

ENRIKE HURTADO

## **Software, música y cultura**

*El alcance de la influencia que las tecnologías digitales han tenido en la creación, producción y difusión musical hubiera sido impensable 10 años atrás. El autor se centra en el análisis de una de estas nuevas herramientas, y repasa brevemente la historia de la música electroacústica experimental y apunta el futuro del entorno digital.*

En los últimos años la música está sufriendo una profunda transformación debido a la influencia de la tecnología. Su soporte, el sonido, puede ser generado, transformado, distribuido y reproducido mediante medios digitales de modo absolutamente impensable hace tan sólo 10 años. Una de las consecuencias de este nuevo potencial es que las barreras entre música culta y popular han saltado en pedazos gracias a la socialización de la tecnología y de los medios digitales de producción y distribución musical. Por otro lado, el intercambio de música a través de Internet está dando un vuelco a conceptos fundamentales como son el copyright, original/copia o canal de distribución, mientras la calidad de sonido se abandona en beneficio de la accesibilidad gracias a los formatos digitales de compresión de audio<sup>1</sup>. Las nuevas herramientas de producción generadas por este cambio permiten a cualquiera trabajar en casa con calidad profesional, lo que a su vez está provocando el fin de la separación entre artista/productor/distribuidor/receptor. Actualmente, el volumen de producción musical es astronómico, es impensable siquiera intentar llevar la cuenta de todo lo que se publica, y menos aún escucharlo. Como consecuencia de todo lo anterior, la música, industria del entretenimiento por excelencia durante los 80, está desintegrándose en infinitos núcleos de producción y canales de distribución, como ejemplo baste citar la proliferación de miles de diminutos sellos discográficos, que en su mayoría distribuyen su música gratuitamente a través de Internet.

En resumen, un nuevo universo está surgiendo ante nuestros ojos y por vez primera podemos participar activamente en su creación. Concurren infinidad de procesos y situaciones interesantes, sin embargo, este texto se va a centrar en una pequeña parte de todo este mare magnum: la relacionada con la creación de música con ordenadores, específicamente en las herramientas usadas para la creación de electroacústica experimental.

Si repasamos las pasadas décadas, veremos que durante la segunda mitad del siglo XX, la música experimental se fue desarrollado generalmente en torno a estudios de música electroacústica en grandes instituciones y laboratorios, como IRCAM en París o Bell Labs en EEUU<sup>2</sup>. Estas instituciones acumulaban ( y controlaban ) los medios y las tecnologías de producción más modernas, que por su elevado precio no podían ser adquiridas por individuos. Posteriormente, la tecnología comienza a ser cada vez más barata y permite que durante los 80 se comiencen a realizar trabajos experimentales fuera de la influencia de estas grandes instituciones. Esto da lugar a un enorme aumento de la producción independiente y la drástica disipación de los límites entre música popular y culta. Durante los 90 la popularización de las tecnologías digitales provocó el cambio definitivo. Cualquier persona puede ahora realizar música de calidad profesional con una inversión

económica mínima. Más aun, comienza la aparición de herramientas específicas para el ordenador: si por un lado tenemos programas que simulan sintetizadores o mesas de mezclas, ahora vamos a tener programas que permiten crear procesos sonoros imposibles fuera del ámbito digital.

Como consecuencia de todos estos avances tecnológicos y su enorme influencia, hoy día es prácticamente imposible encontrar un solo disco donde no se hayan usado ordenadores o herramientas digitales en algún momento del proceso de creación y realización. Hoy día, la increíble flexibilidad y polivalencia del ordenador para generar y manipular sonido ha abierto un enorme abanico al músico, una paleta sonora virtualmente infinita que contrasta con los límites de la orquesta y los instrumentos tradicionales. Ahora bien, es muy fácil caer en la idea de que los medios digitales nos permiten hacer "todo". Hoy por hoy el ordenador no nos permite, por ejemplo, igualar el hecho de tocar una trompeta con sus limitaciones y peculiaridades tan ricas en matices. El ordenador es una máquina general que nos abre un nuevo mundo de sonidos y estructuras musicales, un mundo que no tiene por qué oponerse al mundo de los instrumentos "reales" sino que lo complementa y amplía.

Ante esta situación se plantean, en mi opinión, una serie de cuestiones respecto a la creación de software, como son: ¿quién decide qué estructuras musicales incorpora el software que usamos para hacer música?, ¿para quién se diseña el software y con qué fines? Pero sobre todo, ¿en función de qué intereses y por quién son tomadas estas decisiones?

"... software is not a "transparent" tool for the creation and processing of the digital product. It defines a quite limited space, within a specific framework in which people are required to work. [...] . In addition to the limitations of using computer programs there is also a certain predetermined position - a creative, social, even political one - into which the software user is put, not so much by the software's creators, but by more general power structures: the culture of software creation and media culture as a whole. And this, in turn, depends on the dominant social rules ..."<sup>3</sup>.

No es difícil escuchar en algunas músicas la huella del software que ha sido usado para crearla. No sólo en la naturaleza de los sonidos sino también en las estructuras musicales que adopta<sup>4</sup>. Cualquier software impone unos límites y reglas por muy transparente o neutral que parezca. Por ejemplo, la mayoría de las cajas de ritmos incorporan los convencionalismos sobre lo que "debe" ser un ritmo. ¿Pero, quién establece lo que es aceptado como ritmo y lo que no? ¿Qué hay de las estructuras rítmicas de culturas no anglosajonas?<sup>5</sup> ¿Aceptamos estos conceptos predefinidos porque nos interesa trabajar a partir de ellos, o porque no nos planteamos otras posibilidades diferentes? ¿Cómo podemos incorporar nuestra subjetividad al software, si éste es algo que "nos viene dado"?

