INTERNET. CAP A NOVES FORMES D'ENTENDRE LA CREACIÓ MUSICAL?

Revista Musical Catalana, Barcelona febrer 1999.

SERGI JORDÀ

Introducció

Tots coneixem algunes de les múltiples possibilitats creatives que els ordinadors poden aportar en el camp de la pràctica i de la composició musical; el tema no es ja cap novetat, però quines poden ser les més recents possibilitats que ens ha d'oferir la xarxa? Què pot aportar Internet que no tinguéssim abans en el nostre ordinador personal, solitari i incomunicat?

Internet no és tan sols la porta oberta a una quantitat desorbitada de coneixements; a diferencia de les biblioteques tradicionals, rigorosament unidireccionals, la informació a la xarxa circula de forma omnidireccional: hom pot consultar qualsevol informació, però pot també, i aquí radica la seva grandesa (a la par que s'estableix la gran paradoxa sobre la saturació de dades totalment prescindibles...), aportar el seu propi i particular testimoni. Tothom esdevé emissor i receptor alhora.

Creació i Difusió

De moment, aquesta lliure circulació d'idees i obres ja té molt a dir en el tema que ens ocupa, el de la creació (sia o no musical). D'una banda, les teòriques possibilitats de trobar oients potencials, pot encoratjar a molts creadors que fins ara no tenien accés als circuits de difusió, i que ara poden brindar les seves creacions en diversos formats digitals, com ara el MP3 o el MIDI.

En aquest sentit, la S.G.A.E. va iniciar l'any 1997 el projecte MODE, una mena de "radio a la carta", que permetrà accedir *on-line* a una gran base de dades de peces musicals, que inclouria també, a priori, obres inèdites, no publicades en cap altre mitjà. Aquest projecte no està encara finalitzat; però en una línia similar, tot i que menys ambiciosa, són ja moltes les planes web particulars que funcionen com a catàlegs de músiques noves, centralitzant composicions aportades per creadors d'arreu el món. Un exemple és XXX. A la majoria d'aquestes planes, el format utilitzat, per raons de velocitat i d'economia - la xarxa és encara molt lenta, i la informació d'àudio "devora *megas*"- és el MIDI, que en comptes d'incloure el so pròpiament dit, conté la partitura digital de la peça reproduïble per qualsevol targeta de so estàndard. I això ens porta directament a la següent qüestió.

Creació i Recreació

El digital es clonable, ho hem sentit a dir tots suficientment, però és també manipulable. És a dir, no només és senzill fer copies idèntiques, també es fàcil fer modificacions o crear noves entitats a partir del *reciclatge* de entitats ja existents. En el cas de l'àudio, això significa poder incloure, amb total facilitat, fragments sonors ja existents (processats-modificats o no) a les nostres pròpies peces, una pràctica cada cop més freqüent a la música electrònica d'avui. En el cas del MIDI, significa poder modificar qualsevol partitura, fer obres *collage* amb la línia de baix d'una peça i la melodia d'una altra, transposar qualsevol fragment, modificar les qüantitzacions temporals, amb un únic clic de ratolí... I no son necessaris gaires coneixements musicals, tan sols cal un senzill programa seqüenciador MIDI.

Cal remarcar que aquestes possibilitats no les aporta realment Internet, però l'accés directe a milers de fitxers, sens dubte facilita aquest procés, sobretot si considerem que a Internet, el percentatge de peces MIDI originals es pràcticament menyspreable front l'infinitud de peces conegudes (clàssics, jazz, pop, etc.) que hom pot trobar.

Ens trobem davant d'una qüestió que porta de cap a legisladors i societats d'autors: plagis, violació de copyrights... La situació no és, però, gens nova: tant sols és ara més senzilla de dur a terme del que ha estat mai. El préstec, la cita o la apropiació generalitzada (com a referència a un estil musical estereotipat) són elements permanents en la història de la creació musical. Que fa sinó Mozart quan s'apropia del ritme de la gavota i l'incorpora a una sonata de piano? O Bach i d'altres compositors barrocs quan reciclen melodies de corals protestants (formades elles mateixes a partir del permanent reciclat de seculars temes populars) i les inclouen a cantates o peces d'orgue? I el mateix Bach quan "adapta" el *Stabat Mater* de Pergolesi al gust alemany? Com qualificar l'ús que fa, ja en aquest segle, Charles Yves de molts himnes nord-americans?

