

Dynamic range. One of the buzz words with which the CD finagled its way into our homes, evicting all our beautiful old LPs. You get higher highs and lower lows, louder louds and quieter quiets. A nice idea, something music has striven for through most of history; the lullaby on one hand, the symphony on the other, the aptly-named pianoforte nestling in-between. But despite the technological advances that have finally brought us to the point of being able to reproduce music in something more closely approximating its natural acoustic grandeur, other advances have raised the average sound pressure level of our world to the point that much of what can be recorded on a CD can't be heard by a typical listener in a typical place\*. Consequently, several models of CD players are available that, at the listeners discretion, will compress the dynamics and recontour the frequency spectrum of the music to suit the distractions of the real world, effectively replicating the sound of the «obsolete» vinyl record (minus the beguiling ticks and pops that distinguished my copy of Help Me Rhonda from yours). This is a particularly popular feature in players for cars, in which, according to recent statistics, most music is heard these days.

Cars. Now, rumour has it that around the time that the Motown recording studios were earning the monicker of «Hitsville, USA», their engineers had stumbled upon a «secret weapon» that guaranteed the commercial success a single: using a lowpower AM transmitter, they would broadcast a mix from the control room to the radio in a car parked in the lot outside; if it sounded as good in the front seat (or the back seat, for that matter) as it did in the booth they knew they had a hit. The monitor speakers had dynamic range, but the car speakers had the customers.

Wallace Sabine, the pioneering American acoustician from the early part of this century, had a nifty little theory about the evolution of musical style in European culture. He observed that the transition from homophonic to polyphonic music neatly paralleled the development of church architecture. He pointed out that the long reverberation time of a typical cathedral causes the sequential notes of a melody to be sustained and superimposed on one another, to be heard as chords. And getting from unintentional chords to intentional ones was only a matter of listening, thinking, and adapting to the new technology. As it happens, one could

just as easily argue that cathedrals were built to showcase polyphony, rather than the other way around, or that the two are completely unrelated, but Sabine's argument suits my purposes for the moment so I'll accept it, for the moment.

The car is our new cathedral and a new style of music has been evolving since the fifties to fill it, music that can squeeze through funny speakers and compete with the noise of the engine and the outside traffic. Those of us too young to drive own boom boxes, whose frequency spectrum closely approximates that of car systems, and those of us too urban own a car usually live in apartments that are just as loud. And the style is insidious, influencing not only the mechanics of production but composition as well: music, in all its facets, is being compressed.

But the disk you are holding is different. It represents the work of 12 composers participating in the Músiques Submergides festival in Barcelona. They make music with voice, piano, sheet metal, steel drums, violins, computers, candles, swinging speakers, skipping CDs, feet, hands, accordions, saxophones, circuits, table tops, texts, synthesizers, samplers,

passion, and cool, loud and soft, high and low— exactly the kind of music that the CD format has been waiting for. By taking up aesthetic positions that are dismissed by most record companies as wholly unmarketable, these composers have thrown off the limitations of the dominant acoustical ideology. We are free to go anywhere the way from 0000000000000000 to 111111111111111111.

**Nicolas Collins**

\* A parallel conundrum is that of global warming, which makes you want to head for the seashore, but the rising water level makes the beach narrower, hence fewer people can bask (but there's no ozone left so you might as well stay home with the air conditioner on, which warms the globe more).

Marge dinàmic. Una de les paraules clau amb què el CD se'ns ha ficat a casa i ha pres el lloc als nostres estimats LPs. Uns aguts més aguts i uns greus més greus, forts més forts i suaus més suaus: una bona idea, un objectiu que la música ha perseguit al llarg de tota la seva història; la cançó de bressol en una mà, la simfonia a l'altra i, entremig, amb un nom molt apropiat, el pianoforte. Però, mentre uns avenços tecnològics ens permeten reproduir la música en unes condicions molt més pròximes a la seva grandesa acústica natural, uns altres han elevat la pressió acústica del nostre entorn a uns nivells en què bona part del que es pot gravar en un CD no es pot percebre en un dels llocs habituals on s'escolta música\*. És per això que hi ha en el mercat diversos models d'aparells reproduïdors de CD que, a discreció de l'usuari, comprimeixen els marges dinàmics i adapten l'espectre de freqüències de la música a les interferències del món real, en una rèplica eficaç de l'antiquat disc de vinil (però sense aquell entranyable soroll de fregit que distingia el meu exemplar de «Help Me Rhonda» del vostre). Aquest tipus de models s'instal·len primordialment a l'interior dels cotxes, que és on —segons estadístiques recents— s'escolta més música avui dia.

