



Revista N.º 4
Guayaquil, Ecuador
octubre 2021
ISSN: 2697-3596

Tecnología libre para una música libre ¿Es posible construir un sistema de producción musical alternativo?

Jorge David García

Profesor e investigador

Universidad Nacional Autónoma de México.

jorgedavix@comunidad.unam.mx

RESUMEN

En la década de 1990 surgió un enfoque de producción musical conocido como música libre, el cual se caracteriza por trasladar a la música los principios productivos del *software* libre; esto es: la libertad de copiar, utilizar y modificar música bajo un esquema que privilegia la libre compartición de la cultura. Partiendo de este concepto, en este artículo se analiza la posibilidad de generar un sistema musical alternativo al que domina en la industria cultural hegemónica. El primer apartado ofrece una definición *ad hoc* de la música libre; el segundo aborda las razones de diversos artistas, proyectos y colectivos para optar por esta forma de trabajo; mientras el tercero discute la aplicación de la música libre en instituciones de educación musical.

PALABRAS CLAVES: música libre, producción musical, *software* libre, cultura libre, tecnologías de código abierto, música experimental latinoamericana.

**TITLE: Free technology for free music.
Is it possible to build an alternative music production system?**

ABSTRACT

In the 1990s, a musical production approach known as free music emerged, which is characterized by transferring to the musical field the productive principles of free software. This implies the freedom to copy, use and modify music under a scheme that privileges the free sharing of culture. Starting from this concept, this article analyzes the possibility of generating an alternative musical system, different from the one that dominates the hegemonic cultural industry. The first section offers an *ad hoc* definition of free music; the second addresses the reasons of various artists, projects and groups for opting for this form of work; while the third discusses the application of free music in education institutions.

KEYWORDS: free music, music production, free software, free culture, open source technologies, Latin American experimental music.

En 1994, en uno de los primeros sitios publicados en internet,¹ el músico y científico Ram Samudrala publicó un manifiesto que establecía lo siguiente:

La Filosofía de la Música Libre es una idea, inspirada por los esfuerzos y los éxitos de la Fundación de *software* libre, que promueve la libertad de copiar, utilizar y modificar música. Tal como ocurre con el *software* libre, la palabra “free” se refiere a libertad, no a gratuidad. Esta filosofía se basa en la idea de que limitar la libertad para usar (copiar, distribuir, modificar) música es una acción destructiva para la sociedad en su conjunto.²

Este manifiesto tuvo eco en iniciativas que en las últimas décadas han promovido, desde distintos enfoques y con diversas finalidades, las libertades de copiar, modificar y distribuir pro-

1 Este dato es tomado del propio sitio de internet al que se hace referencia. Para mayor información, revisar la siguiente URL: <http://www.ram.org/misc/history.html>. [Última consulta: 17/03/2021].

2 Ram Samudrala. “An introduction to the Free Music Philosophy”. *Free Music Movement* (blog), 1994. http://www.ram.org/ramblings/philosophy/fmp/fmp_gnu_article.html.

ductos musicales.³ En 1999, la plataforma Napster puso en jaque a la industria musical al demostrar el potencial del internet y las redes digitales para la libre compartición de música; poco después nacieron proyectos, como la Fundación Creative Commons (2002) y el Movimiento de Cultura Libre (2004), que dieron sustento legal al objetivo de compartir libremente toda clase de insumos culturales —incluidos, por supuesto, los que atañen a la música—; a esto hay que agregar el surgimiento de *software* libre y de código abierto especializado en la producción musical y el procesamiento de audio digital, como son los casos de Pure Data, SuperCollider, Audacity y Ardour.⁴ Estos ejemplos me permiten afirmar que el campo musical cuenta hoy en día con plataformas, herramientas y, lo más importante, comunidades de músicos y audiencias que ponen en práctica la noción de un sistema artístico libre, abierto y comunitario como el que la Filosofía de la Música Libre establecía.

Ahora bien, no hace falta escribir ningún contramanifiesto para admitir que lo anterior es solamente una cara de la moneda: a la par de iniciativas como las antes mencionadas, el internet y las tecnologías digitales han servido para fortalecer modelos de economía musical que se sustentan en mecanismos de apropiación y privatización de los productos culturales. La constante agudización de las infracciones de copyright en los servicios de *streaming* (como YouTube, Facebook Live, etc.), así como los candados cada vez más restrictivos en el uso de *software* comercial para producir música, son ejemplos claros de la manera en la

3 Como se sugiere en el fragmento del manifiesto antes citado, estas libertades se basan en las cuatro libertades del *software* libre, a saber: la libertad de utilizar, modificar, distribuir y distribuir versiones modificadas de los programas informáticos. Para más información, revisar Proyecto GNU-FSF. “¿Qué es el *software* libre?”, 2019. <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>.