Avui, la qüestió és sens dubte polèmica, però és indiscutible que, al marge dels complicats plantejaments legals, molts enfocaments que transcendeixen el simple plagi poden ser enormement creatius.

Creació Col.lectiva i Obres Obertes - *Chats* musicals

La xarxa no afavoreix únicament la distribució omnidireccional d'informació; serveis com el correu electrònic o els *chats* també fomenten el diàleg. I si pensem a on ens podrien dur uns *chats* o uns correus "musicals" que fomentessin la participació *on-line* i la col·laboració de compositors d'arreu del món, sens dubte que la creació col.lectiva i la producció d'obres obertes, en permanent evolució, en podrien ser dues clares conseqüències artístiques. Dons bé, a la xarxa existeixen ja aplicacions i projectes que responen a ambdós paradigmes.

El model del *chat* està representat amb aplicacions que utilitzen Internet per dur a terme autèntiques *jam-sessions,* on els participants poden estar separats per milers de quilòmetres. Per intervenir en una d'elles, tan sols cal baixar gratuïtament un programa com ara *Res Rocket Surfer*, disponible gratuïtament per a PC i per a Mac a http://www.resrocket.com/, i a continuació instal·lar-lo en un ordinador compatible, que disposi d'una connexió a Internet, un teclat MIDI i un sintetitzador o una tarja de so. A l'igual que succeeix amb els *chats*, els requeriments de velocitat de resposta fan que aquests programes - tot i que utilitzen la xarxa i els protocols d'Internet - funcionin de forma autònoma sense necessitat de navegador i gestionin ells mateixos totes les comunicacions.

Amb aquests programes, el primer participant (poden ser varis si s'han posat prèviament d'acord en l'hora de la cita), assumeix una veu o instrument i comença a tocar, a l'espera que d'altres músics es vagin afegint a la improvisació. A partir d'aquest moment, qualsevol que s'incorpori, escoltarà, juntament amb la música que ell mateix interpreti, la de tots els restants membres del grup virtual, com si d'una *jam* real es tractés (tot s'ha de dir, amb un petit retard ocasionat per les distàncies a salvar).

Els curiosos o indecisos, poden escoltar alguns dels temes MIDI resultants d'aquestes improvisacions col·lectives (en les que prima una certa estètica *new age*) a la mateixa plana de *Res Rocket*.

Faust Music On Line

Un altre exemple, més proper al model del correu electrònic, el podem trobar en el projecte *FMOL*, concebut i desenvolupat per l'autor d'aquestes línies en col·laboració amb Toni Aguilar, per a la obra teatral *Faust 3.0* de la Fura del Baus, que va ser estrenada al Teatre Nacional de Catalunya a l'abril de 1998.

La historia començà al gener del 97, quan la Fura iniciava els preparatius del seu proper espectacle, *Faust 3.0*, lliurement inspirat en el Faust de Goethe. Carles Padrissa, co-director del projecte amb Alex Ollé, contactà amb mi, per fer-me una inusual demanda: "Vull que part de la música de l'espectacle sigui composada per internautes d'arreu el món". Jo duia des del 1989 treballant en sistemes de composició interactius i en instruments musicals virtuals, i feia ja varis mesos que li donava voltes a la idea de concebre una eina que aprofités les possibilitats de comunicació i de creació col·lectiva que podia oferir Internet, pel què la proposta de la Fura va arribar en el moment idoni. Per la mateixa raó, no desitjava limitar el projecte a una mera eina d'intercanvi de fitxers MIDI; al mes següent, el Carles i jo definíem les bases del decàleg *Fmolià:* "No volem música MIDI. No volem notes, volem so. No volem teclistes, volem escultors sonors. No exigirem als compositors internautes més equip que una connexió a Internet i una targeta de só de 10.000 pts. La música es composarà en directe, a cop de ratolí, en una interfície abstracte. Nous compositors podran alterar, modificar, destrossar la música dels usuaris anteriors; les composicions no seran tancades, sinó evolutives." Per facilitar la seva integració a l'espectacle final, es decideix a més a més que la durada de les mini-composicions serà de 20 segons.