"We are not so naive to believe that the 'media question' might be a matter of technology or aesthetics. It's a matter of power. Still, the passion is there, time and again, to stretch the possibilities of software, experiment with new forms of narrative and dream up even better feedback loops for the users-producers"<sup>6</sup>.

Frente a este dilema se plantearían dos líneas o posibilidades de actuación. La primera se centra en la apropiación de las herramientas existentes, mediante el uso "subversivo" o

“mal uso”, mediante el método de empujarlas y enfrentarlas contra sus propios límites. La segunda, propone la construcción de herramientas que incorporen las nuevas necesidades personales y colectivas. La división entre estas estrategias es difusa y probablemente inexistente; en general, las dos posturas se solapan. En ambos casos el fin es el mismo; conseguir un uso personal y subjetivo del ordenador, dar cabida a actitudes y comportamientos diferentes a los que se nos ofrecen desde la cultura mainstream y los mass media musicales. En relación a estas ideas, es interesante situar el concepto del hacker donde encontramos la síntesis de ambas estrategias; hacker sería aquella persona que usa y modifica una herramienta de una manera o para un fin para el que no había sido ideada, con la intención de solucionar un problema o carencia.

Esta primera línea de actuación, la basada en la subversión del software, derivó en la estética del “glitch”, ( “error” en inglés ). Esta dirección ha sido muy popular durante los últimos años hasta el punto de convertirse en todo un movimiento mainstream<sup>7</sup>, cuyas formulas se repiten una y otra vez. En cuanto a la creación de software, ésta ha sido tradicionalmente una tarea reservada a unos pocos ingenieros o a “freaks”, pero en un futuro próximo, es más que probable que todos podamos programar en cierta medida. Habría que resaltar cómo en el mundo del Free Software<sup>8</sup> se están creando cada vez más librerías y herramientas de programación de uso gratuito y código abierto, tales como Pure Data, Supercollider o Python. Las dos primeras permiten la creación de software de audio a la medida, y Python facilita el desarrollo de todo tipo de software e interfaces. A pesar de todo, la realidad es que gran parte del software desarrollado por programadores independientes no hace sino replicar esquemas ya conocidos. Y es que de nada sirve construir una herramienta propia si al final se usa para crear techno al uso, o ejercitar la transgresión si es bajo el amparo de un “movimiento” y, en definitiva, no se aporta nada desde lo personal.

En todo caso me parece interesante extraer del mundo de la programación y del diseño de software la idea de prototipo como herramienta y modelo a usar, tanto a nivel conceptual como práctico. El prototipo permite intentar diferentes soluciones con ligereza y agilidad. Permite cambiar de rumbo, equivocarse y divagar pagando un coste logístico mínimo. Frente a la pesadez y complejidad de las grandes empresas, hay que apostar por el "Do it yourself", la tecnología casera, el reciclaje de software y de hardware, la recombinación de tecnologías y el trabajo colectivo, modular y descentralizado.

Conocer las posibilidades y límites de estas nuevas herramientas y tecnologías es fundamental para su uso consciente y coherente. Quizás entonces podamos comenzar la construcción de espacios propios en el entorno digital, que es cada vez más, para bien y para mal, nuestro día a día. Hoy más que nunca, como decían los Clash, el futuro está por escribir.

ENRIKE HURTADO MENDIETA es diseñador/programador de software de sonido y multimedia. Pertenece al colectivo de creación de software experimental ixi software (<http://www.ixi-software.net>). Vive y trabaja en Sodupe (Bizkaia) y en San Sebastián.

## NOTAS Y REFERENCIAS

---

<sup>1</sup> Por cierto que esta idea plantea varios interrogantes interesantes. Por ejemplo, sobre la forma en la que escuchamos música; ¿qué es lo importante, la escucha o reconocer la canción?

<sup>2</sup> Institute of Research and Coordination in Acoustics.

<sup>3</sup> Hay quien llega a afirmar que en algunos casos la música es obra de los creadores del software y no de los músicos que usaron el software para hacerla.

<sup>4</sup> Artistic Software for Dummies and, by the way, Thoughts About the New World Order. Olga Goriunova, Alexei Shulgin

<sup>5</sup> La cultura digital es principalmente anglosajona. El inglés es el idioma por excelencia de Internet y los ordenadores, así como de la cultura de creación de software. Y por supuesto también lo es de las ideas y conceptos que el software incorpora.

<sup>6</sup> Reverse Engineering Freedom. The Revolution Will Be Metatagged. Geert Lovink & Florian Schneider. October 2003

<sup>7</sup> Lo considero un movimiento mainstream dentro del submundo de la música electrónica experimental. No creo que sea menos mainstream Kim Cascone que Britney Spears. Hace tiempo que perdimos la escala y todos los “mundos” están ya al mismo nivel, independientemente del volumen de ventas o de la cantidad de seguidores; no es tanto una cuestión de medida como de uso, intenciones y sentido

<sup>8</sup> “Software Libre” se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software”. Más información en <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>