4 Pure Data y SuperCollider son lenguajes de programación especializados en la síntesis y procesamiento de audio digital. Audacity es un programa especializado en tareas de edición y mezcla de audio, y Ardour es lo que se conoce como una Estación de Audio Digital (DAW, por sus siglas en inglés), a saber, una plataforma de edición, mezcla y procesamiento sonoro con propósitos de producción musical.

que las empresas privadas⁵ han sabido adaptarse a las condiciones de la 'era digital', con todo lo que esto implica en términos de producción, circulación y consumo. De manera que, más que sostener un discurso celebratorio sobre los avances de la llamada música libre, habría que admitir que los proyectos que promueven las libertades enunciadas por Samudrala son apenas una apuesta minoritaria, acotada en sus alcances y limitada a comunidades específicas, incapaz de competir con la cultura privativa sobre la que se sostiene el campo musical en un sentido amplio.

Frente a este panorama, no es ocioso preguntarnos si vale la pena apostar por proyectos como los que la Filosofía de Música Libre promueve; aun si nuestras convicciones y experiencias personales nos llevaran a simpatizar con las ideas del susodicho manifiesto, ¿qué razón tendríamos para enfocar nuestro trabajo en una lucha que de antemano se sabe perdida? Esta es la interrogante que este artículo busca responder, bajo la premisa de que, a pesar de que la música libre apunta a formas de producción minoritarias, acotadas y muchas veces precarias, existen razones de peso para contribuir con los esfuerzos por construir un sistema de producción musical alternativo al que opera en la industria musical predominante; concretamente, un sistema basado en «la libertad de copiar, utilizar y modificar música» bajo los principios productivos del *software* libre y, como veremos más adelante, desde una lógica sistémica y comunitaria que privilegia el bien común por encima de intereses particulares.

Para sustentar lo anterior, en un primer apartado definiré con mayor precisión las características de aquello que he venido llamando música libre; en el segundo apartado discutiré un conjunto de razones que distintos colectivos, proyectos e iniciativas tienen

5 A lo largo de este artículo utilizaré el término 'privativo' para referirme a las empresas y/o al *software* cuyos modelos económicos se basan en la concentración de capital y en la priorización de la propiedad privada por encima de los bienes colectivos. Este término se utiliza en ámbitos legales, por ejemplo, para hablar de 'bienes privativos' que se distinguen de los 'bienes comunes' al interior de sociedades conyugales; sin embargo, en este escrito se hace referencia al modo en el que las comunidades de *software* libre utilizan este calificativo como sinónimo de 'propietario', para hablar de programas informáticos que restringen el acceso al código fuente y que impiden que los usuarios compartan libremente el *software*.

para optar por mecanismos de creación, desarrollo y distribución de música bajo un esquema de este tipo; y en el tercero propondré una serie de consideraciones sobre el papel que las instituciones educativas tienen para los propósitos que a este artículo interesan. Todo esto con la intención de abonar a una discusión sobre la necesidad de repensar la manera en la que producimos, compartimos y consumimos arte en la actualidad.

¿Qué entendemos por música libre?

Cuando se habla de ‘música libre’ puede estarse refiriendo a diferentes cosas. Lo más común es que las personas asocien este término con la gratuidad en el uso de *software* especializado o en la ‘libre’ reproducción y descarga de canciones; en el ámbito particular de la producción musical con medios digitales es también común que se haga referencia al uso de licencias ‘permisivas’, como es el caso de las licencias Creative Commons, que permiten que los autores de una obra decidan con libertad de qué manera quieren compartirla, abriendo incluso la posibilidad de que decidan ‘abrir el código’ de sus obras para que los usuarios generen productos remezclados (la llamada música remix); aunado a ello, una acepción particularmente afín a los proyectos que comentaré a lo largo de este escrito es la que asocia este tipo de música con el uso de programas de *software* libre y de código abierto; a saber, de aplicaciones informáticas que se pueden usar, modificar y distribuir libremente, y que fomentan un tratamiento similar de los productos sonoros que se realizan con dichas herramientas.