Per obtenir aquestes sonoritats electròniques, tan llunyanes del avorrit so MIDI estàndard de les targetes de so multimedia, només podíem recórrer a la síntesi de so a temps real, la qual cosa va complicar notablement tot el procés de disseny i de programació informàtics. D'altra banda, des del primer moment, es va veure clar que els dissenys de l'arquitectura del sintetitzador virtual, de la base de dades del servidor i del mecanisme de composició col·lectiva, estaven íntimament relacionats.

FMOL - Arbres, arquitectures de síntesi i creació col·lectiva

Cada peça FMOL pot ser fruit de la col·laboració de quatre autors. En comptes de triar l'enfocament col·lectiu "concurrent" (tots els músics alhora com *a Res Rocket*) o el "horitzontal-seqüencial", que consistiria en crear un tot, afegint fragments un darrera l'altre, vàrem decidir l'enfocament "vertical". A FMOL, un segon compositor pot afegir noves veus o sons, o fins i tot modificar o distorsionar el que ha produït el primer, però no pot allargar les composicions. El mateix principi s'aplica pel tercer i el quart compositor.

El software definitiu, que va ser presentat al MIDEM de Cannes el Gener del 98, funciona com un programa autònom - és a dir, independentment de tot navegador - i un cop baixat (http://www.sgae.es/fmol/) i instal·lat, gestiona totes les connexions amb la base de dades del servidor (a més a més del motor de síntesi i de les interfícies gràfiques). Suporta vuit canals de so independents, sintetitzats tots ells a temps real, a partir dels algoritmes de síntesi escollits per cada compositor d'entre una llista de quasi cent opcions. A cada compositor li corresponen dos d'aquests canals. A les figures 1 i 2 es pot apreciar respectivament, la finestra de selecció i configuració d'instruments i l'interfície gràfica *Bamboo* (una de les dues disponibles a FMOL).

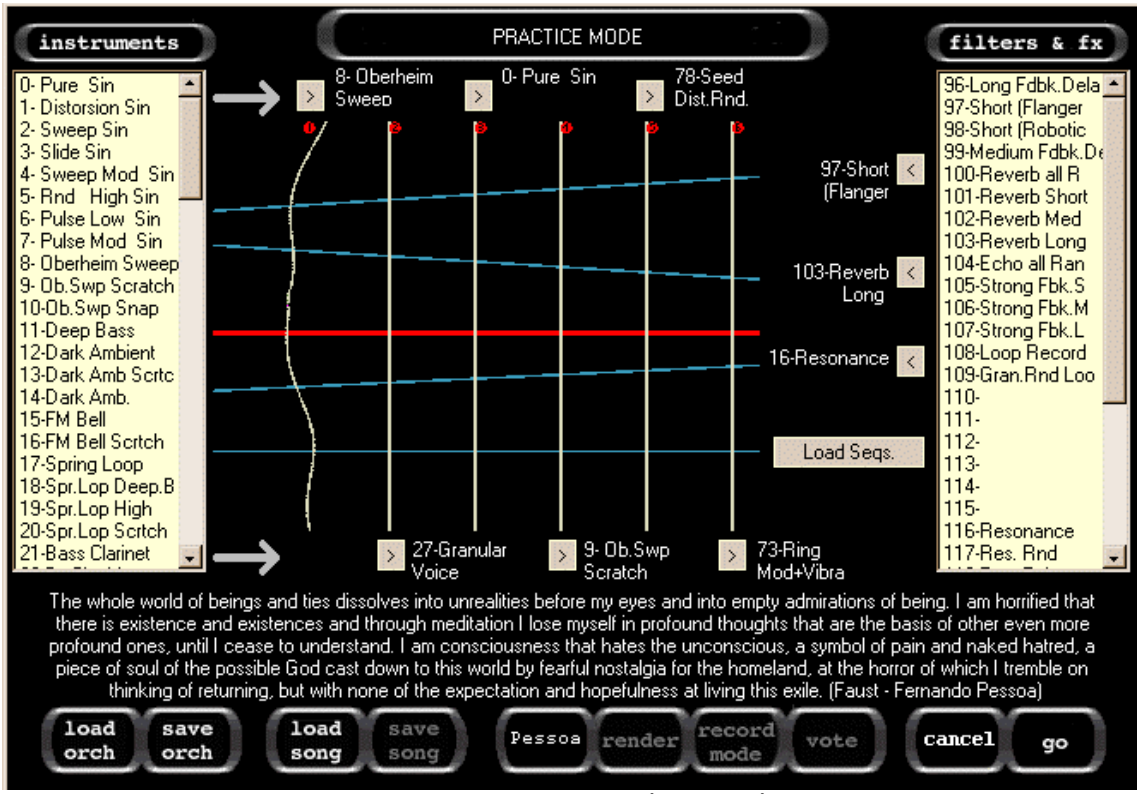

Figura 1. FMOL: Finestra de configuració i selecció d'instruments.

