

## Les campanes d'Albaida

Francesc LLOP i ÀLVARO

### Característiques musicals

Abans de parlar de les característiques musicals concretes de les campanes d'Albaida, cal recordar unes nocions associades a aquest instrument tan especial.

La campana és un instrument de percussió que es caracteritza per tindre cinc notes principals, afinades de la següent manera: la **prima** o **nota de colp**, que és la nota de la campana; l'**hum**, que és un subharmònic molt especial, una octava per baix de la prima; la **tercera**, sempre menor; la **quinta**, i finalment l'**octava** o harmònic superior.

Estem parlat de l'afinació teòrica de les campanes, de l'afinació ideal, que és la de les campanes de carilló. Les nostres campanes històriques no estan lluny d'eixa afinació, però les del passat segle XX no sempre estan tan afinades. Per altra banda, importa més l'harmonització, és a dir la forma en que disposen relativament els cinc harmònics les campanes del campanar, que la seua afinació absoluta. Hi ha conjunts, com el de Cheste, amb sis campanes de 1770 aproximadament, que no estan totalment afinades, però que al estar harmonitzades entre elles produeixen un efecte musical notable. Un altre conjunt, dels anys quaranta, el de Sant Valer de Russafa de València genera també la mateixa sensació musical d'harmonia.

Per altra banda hi ha un curiós sentiment relacionat amb les campanes: amb el temps, la seua sonoritat, associada a actes rituals importants, tant festius com dolorosos, es va "afinant" poc a poc. En realitat l'oït s'habitua a elles, les reconeix com seues, i les pren com a referència.

Analizem ara les tres campanes que es conservarien del conjunt actual. Els harmònics estan mesurats en la nota i en centèsims de semitò (*cents*) per damunt o per baix d'eixa nota:

Campana	Angels del Senyor	San Josep	Maria del Sagrado Corazón de Jesús
<b>Prima</b>	Re 5 +1	Sib 4 -13	Mib 4 +24
<b>Tercera menor</b>	Fa# 5 -28	Re 5 +41	Sol 4 +13
<b>Quinta</b>	Si 5 -20	Fa# 5 +26	Si 4 -40
<b>Octava</b>	Mib 6 +17	Do 6 -2	Fa 5 -47
<b>Hum (suboctava)</b>	Mib 4 -17	Si 3 -13	Mi 3 -45
<b>Diàmetre</b>	57	80	108
<b>Any</b>	1956	1940	1888

### Campanes proposades

Vistes les campanes existents, es fan dues propostes per al nou conjunt de campanes. És important precisar que la campana "Maria del Sagrado Corazón de Jesús" es conservaria com campana fixa, i per tant no entraria amb les altres de volteig, amb el que no s'ha tingut en

compte la seua notació a l'hora de valorar les noves campanes de vol. El que es tracta és que el nou conjunt tinga una bona relació harmònica entre les noves campanes i les que es conserven.

### Proposta 1

Aquesta proposta es basaria en fer quatre campanes noves. Una d'elles estaria entre la campana 1 i la 2, que tindria com a nota Do 5, i les altres tres serien de major tamany, de forma que quedara un vol on hi ha una gran que destaca sobre la resta. Per fer aquestes noves campanes, es podrien utilitzar com a model les dos campanes més grans de Campanar, barri del terme de València, i com a campana gran "El Blai", la campana gran de Bocairent.

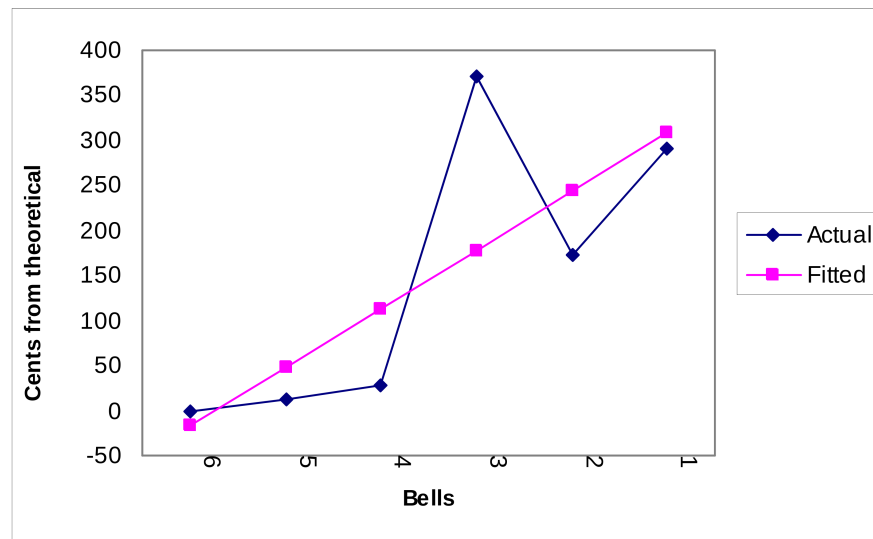
Campana	Campanar 3	Campanar 4	Bocairent 5
Prima	Fa 4 +16	Mib 4 +32	Do# 4 +8
Tercera menor	Sib 4 +23	Lab 4 +0	Fa# 4 +27
Quinta	Re 5 +6		La 4 +3
Octava	Lab 5 -45	Fa 5 +39	Re# 5 +26
Hum (suboctava)	Lab 3 -13	Fa 3 -11	Re# 3 +48
Diàmetre	98	112	137
Any	2003	2003	2003

### Anàlisi de les freqüències de les campanes

N. Campanes 6

Bell	Hum		Prime		Tierce		Quint		Nominal		Superquint		Octave Nominal	
	Freq.	Cents	Freq.	Cents	Freq.	Cents	Freq.	Cents	Freq.	Cents	Freq.	Cents	Freq.	Cents
6	160	-2378	278,5	-1419	376	-899	441	-623	632	0	939,5	686	1287	1231
5	173,5	-2450	317	-1407	415,5	-939			714,5	212	1078,5	713	1492,5	1275
4	206	-2368	352,5	-1438	472,5	-931	589,5	-548	809	427	1218,5	709	1679	1264
3	245	-2511	462	-1413	601	-958	751,5	-571	1045	871	1582	718	2188	1279
2									1046,5	873				
1	308	-2435	588	-1315	728	-946	976	-438	1257	1190	1914	728	2599,5	1258

Analysis template: Bill Hibbert 14/11/01 - Knightsbridge Imperial Institute



### Proposta 2

Aquesta altra proposta, de també quatre campanes, consistiria en fer-les totes majors de les dos actuals. Les campanes proposades serien Re 4, Fa 4, Sol 4 i La 4. El desavantatge d'aquesta proposta és que les grans no tenen tanta diferència amb les més menudes, i per tant el seu efecte de “campana gran” es pot veure disminuït.

N Campanes **6**

Bell	Hum		Prime		Tierce		Quint		Nominal		Superquint		Octave Nominal	
	Freq.	Cents	Freq.	Cents	Freq.	Cents	Freq.	Cents	Freq.	Cents	Freq.	Cents	Freq.	Cents
6									587,5	0				
5									698,46	300				
4									809	554				
3									880	699				
2	245	-2511	462	-1413	601	-958	751,5	-571	1045	997	1582	718	2188	1279
1	308	-2435	588	-1315	728	-946	976	-438	1257	1317	1914	728	2599,5	1258

Analysis template: Bill Hibbert 14/11/01 - Knightsbridge Imperial Institute