Ahora bien, aunque todas estas acepciones coinciden en fomentar el acceso y distribución de insumos musicales, sus posturas y objetivos no son necesariamente compatibles. El principio de gratuidad, por ejemplo, puede igualmente ser adoptado por artistas independientes, quienes deciden difundir su trabajo sin ninguna restricción o por empresas que definen estrategias de *marketing* en las que el acceso gratuito es un estímulo para que los usuarios con-

traten servicios de paga, o incluso para que permitan que sus datos personales sean usados para fines de vigilancia y estadística. Algo similar puede decirse respecto al uso de licencias permisivas o de programas informáticos de código abierto, como podemos comprobar en el hecho de que varios grupos empresariales del tamaño de Amazon, Microsoft, Google y Walmart, aprovechan las ‘bondades’ del *open source* para fortalecer sus estrategias comerciales.⁶ De modo que, más allá de establecer valores inmanentes a la implementación de mecanismos determinados de acceso y uso de recursos musicales, es necesario analizar con mayor detenimiento lo que implica pensar la libertad musical, así como las consecuencias que esta tiene al interior de comunidades específicas.

En consonancia con las ideas de Samudrala, en este artículo me interesa analizar una noción de música libre que consta de dos características, ambas afines a las libertades del *software* libre que Richard Stallman, quien fundó el movimiento de *software* libre a inicios de la década de 1980, ha venido promoviendo desde entonces, a saber: la libertad de copiar, modificar, distribuir y distribuir versiones modificadas de los programas informáticos.⁷ La primera de dichas características consiste en el hecho de concebir la actividad musical como un sistema de producción conformado por distintas etapas (producción, circulación, distribución y consumo) que se encuentran interrelacionadas y se afectan entre sí de manera inextricable;⁸ la segunda, por su parte, consiste en privilegiar la libertad comunitaria por encima de libertades individuales que privan a la sociedad, a conveniencia de unos pocos, de bienes culturales que podrían ser comunes. De manera transversal, ambas coinciden en concebir la música como un sistema, reconociendo que detrás de

6 A este respecto, es interesante ver el breve documental <https://www.youtube.com/watch?v=SpeDK1TPbew>. [Última consulta: 02/04/2021].

7 Cf. Richard M. Stallman. *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman* (Boston, Ma: Free Software Foundation, GNU Press, 2010).

8 Evidentemente, esta forma de entender el sistema de producción musical se encuentra anclada en teorías económicas de corte marxista. Si bien en este artículo no tengo el objetivo de profundizar en nociones de teoría económica, para profundizar en algunos temas que en este escrito abordaré de manera tangencial sería importante remitirnos a dicho marco.

cualquier producto o herramienta musical existe una red de relaciones económicas, estéticas y sociales en la que muchas personas participan de forma distribuida.

¿Qué conclusiones podemos desprender de un enfoque sistémico como el que acabo de esbozar? Primeramente, que para hablar de libertad musical en un sentido amplio no basta con concentrar nuestra atención en un único aspecto de la cadena productiva: ni el uso de *software* libre, ni el de licencias permisivas, ni el de plataformas de descarga gratuita, son suficientes por sí mismos para sostener un sistema de producción que se pueda concebir integralmente como libre. Esto me lleva a proponer la necesidad de considerar tanto los medios específicos que se utilizan para hacer música, como los modos y los circuitos en los que esta se distribuye en el tejido social.

En lo que respecta a los medios de producción, estos se refieren a las herramientas e infraestructura necesarias para crear música de manera libre, abierta y descentralizada, tanto a nivel de herramientas de *software*, como al nivel de dispositivos de *hardware* que funcionen con código abierto o que ofrezcan al menos una mínima compatibilidad con tecnologías de este tipo. Además, cabe recordar que al hablar de producción nos estamos refiriendo a un ciclo económico que tiene distintas etapas, y cada una de estas cuenta con sus propios medios productivos. En ese sentido, no solo es importante el uso de herramientas que sirven para tareas de creación, sino también de aquellas que son útiles para la distribución, la circulación y el consumo de música. Plataformas como Jitsi y OBS Studio son ejemplos de *software* libre que permite transmitir música de manera segura y eficiente, y es por ello que muchos artistas han optado por usar este tipo de programas en lugar de análogos privativos como Zoom, Skype o Google Meet.