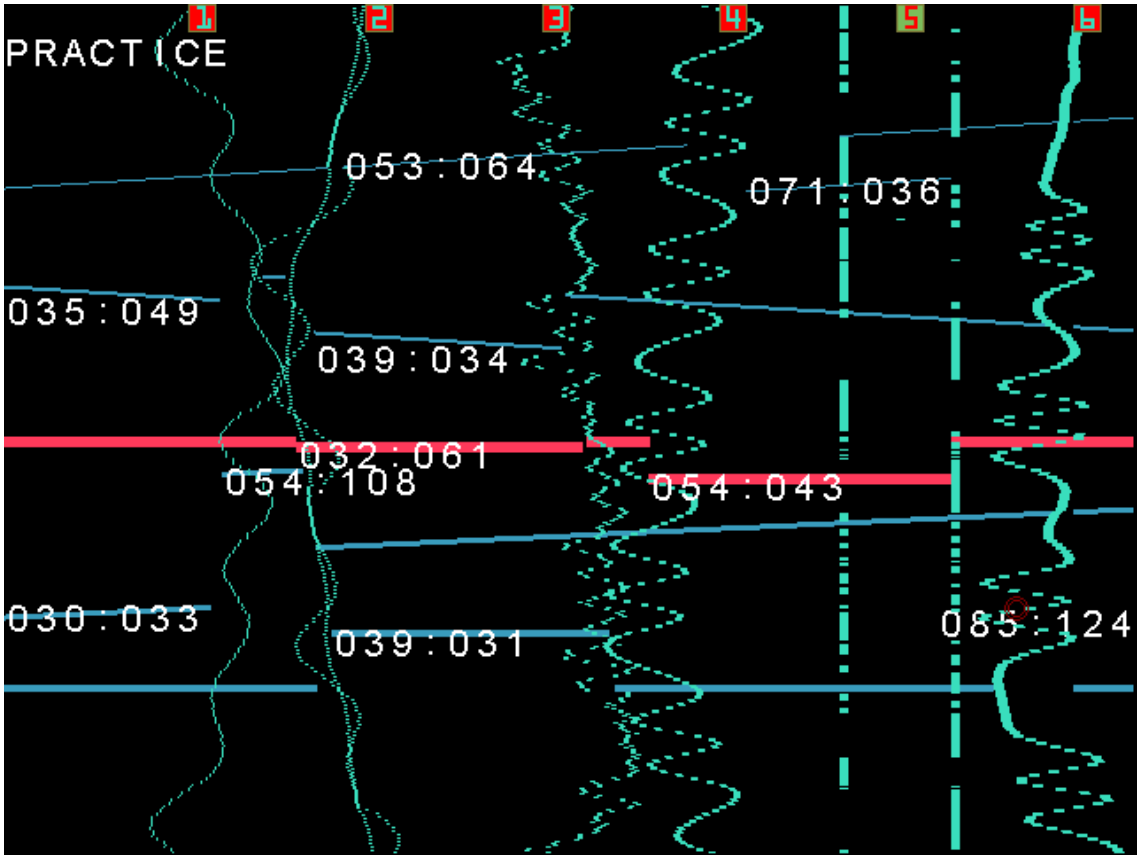

Figura 2. FMOL: L'interfície gràfica *Bamboo* en acció.

El servidor emmagatzema tots els temes rebuts en una base de dades amb una estructura d'arbre de quatre nivells de profunditat (un per cada capa o compositor), el què permet que qualsevol tema inicial pugui tenir una "descendència" teòricament infinita. Cada cop que un usuari accedeix, mitjançant el programa, a la base de dades de temes en el servidor, pot

(a) observar l'estat actual del arbre,
(b) escoltar qualsevol dels seus nodes,
(c) ampliar/modificar/distorsionar qualsevol node de nivell 1, 2 o 3 (els nodes de nivell 4 no es poden ampliar més),
(d) iniciar una nova branca, creant un node de nivell 1.

