rellotges públics del segle XXI. L'any 2000 va ser RIFER l'empresa encarregada de l'electrificació, i modernització, de la instal·lació. El canvi més visible va ser el del rellotge present a la façana del campanar: es va redissenyar l'esfera, i es va col·locar un joc nou d'agulles (minuts i hores, Figura 19).



Figura 19. Joc d'agulles, i motor, instal·lats l'any 2000.

L'any 2016 es va realitzar un altre canvi del joc d'agulles, i el motor que les acciona. Aquestes són les que actualment es poden observar en el rellotge de la façana.

En la base del campanar hi ha un quadre de control electrònic amb diferents tocs de campanes programats (a la Figura 20 s'observa MISSA, DIFUNTS, i FESTA), una finestreta digital que mostra l'hora i data actual, i una petita antena en la part superior esquerra. Aquest és l'encarregat de controlar les agulles del rellotge present a la façana del campanar, i els tocs horaris i litúrgics de les campanes.

L'antena és l'encarregada de rebre la senyal horària del patró France Inter, donat que l'actual rellotge de l'església és ràdio-controlat. Això permet tenir un rellotge d'òptima precisió i totalment autònom. Cada nit l'antena realitza una recepció de senyal (hora, minuts, data, i senyal de sincronització), que permet ajustar l'hora, i dur a terme els canvis necessaris. Si el rellotge no fa una correcta recepció (com a conseqüència del mal temps, o alguna pertorbació), continuarà funcionant normalment, com un rellotge de quars qualsevol. Tot seguit, realitza durant les següents hores noves recepcions, fins a assolir-ne una de bona.



Figura 20. Quadre de control del rellotge i campanes.

L'únic dia de l'any en que es pot comprovar si el rellotge s'ha sincronitzat correctament és quan es realitza el canvi d'hora estacional. Una deficient recepció de la senyal en aquesta data provocaria que el rellotge continués funcionant amb l'hora antiga, i no s'actualitzés fins a realitzar una recepció reeixida.

Amb l'antiga maquinària, era el rellotge present a la façana del campanar el responsable d'activar el toc horari de les campanes. Però, actualment, és la centralita electrònica l'encarregada de controlar el moviment de les agulles exteriors, i a més activar els tocs de les campanes. És per aquest motiu que es podria donar el cas que un dia s'espatllés el motor que mou les agulles, i aquestes deixessin de marcar l'hora, però el toc horari es continués realitzant puntualment.

Carles González

Blai Ciurana

Agraïments a Mossèn Bellvert per les facilitats a l'hora de realitzar aquest article.

Bibliografia

EL RELLOTGE CATALÀ. Editorial efadós. Jaume Xarrié – Eduard Farré.

Les campanes del Gironès. Treball de recerca de Batxillerat. Blai Ciurana i Abellí.