Por otra parte, cuando hablo de modos de producción me estoy refiriendo a mecanismos de división y organización del trabajo que operan de manera distribuida. Los modos de operación de plataformas como GitHub e Internet Archive son ejemplo de la enorme productividad que se puede lograr cuando se trabaja de forma colaborativa y con una lógica de compartición libre de las ideas. En

el ámbito específico de la música, un caso que me parece especialmente ilustrativo es el de VCV Rack,⁹ un simulador de sintetizadores modulares tipo Eurorack que fue inicialmente creado por el músico y programador Andrew Belt, y que actualmente cuenta con más de 2000 módulos que han sido desarrollados por cientos de programadores que comparten sus códigos, esquemas y manuales en repositorios de libre acceso.

Finalmente, al hablar de circuitos de producción estoy pensando en plataformas, comunidades e instituciones, así como herramientas legislativas como son las licencias autorales, que fomentan la libre circulación y el acceso generalizado a los insumos musicales.¹⁰ Como ejemplo de este rubro puedo mencionar CCMixer, un sitio de música comunitaria perteneciente a la Fundación Creative Commons que se dedica a la creación musical a partir de la remezcla, en el que convergen músicos de diversos géneros y procedencias que ponen su material a disposición de la comunidad, generando con ello distintos mecanismos de intercambio.¹¹

Es a partir de la articulación de estos tres ejes que podemos esbozar un sistema de producción constituido por proyectos, plataformas e iniciativas que aplican las libertades de utilizar, modificar y distribuir música tomando en cuenta aspectos de creación, distribución y consumo. De esto podemos desprender una advertencia importante, a saber, que la concentración de capital y los mecanismos mono/oligopólicos son incompatibles con un sistema de producción abierto y distribuido, por lo que es importante distinguir el uso que empresas privadas pueden llegar a hacer de tecnologías de código abierto y licencias permisivas respecto al intento que artistas, colectivos, e incluso algunas instituciones, están haciendo por construir un entorno musical de carácter comunitario. En este punto

9 En el siguiente enlace se puede acceder al sitio web de VCV Rack: <https://vcvrack.com/>. [Última consulta: 24/04/2021].

10 Cf. Lawrence Lessig. *Por una cultura libre* (Madrid: Traficantes de Sueños, 2005) y Lawrence Lessig. *Remix. Cultura de la remezcla y derechos de autor en el entorno digital* (Barcelona: Icaria, 2012).

11 En el siguiente enlace se puede acceder al sitio de CCMixer: <http://ccmixter.org/>. [Última consulta: 24/04/2021].

conviene recordar el famoso ensayo de Eric Raymond en el que se distingue entre un sistema de producción tipo 'catedral', en el que la riqueza y las decisiones se concentran en pocas manos, respecto al sistema tipo 'bazar' en el que se tejen redes de intercambio que aspiran a la horizontalidad.¹²

Con base en todas las consideraciones anteriores, estamos en condiciones de definir la música libre como un sistema de producción musical cuyos productos surgen de la interacción de personas que colaboran de manera distribuida, con herramientas, modos de operación y circuitos de distribución que funcionan bajo un principio generalizado de compartición y circulación libre de la cultura. Sin embargo, aunque esta definición ayuda a aclarar las nociones particulares de libertad musical que interesan a este texto, seguimos sin responder a la pregunta de por qué alguien optaría por realizar su trabajo artístico de esta manera, cuando sabemos que la cultura privada ofrece todo tipo de 'ventajas' al momento de crear y comercializar música y cuando esta es, y seguirá seguramente siendo, una instancia dominante contra la que los 'aires libertarios' no son capaces competir. En el siguiente apartado discutiremos esta cuestión.

Dimensiones de la música libre

Ir a contracorriente implica un esfuerzo mayor que seguir el 'cauce natural' de los sistemas. En el caso de la música, plantear alternativas al sistema de producción dominante implica confrontar un aparato cultural sobre el que se sostienen estructuras de poder, de legitimación y de mercado. En este ámbito, ir a contracorriente significa cuestionar los probados mecanismos de éxito comercial, utilizar herramientas distintas a las que se encuentran en la mayoría de las instituciones y los estudios de grabación, y probablemente vivir de manera precaria o simplemente no vivir del trabajo musical. Sin embargo, hay preguntas que en un análisis cuidadoso no podemos

