

Dr. Francesc LLOP i BAYO
Antropòleg
963 856 652 / 636 145 260
Joan Llorenç, 62 – 10
VALÈNCIA
E- 46008 (COMUNITAT VALENCIANA)

francesc.llop@terra.es

València, 22-07-2001

Informe sobre les campanes Rifer – Barberí

Vam assistir el propassat 19 de juliol a la fosa de dues campanes en la fàbrica Barberí de Riudellots de la Selva, invitats pel senyor Joan Riera. De les converses que vam mantenir al llarg del dia, i de les observacions realitzades, emetem el següent informe, que cal considerar com un instrument de treball obert.

Com és sabut, Barberí és una foneria d'art, dedicada des del XVIII a la fosa de campanes, d'objectes artístics així com, darrerament, produccions industrials associades a la cuina.

Les seues campanes han sigut sempre de molt alta qualitat, que ha experimentat una millora amb nous procediments de fabricació. No obstant haurem d'analitzar tres aspectes del procés per tractar d'aportar millores: la fabricació dels motlles, la fosa i la musicalitat de les campanes.

La fabricació dels motlles

El procediment de tenir una sèrie de falses campanes d'alumini facilita el procés de fabricació de les campanes i estabilitza la qualitat del producte. No obstant les falses campanes d'alumini s'han fet a partir de les costelles existents, i només en un nombre limitat (hi ha més costelles que campanes d'alumini). Potser caldria haver fet abans un anàlisi musical de les campanes preexistents, de manera a perfeccionar els perfils i a donar notes coherents (no tant des d'un punt de vista musical com harmonitzades entre si, és a dir formant part d'un mateix conjunt; ja hi tornarem). Deixant a banda la part musical, la utilització de falses campanes d'alumini facilita i accelera el procés de fabricació. Apuntem ara unes notes sobre les decoracions i les anses de les campanes.

Les campanes Barberí s'han caracteritzat, des de sempre, per unes decoracions excessivament gruixudes, que no sols carregaven massa la imatge visual de la campana, sinó que segurament desfiguraven el seu so original. Igualment les inscripcions tenien un relleu excessiu. Les actuals campanes, signades Rifer – Barberí, tenen unes decoracions molt lleugeres, adaptades a l'estètica actual, amb unes inscripcions ben centrades i de lletres clares i definides.

No obstant les creus que vam veure tenien una factura massa grossera. Caldria inspirar-se, potser, en les creus barroques, de grans dimensions però lleugeres, o en altres de factura moderna i de tamany adient (1/4 a 1/3 de l'alçària de la campana). Com és sabut, aquestes creus van orientades cap al carrer en el cas de campanes penjades als finestrals d'un campanar.

Igualment ens preocupa la decoració amb caps d'àngel ubicada al llavi de la campana. Si per una banda es tracta d'un element molt agradable a la vista, i de certa manera significatiu de l'empresa, per altra banda pot afegir modificacions acústiques importants. Potser caldria posar quatre àngels i no pas dos, en els quatre punts de la boca, per disminuir l'efecte (o, millor, per augmentar la influència sonora de manera homogènia).

Les anses de les campanes Rifer – Barberí estan sobre dimensionades, la qual cosa dona seguretat per una banda, però per altra dificulta la fixació de la campana al jou, així com dona un aspecte pesant a la campana. Tot i que la idea de fer les anses a partir d'un model de fusta desmuntable sia excel·lent, caldria reduir les seues dimensions (penseu en les campanes Eijsbouts, d'anses tan escasses). També caldria oferir la possibilitat de fer campanes sense anses, molt més econòmiques.

La utilització de les costelles, en algunes parts del procés o per a la realització de campanes de mesures distintes podria simplificar-se fixant la costella, i movent el plat amb la campana en procés de fabricació, tal i com ho fan actualment la major part de les empreses industrialitzades de fabricació de campanes.

Caldria avaluar també la possibilitat de afegir posteriorment la batallera, tal i com ho fa Eijsbouts mitjançant un forat central, de manera a poder substituir-la en casos de canvi d'ubicació de la campana o d'excessiu ús de l'ansa.

Caldria trobar, igualment, una marca de fàbrica més elaborada que l'actual ("RIFER / GIRONA (incís) / BARBERÍ") que mostra poc els grans canvis actuals de concepció, de tècnica i de comercialització.

La fosa de les campanes

Les campanes de Barberí s'han caracteritzat, des de sempre, per una magnífica fosa del metall, qualitat que no sols es manté sinó que ha millorat, amb l'aportació de lingots de metall industrials.

No obstant és de destacar que aquesta és l'única empresa coneguda que fa un doble transvasament del metall fos: del forn a la cullera i d'ací al motlle. Caldria avaluar la pèrdua autèntica de temperatura i si aquesta afecta al resultat. No

obstant i com hem dit, aquestes campanes es caracteritzen per una elevada qualitat de fosa, una de les més altes entre els fonadors de l'Estat Espanyol. Igualment, l'acabat mitjançant sorra a pressió dona un producte ben presentat i d'aspecte molt agradable a la vista i al tacte.

La musicalitat de les campanes

Aquest va ser el motiu principal de la nostra visita a Riudellots de la Selva. La firma Rifer – Barberí vol obrir una nova línia de producció de campanes afinades per a la fabricació de petits carillons (6 a 8 campanes) de toc automàtic.

En les converses que vam tenir aportarem una sèrie de materials teòrics bàsics per iniciar aquest procés, però cal una sèrie de reflexions:

- Campana afinada (en sentit musical) vol dir campana afinada (en sentit físic, és a dir passada per un torn)?
- Pot anar el procés de fabricació separat del procés d'afinació?
- Sols han d'afinar-se les campanes de carilló?
- Com saber la nota de la campana?
- Les clàssiques Barberí estan afinades? Han d'estar-ho?