Cotxes. Diuen que, a l'època en què els estudis de la Motown es començaven a conèixer amb el nom de «Hitsville, USA» pels seus èxits de vendes, els seus enginyers havien trobat una «arma secreta» que garantia l'èxit comercial de qualsevol *single*: utilitzant un transmissor d'AM de baixa potència, enviaven una mescla de la cabina de control a la ràdio del cotxe que hi havia aparcat a fora; si sonava tan bé a dins del cotxe com a la cabina de mesclades, volia dir que l'èxit estava assegurat. Els monitors de l'estudi tenien la qualitat, però els altaveus del cotxe tenien el futur client.

El nord-americà Wallace Sabine, un pioner en tecnologia acústica de començaments de segle, tenia una interessant teoria sobre l'evolució de l'estil musical en la cultura europea: deia que la transició de la música homofònica a la polifònica havia estat clarament paral·lela al desenvolupament de l'arquitectura religiosa, basant-se en el fet que la reverberació d'una catedral fa que les notes seqüencials d'una melodia se sostinguin i se sobreimposin de tal manera que produeixen l'efecte d'un acord. Així, per passar d'uns acords fortuïts a uns acords deliberats només calia escoltar, reflexionar i adaptar-se

a la nova tecnologia. Sempre es pot dir que són les catedrals les que es van construir per realçar la polifonia i no al revés, o que entre una cosa i l'altra no hi cap relació, però és igual: jo, en principi, accepto la teoria de Sabine perquè s'adapta als meus propòsits.

El cotxe és la catedral dels nostres dies, i des dels anys 50 s'ha anat desenvolupant un nou estil de música per omplir aquest espai sonor; una música capaç de sortir d'uns estranys altaveus i competir amb el soroll del motor i del trànsit. La gent que és massa jove per portar cotxe té uns enormes ràdio-cassettes portàtils, amb un espectre de freqüències molt semblant al de les ràdios dels cotxes, i les persones massa urbanes per tenir cotxe propi solen viure en uns pisos igualment sorollosos. I aquest estil insidiós no tan sols influencia els mecanismes de producció, sinó també el mateix procés de composició: la música, en totes les seves facetes, s'està comprimint.

Però el disc que teniu a les mans és diferent: és obra de 12 músics participants en el Festival de Músiques Submergides de Barcelona. És una música feta amb la veu, amb piano, amb làmines de metall, amb tambors

metàl·lics, amb violins, amb ordinadors, amb espelmes, amb altaveus en moviment, amb CDs que salten, amb els peus, amb les mans, amb acordions, amb saxos, amb circuits, amb taules, amb textos, amb sintetitzadors, amb «samplers», amb passió i amb fredor, suaument i a tot volum, amb baixos i amb aguts... exactament el tipus de música que el format del CD estava esperant. Amb uns criteris estètics que la majoria de cases discogràfiques consideren impracticables comercialment, aquests compositors han abolit les fronteres de la ideologia acústica dominant. Tenim via lliure per anar on sigui, des de 0000000000000000 fins a 11111111111111111.

### **Nicolas Collins**

\* Un problema paral·lel pot ser el de l'escalfament del planeta, que invita a anar a la platja mentre per altra banda fa pujar el nivell del mar i redueix les dimensions de les platges, reduint així el nombre de persones que poden prendre el sol (però, com que ja no ens queda ozó, potser val més quedar-se a casa fent anar l'aire condicionat, que encara escalfa més el planeta).

Pere Noguera  
Trencadís, Espai de so



**Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya**  
**Hble. Sr. Joan Guitart i Agell, Conseller de Cultura.**  
Secretaria de Relacions Culturals:  
**Teresa Bruguera**

**Comissió Assessora per a la Modernització:**  
Vicenç Altaió, Juli Capella, Oriol Regàs,  
Pau Riba, Claret Serrahima i Anna Veiga.

Creació i producció:  
**KRTU** (Cultura, Recerca, Tecnologia, Universals).

Direcció: **Vicenç Altaió.**  
Coordinació: **Manel Guerrero.**

## músiques submergides

Coordinació: **Barbara Held.**  
Col·laboració tècnica: **Carla Tous.**

Coedició CD: **Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya i Nova Era**  
Producció CD: **Antoni Robert i Joan Solsona**  
Estudi de gravació digital **Bit abeat.**  
Edició digital: Ferran Correnlla  
Disseny gràfic: **Claret Serrahima**  
Traduccions: **Andrew Langdon-Davies i Joan Sellent**

© Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya i Nova Era

Impreso por Offset LA RIVA, S. A.