¹² Eric Raymond. *The Cathedral and the Bazaar: Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary* (Sebastopol: Tim O'Reilly, 2001).

obviar, por ejemplo: ¿quiénes tienen acceso al ‘cauce natural’ de la corriente dominante?, ¿cuáles son las condiciones para pertenecer al selecto grupo de músicos que triunfan en la industria cultural?, ¿por qué tendría la música que responder a un único modelo de mercado, o por qué tendría que limitarse a las posibilidades estéticas que un puñado de empresas consideran ‘adecuadas’ para adaptarse al ‘gusto general’? Este es el tipo de interrogantes que han llevado a diversos artistas, colectivos y proyectos a explorar alternativas como las que el manifiesto de Ram Samudrala fomenta.

Con el fin de analizar la música libre desde un enfoque pragmático, empírico y realista, a saber, uno que se base en experiencias concretas y no en nociones abstractas de lo que ‘las cosas deberían ser’, en esta sección abordaremos cinco dimensiones que explican de manera general las razones que diversas personas y colectivos han expresado para crear y hacer circular su música bajo los principios de producción antes señalados. Cabe decir que las experiencias que se comentarán en este apartado provienen en su mayoría de artistas con quienes he tenido la posibilidad de convivir personalmente, y con quienes he mantenido desde hace varios años un diálogo sobre los alcances de la música libre; en ese sentido, lejos de ofrecer argumentos generalizantes sobre el tema que nos ocupa, me interesa compartir la manera particular en la que ciertas comunidades han resuelto problemas específicos, esperando que las ideas aquí vertidas puedan servir como detonantes de reflexiones que cada lector o lectora sabrá trasladar, con los debidos matices y adecuaciones, a las circunstancias particulares de su contexto.

Dimensión funcional

A pesar de que las herramientas y plataformas que mayoritariamente se usan para crear y difundir música suelen ofrecer toda clase de facilidades a quienes pueden pagar por ellas, existen tareas que solo pueden ser realizadas — o que, en su defecto, se realizan de un modo más eficiente — con herramientas de código abierto. Esto se deja ver

en proyectos de investigación y creación musical que analizan aspectos del sonido muy específicos o que implementan funciones de procesamiento de audio que no se encuentran contempladas en el *software* comercial. En términos generales, los *software* y *hardware* libres se vuelven la opción más conveniente cuando los artistas y/o programadores buscan alterar el funcionamiento estandarizado de los instrumentos que utilizan, o cuando pretenden programar aplicaciones nuevas que hagan exactamente aquello que requieren.

A manera de ilustración, consideremos el caso de Andrea Sorrenti, percusionista italiano radicado en México, quien desarrolla un proyecto de investigación que propone un modelo de intérprete musical que se caracteriza, entre otras cosas, por construir sus propios instrumentos musicales; para ello, Sorrenti utiliza herramientas de *software* libre para «crear ciertos utensilios digitales *ad hoc* [...] con base en una idea artística a desarrollar»,¹³ a diferencia de un intérprete musical que utiliza herramientas comerciales cuyo funcionamiento no puede ser alterado, y que, por ende, constriñen las ideas artísticas a las posibilidades específicas que estas ofrecen.

Otro caso a considerar es el del músico, matemático y programador Cristian Bañuelos, quien desarrolló en 2019 un sistema informático de análisis musical a partir de procedimientos de inteligencia artificial y minería de datos, el cual se basa en el uso de lenguajes de programación de *software* libre que se implementan bajo una lógica de código abierto.¹⁴ A estos casos podríamos sumar muchos otros que muestran el potencial del uso de herramientas libres para el propósito de realizar tareas (funciones, operaciones) que no sería posible llevar a cabo con herramientas que se encuentran disponibles en el mercado. Esto coincide con lo que sugiere el artista sonoro Hernani Villaseñor cuando nos dice:

13 Las palabras de Andrea Sorrenti fueron tomadas de una conferencia impartida dentro del Seminario Permanente de Tecnología Musical organizado por el Posgrado en Música de la UNAM, México, el 8 de octubre de 2020. La conferencia se encuentra disponible en el siguiente enlace: https://ia601704.us.archive.org/24/items/seminario_permanente/sps11.mp4. [Última consulta: 24/04/2021].

14 Cristian Bañuelos Hinojosa. *Inteligencia artificial y minería de datos aplicadas al análisis musical*. Tesis doctoral (Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2019).