El procés d'afinació musical parteix, com ja sabem, de la consideració de la campana com un instrument musical coherent o, millor dit, com a part d'un instrument musical, com a part d'un conjunt.

Per tant, per formar un conjunt cal que cadascuna de les campanes tinga una coherència interna, i al mateix temps eixa coherència s'amplie a totes les campanes del conjunt.

El "carilló" és un instrument musical, de vint-i-una campanes o més, afinades de manera que els seus harmònics tinguen la disposició suboctava (Hum) – primera – tercera menor – quinta – octava.

Per mesurar aquest conjunt de notes (al menys 5 en les campanes mitjanes i petites; moltes més en les campanes majors) cal una sèrie d'aparells de precisió, mecànics (ja poc actuals) o electrònics, que permeten fer sonar la campana a una freqüència determinada, fent-la vibrar a l'altura de la nota corresponent. Un simple afinador d'instrument musical no és capaç de detectar, en el conjunt de notes produït per la campana, la nota que es vol aïllar, i només complicats aparells per analitzar espectres són capaços d'extreure aquestes notes de manera individualitzada.

Però aquestes notes, que han de mesurar-se en cents, (o siga centèsims de semitò) han de ser exactes, ja que es tracta de grans conjunts de campanes (de 36 de San Pablo de Córdoba o Diputación de Zaragoza, fins a 48 de San Lorenzo de

El Escorial, 49 el Palau de la Generalitat de Catalunya o 72 Sant Pasqual de Vila-real). En el cas de petits conjunts, de 6 o 8 campanes la importància és menor, sempre que la coherència interna siga la mateixa.

Dit d'un altra manera: l'afinació mecànica serveix per a aproximar campanes que tenen una coherència sonora i fer-les coherents respecte a elles i respecte a les altres. Aquesta coherència és menys crítica en conjunts de 6 o 8 campanes, que van a tocar automàticament i que no van a augmentar mai cap a un carilló estàndard.

En este sentit l'afinació és sempre necessària, tant per a les campanes clàssiques com per a les de carilló, per aconseguir una coherència del conjunt. Però aquesta afinació és menys crítica per a campanes clàssiques (sovint en passar una radial de manera regular a l'altura adequada és suficient), com per a campanes de petits carillons fins a les de carillons normalitzats, molt més estrictes.

Ara bé, per obtenir esta coherència cal treballar en dos vies diferents: anàlisi acústic i millora de les costelles.

Cal analitzar acústicament les campanes produïdes, per saber quines són les característiques del conjunt, i per saber on cal actuar per millorar eixes característiques. I, de manera interactiva, el coneixement del lloc on cal actuar ha de repercutir en la modificació de les costelles (i per tant en l'adaptació de les campanes d'alumini al nou perfil).

En conseqüència les noves falses campanes d'alumini han de tenir en compte dos factors: les variacions produïdes per la fosa (límits ben coneguts en una empresa com Barberí) i les necessitats musicals, per actuar, afinant (en sentit mecànic) de la manera més senzilla possible.

Tot i partint de la impossibilitat, comprensible des d'una empresa de fosa amb experiència, de fabricar campanes que no calgui retocar, tal i com asseguren els alemanys.

Suposa reconduir la sonoritat de les campanes clàssiques Barberí cap a l'afinació de les campanes de carilló o suposa donar a aquelles una coherència interna de la qual ara manquen?

Perquè, i cal incidir sobre el tema, per poder actuar sobre la sonoritat de les campanes no és suficient copiar altres campanes existents (tot i que l'experiència d'una fosa d'art és diferent d'aquella dels simples fonadors de campanes) ni passar a alumini les costelles existents.

Cal recuperar el coneixement del traçat de les costelles, és a dir cal recuperar (si encara es conserva) la fórmula Barberí que permet, a partir d'uns compassos i d'unes fórmules, de traçar aquesta costella, d'un tamany o d'un altre. I

cal estudiar, de la mateixa manera, si totes les costelles clàssiques Barberí guarden la mateixa forma, és a dir si tenen la mateixa coherència interna.

A partir d'aquestes reflexions cal preguntar-se si aquest procés és positiu, tant des d'un punt de vista musical com, i sobre tot, comercial. Sobre tot si es planteja la separació entre els tallers de fosa de les campanes (Riudellots de la Selva) i els de mecanització (afinació mecànica, instal·lació d'accessoris a Lleida).

Notes sobre les instal·lacions

Hem conegut de primera mà la fabricació de campanes, amb la nova marca Rifer – Barberí, i totes les interrogants que planteja la possible línia musical del producte. No podem, no obstant, definir-nos sobre les instal·lacions i els acabats, ja que no coneguem ni els tallers ni les persones que duen a termini aquesta tasca. No obstant podem avançar que l'estil de treball i, sobre tot, la mentalitat de les instal·lacions ha millorat de manera immesurable respecte a antics treballs fets fa ja anys.

Conclusions

Pensem que hem plantejat prou interrogants sobre la possibilitat de millorar la producció de campanes Rifer – Barberí, orientant-la cap a una fabricació de campanes més musicals.

Després d'una discussió interna entre els agents de la producció, instal·lació i comercialització caldria reprendre aquesta discussió, amb una o més reunions per anar avançant, entre tots, cap a la fabricació de campanes afinades amb la marca Rifer – Barberí, tot i estudiant si les fortes inversions en treball, temps i diners fan aconsellable aquesta nova línia.

Dr. Francesc LLOP i BAYO