

EL TAMBORINO MIDI

ALBERT NARDI, MARC RIERA, JOSEP SÁNCHEZ-RICO

Barcelona

Aquesta petita comunicació vol descriure l'elaboració i descripció sonora d'un tamborino MIDI. MIDI és un estàndard de comunicació creat a principis dels anys vuitanta, pensat per a l'intercanvi d'informació entre diversos equips musicals. El seu nom prové de l'acrònim de *Musical Instrument Digital Interface* (Interfície Digital d'Instrumentos Musicals).

Els instruments MIDI són els capaços de transformar a una seqüència d'informació l'alçada, la durada i la intensitat de les notes executades per l'interpret. Els instruments MIDI, doncs, no tenen per què produir directament cap so per ells mateixos, és el receptor a què envien la informació qui s'encarrega d'associar-la al so d'un instrument virtual o d'un *sampler*, per exemple. Aquests receptors d'informació poden ser dispositius electrònics especialment dissenyats per a aquest propòsit o, com passa cada cop més sovint, un ordinador personal.

Una llarga llista d'instruments com ara el piano, la guitarra, l'acordió, el saxòfon, la flauta o la bateria tenen la seva versió MIDI disponible en el mercat musical. A part la cornamusa, que és l'instrument tradicional més difós en versió MIDI, no n'hi ha cap altre de proper a la nostra tradició de què se n'hagi fet un anàleg MIDI. Probablement, això es pot atribuir tant a la preferència pels instruments acústics en la música tradicional com a la petita dimensió del mercat que tenen alguns d'aquests instruments, que fa que als constructors no els resulti interessant fabricar-ne.

Així doncs, el tamborino, com molts d'altres instruments tradicionals, no té encara una versió MIDI comercial. Malgrat que la tecnologia que hi ha al darrera dels instruments de per-

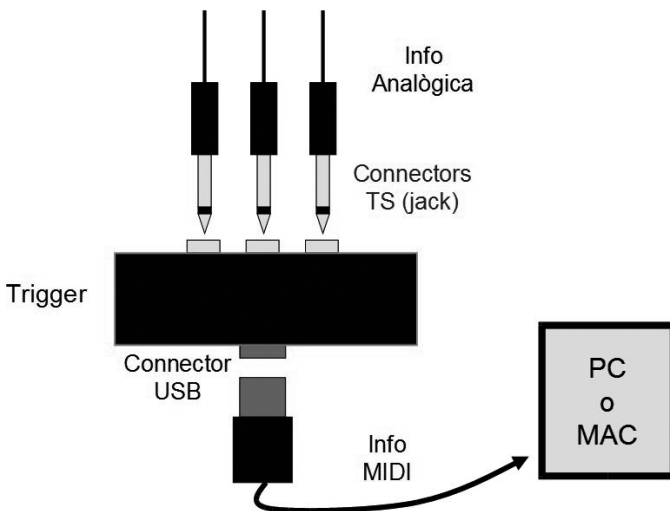
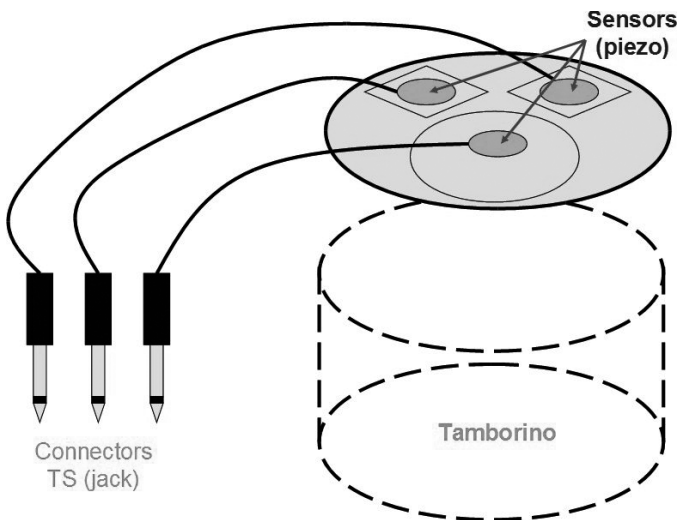
cussió MIDI és senzilla i que l'oferta en tot tipus de timbals és extensa, no n'hem trobat cap que s'adapti a la manera de sostenir un tamborí o un bombo, ni que permeti emular la tècnica percussiva dels flabiolaires.