Los programas inscritos bajo la filosofía del *software* libre fomentan la apertura de su código fuente para estudiarlo y modificarlo, lo que permite el acceso a un nivel más bajo en su programación [...]. Es aquí donde encuentro dos aproximaciones al uso de un programa para crear música con un lenguaje de programación: utilizarlo para hacer música aceptando su funcionamiento y/o indagar en su estructura para modificarlo y adecuarlo a una forma más personalizada.¹⁵

Dimensión económica

El hecho de concebir un sistema de producción que permita la libre circulación de insumos musicales implica apostar por una economía distinta a la que se basa en la concentración de capital y en la distribución asimétrica de los recursos culturales, y esto es algo que motiva a diversos artistas a explorar nociones alternativas de economía. Una razón para optar por el uso de herramientas libres estriba, como puede suponerse, en la dificultad para pagar licencias de *software* privativo o derechos de autor para uso de obras que se encuentran publicadas bajo un régimen restrictivo de copyright. Sin embargo, existen otras consideraciones sobre el aspecto económico de la música libre que me parece importante mencionar.

Un concepto interesante sobre el cual reflexionar es el que propone la artista ecuatoriana Emilia Bahamonde, quien habla de una «industria musical experimental» que se encuentra «conformada por colectivos e individuos» que hacen música «bajo el precepto de la colaboración interdisciplinar y utilizando alternativas económicas que no giran necesariamente en torno al capital», sino que buscan generar lógicas de intercambio y financiamiento que se basen en la cooperación y el fortalecimiento de los bienes comunes.¹⁶

15 Hernani Villaseñor. "Escribir código fuente para generar música y sonido: una experiencia de enseñanza de la música por computadora en México". 6th Computer Art Congress, Computer and Media Art Education (2018): 7.

16 Noriega Bahamonde y María Emilia. *Musxepilat: música experimental latinoamericana. Plataforma online para la difusión, la crítica y el intercambio musical*. Tesis doc-

Hay que decir, sin embargo, que este tema es especialmente complejo, dado que el trabajo musical, como cualquier otro tipo de actividad productiva, implica el manejo de recursos financieros: cualquier proyecto que pretenda ser sostenible tiene que enfrentarse, tarde o temprano, a la pregunta de cómo financiar sus actividades, independientemente de su intención por fomentar el libre acceso y la circulación abierta de la cultura. Aunado a ello, cabe reconocer que, aunque existe el discurso de buscar modelos económicos ‘no capitalistas’, esto no implica necesariamente que los mercados alternativos funcionen realmente al margen del capital. Sobre este punto es pertinente hacer una aclaración respecto a los principios económicos del *software* y la cultura libres: contrario a lo que se suele pensar, ni los programas informáticos ni las licencias autorales libres son necesariamente gratuitos,¹⁷ y no necesariamente plantean formas de economía que se encuentren desvinculadas del aparato financiero hegemónico. Sin embargo, esto no quita relevancia al hecho de que es posible pensar en modelos de mercado cultural que, más allá de participar, así sea de manera precaria, de la lógica económica capitalista, puedan proveer de recursos financieros a quienes se dedican a este tipo de actividades sin dejar por ello de fomentar la libre compartición del arte y la cultura.

Si bien es cierto que la precariedad económica es un asunto altamente relevante, pues se vincula directamente con la calidad de vida de quienes viven del trabajo musical, es también verdad que la actividad artística no tendría por qué reducirse únicamente a un asunto de mercado, ni mucho menos a una única manera de entender la economía cultural. A este respecto, consideremos las palabras de la artista, investigadora y activista Irene Soria, quien al hablar de los modelos privativos de derechos de autor se pregunta: «¿qué es lo que estamos defendiendo, la propiedad privada, o el derecho a crear,

toral (Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2020): 117.

17 Sobre este asunto se recomienda leer el capítulo noveno del libro germinal de Stallman, *Free Software...*, en el que se propone un modelo de economía afín a los preceptos del *software* libre.

o los derechos culturales, por ejemplo?».¹⁸ Pregunta a la que el Foro de Cultura Libre pareciera responder de la siguiente manera:

La producción de cultura no debe ser simplemente sinónimo de la creación de negocios y los modelos económicos emergentes no deben ir en detrimento de una libre circulación de conocimiento [...]