Amb aquest mecanisme, qualsevol idea musical aportada per un compositor, pot evolucionar en múltiples i, possiblement ortogonals, direccions diferents.

Imaginem a varis compositors connectats a FMOL, i treballant sobre la mateixa branca. Donat que les peces es composen en temps real (encara que normalment es realitzin varies temptatives o *proves*, abans d'enviar el nou material al servidor), el lapse de temps entre que un autor envia una composició germinal, i que comprovi que la peça ha tingut descendents, pot ser tan sols d'uns pocs minuts. Aquest procés pot ser iterat infinits cops. La figura 3, obtinguda a partir d'una captura de pantalla del programa, mostra un diàleg musical d'una hora i mitja entre dos usuaris (KTON i praxis, composant el 28/03/1998, entre les 20:24 i les 21:58).

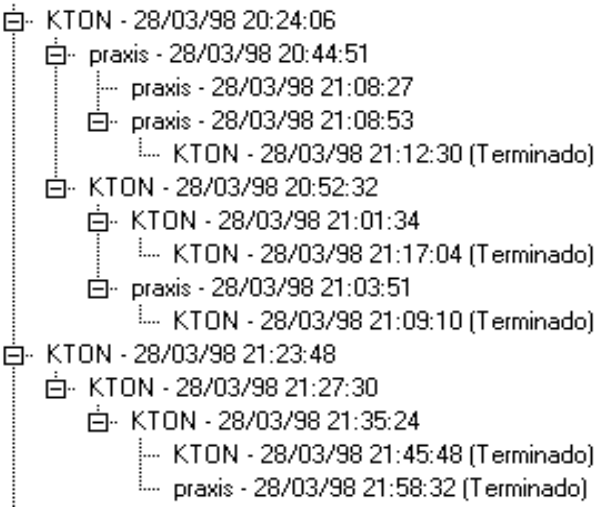

Figura 3. FMOL: Un fragment de l'arbre de composicions.

Autoria i drets

És ben cert que el fenomen Internet, està provocant importants discussions i debats al voltant de les qüestions dels drets d'autor i la propietat intel·lectual. Conscient què són necessàries iniciatives que ofereixin exemples nous, susceptibles de ser observats i analitzats, la S.G.A.E, va decidir apadrinar i produir aquest projecte, el que es va plasmar, no solament en les dotacions econòmiques que el varen fer possible, sinó també en el compromís d'agilitzar tots els tràmits de registre de les obres col·lectives resultants.

Amb aquesta intenció, el software FMOL demana una sèrie de dades (nom complert, *alias* i direcció de correu electrònic) a cada nou participant en el projecte. Aquesta informació s'emmagatzema automàticament i confidencial en una altre base de dades en el servidor, i el usuari rep una clau d'entrada (*password*) personal. A partir d'aquest moment, amb cada nova aportació, s'enregistra en el servidor, el seu autor juntament amb l'hora i dia de la col·laboració.

Conclusions

La plana i el servidor FMOL es varen inaugurar tres mesos abans de l'estrena de Faust 3.0, al T.N.C. de Barcelona, l'Abril de 1998. Durant aquest període es varen rebre mes de 1.200 breus composicions del voltant de 100 autors, de les quals se'n seleccionaren 50 que s'integraren a la banda sonora de l'obra.

Durant el procés de selecció, era cada cop més evident la quantitat de mini-composicions interessants que havien de ser descartades, així com el *saber fer* de compositors anònims, en un terreny tan típicament elitista i poc promocionat com el de la música electrònica experimental. D'altra banda, la limitació dels 20 segons, truncava irremissiblement peces que demanaven un major desenvolupament.

Ara sabem que molts dels compositors participants no tenien cap experiència treballant "amb el so i el soroll" (per oposició al treball amb notes i escales). Fins i tot, alguns composaven per primer cop i, tot i així, varen afrontar la tasca amb serietat, com ho demostren les llargues hores de connexió periòdica amb el servidor. Alguns, ens han comentat posteriorment, escolten ara el *so* d'una forma diferent i amb una nova sensibilitat. Tot això, en un entorn on l'immens potencial creatiu d'Internet és sovint desestimat per multituds àvides de plaer instantani, que naveguen per la xarxa com si d'una televisió amb *zapping* infinit es tractés, no pot sinó animar-nos profundament.