Tot i ser conscients que no hi ha ni necessitat ni demanda social d'un tamborino MIDI, per diferents motivacions personals vàrem decidir tirar endavant la construcció d'aquest giny. D'una part, la il·lusió de fer coses noves i la passió per aprendre tecnologia; d'altra, l'interès a poder disposar d'un nou instrument que, pel sol fet de no tenir una funció sonora preestablerta, ens permetria estimular la nostra rovellada creativitat.

El primer pas va ser pensar el disseny. Vàrem decidir que havia de permetre conservar al màxim la tècnica percussiva del tamborino tradicional. Per això vàrem decidir definir a la part de la pell tres zones diferents on picar per poder disposar de tres sons diferents, amb tímbriques o alçades diferents. Amb aquesta petita novetat introduïem el petit repte que l'interpret hagués d'afinar més la punteria en el cop.

El següent pas va ser el desenvolupament tecnològic; ben segur que és més senzill del que podria semblar als no avesats a l'electrònica. Bàsicament va consistir a enganxar tres sensors de pressió entre una fullola de fusta i una capa d'escumeta d'alta densitat. Aquesta escumeta permet que el rebot del cop de la baqueta es mantingui similar al del tamborino acústic. Un cop feta aquesta part, la vàrem enganxar a un tamborino de joguina (de cartró i plàstic). Finalment les sortides tipus *canon* de les connexions dels sensors les vàrem endollar a un *trigger* comercial, que seria l'encarregat de traduir els senyals elèctrics dels sensors a informació MIDI. Volgudament hem utilitzat els materials més senzills i assequibles que hem trobat, sobretot per demostrar que no calen grans recursos per fabricar un instrument així; el cost del prototipus ha estat d'uns 133€.¹

1. Escandall (en €): tamboret infantil del basar xinès, 3; 3 sensors piezomètrics, 2; cola, 6; 3 connectors jack, 3; cablejat, 2; peces escuma negra, 3; cinta americana, 2; peça circular de fusta, 2; 3 cables jack, 20; trigger i/0, 90.



Un cop acabat, ens vàrem disposar a descobrir les possibilitats de l'instrument en una formació de flabiol i tamborino, baix elèctric, acordió diatònic i veus. Tot i que no teníem clar l'estil musical que volíem, sí que havíem decidit fer cançons amb una estructura pop en què unes bases rítmiques pregravades complementessin la percussió del tamborino MIDI.

Després d'experimentar diferents sons i ritmes MIDI sobre les bases rítmiques pregravades, vàrem anar perfilant el que creiem que són els patrons d'ús que funcionen més bé amb el tamborino en la nostra formació. Aquestes són algunes de les conclusions a què vàrem arribar:

- Millor utilitzar una base simple. Si la base es troba molt plena de sons el tamborino perd protagonisme, ja que costa saber quins sons està fent en cada moment. Quan la base és austera el tamborino troba fàcilment el seu lloc als temps buits i complementa de manera més integrada la base.

- Triar preferiblement sons aguts per al tamborino. Els sons greus embruten la base (perquè ja hi predominen els sons greus tipus bombo de bateria) i poden entorpir la percepció del tempo que marca. Els sons més aguts, en canvi, es diferencien fàcilment i complementen el ritme-base sense interferir-hi.

- Complement harmònic: utilitzem el tamborino MIDI com a instrument per complementar la línia del baix. Havent-hi programat un instrument virtual melòdic, el flabiolaire, en disposar de les tres zones del tamborí es pot acompanyar a si mateix desenvolupant el seu propi baix (habitualment, 1r, 4t i 5è graus).

- La incorporació de sons i veus prèviament gravats per nosaltres en els *samplers* que activem amb el tamborino MIDI, ens permet fer-lo present també en les presentacions i reservar-li un lloc important a l'espectacle.

Durant tot aquest procés d'experimentació ens hem adonat que una de les grans virtuts d'aquest instrument que presentem és que fomenta la creativitat percussiva del flabiolaire, pel fet

que se li multiplica el ventall de possibilitats sonores d'acompanyament. A més, creiem que connecta amb un públic que no coneix aquests instruments però se sent atret per la música electrònica, i li proporciona la possibilitat de descobrir-los en un marc diferent de les cercaviles o dels balls folk.

Ja per acabar volem comentar que, després d'aquesta primera experiència, hem decidit fer una versió 2.0 de l'instrument i que en aquests moments es troba en fase d'elaboració. En aquesta nova versió el tamborino serà més robust, tindrà més zones diferenciades on picar —per poder emetre més quantitat de sons— i incorporarà llums que s'activin d'acord amb els sons produïts.