Como sociedad civil es nuestra responsabilidad oponernos a las prácticas que nos despojan de nuestro patrimonio común y que bloquean su desarrollo futuro. Necesitamos defender y extender una esfera en la que la creatividad y el conocimiento puedan prosperar de forma libre y sostenible.¹⁹

A lo que quiero llegar con esto es a decir que, aunque la práctica musical implica cuestiones económicas que no se pueden evadir en nuestro análisis, quienes trabajan bajo un enfoque de música libre tienden a cuestionar la centralidad que el mercado juega en la industria cultural, sobre todo en la medida en que se tiende a equiparar la economía general de la música con un modelo mercantil hegemónico; dicho sea de paso, este modelo, supuestamente seguro y funcional, es benéfico solamente para una cantidad mínima de artistas, al tiempo que deja fuera a un sinnúmero de personas que se encuentran destinadas a vivir en condiciones precarias. En todo caso, con la música libre se abre un horizonte de exploración de modelos más equitativos, distribuidos y justos de economía musical.

Dimensión estética

Más allá de los beneficios económicos y funcionales que he venido comentando, cabe preguntarnos cuáles son las implicaciones esté-

18 Irene Soria. "Creative Commons: Conversación Con Irene Soria". *Coursera* (s. f.). [Accedido 25 de abril de 2021]. <https://www.coursera.org/learn/perspectivas-musica-colaborativa/home/welcome>.

19 Free Culture Forum. "Manual de uso para la creatividad sostenible en la era digital" (2010): 4. https://fcforum.net/files/sustainable-creativity/Fcf_Manual-cast_1-0.pdf.

ticas de producir, distribuir y estudiar música con una perspectiva libre. ¿Cambia la forma de crear, sentir y pensar el sonido cuando se utilizan herramientas de código abierto o cuando se trabaja a partir de estrategias de colaboración sustentadas en un principio de libre circulación de la cultura? ¿Existen motivaciones de índole estético que impulsen a músicos, gestores y escuchas a optar por prácticas afines a los principios productivos que fueron antes definidos? Aunque resulta estéril la intención de responder a estas preguntas de manera unívoca, dado que la creación y apreciación artísticas son asuntos particularmente complejos, especialmente atravesados por aspectos subjetivos y por condiciones específicas a toda clase de contextos, lo cierto es que varios músicos y artistas sonoros se aproximan al uso de programas y mecanismos de producción libres y de código abierto a partir de motivaciones de índole creativa.

Un ejemplo de ello es el colectivo Radiador, dedicado a la experimentación sonora y audiovisual con herramientas de código abierto. En un artículo en el que sus miembros reflexionan sobre los intereses artísticos y los alcances sociales del colectivo, manifiestan que su trabajo se enfoca en «una estética de lo digital, particularmente en la creación y distribución de *software* creativo, las políticas de la filosofía del código abierto, la generación de procesos creativos completamente remotos y la performance telemática»,²⁰ todos estos aspectos que, más allá de discursos económicos y funcionales, constituyen una apuesta poética.

Otro caso a comentar es el de los eventos de *live coding*, práctica que se caracteriza por la programación de código en 'tiempo real' (lo que algunos practicantes denominan 'programación al vuelo') que se proyecta sobre una pantalla para ser visualizado por los espectadores. Al respecto, los artistas y gestores Iván Paz y Hernani Villaseñor, representantes de esta prácticas en las ciudades de Barcelona y México, respectivamente, analizan un formato particular

20 Mauro Herrera Machuca, Jaime Alonso Lobato Cardoso, José Alberto Torres Cerro, y Fernando Javier Lomelí Bravo. "Live Coding for All: Three Creative Approaches to Live Coding for Non-Programmers". *International Journal of Performance Arts and Digital Media* 12 (2): 187. (2016). <https://doi.org/10.1080/14794713.2016.1227598>.

de *live coding* que consiste en la realización de *performances* de exactamente 9 minutos de duración, los cuales constituyen, de acuerdo con su apreciación, «un modo de encontrar cosas nuevas, de explorar los límites [creativos] del *software*, de encontrar ideas para ser aplicadas en otras composiciones».²¹

Los casos anteriores redundan en lo que Geoff Cox plantea respecto a prácticas artísticas que implican la programación de código abierto, cuando dice que «es claro que el acto de programar código [en contextos artísticos] tiene una dimensión estética que trasciende las convenciones de la programación que enfatizan la eficiencia y la brevedad del código fuente».²² Por supuesto, este tipo de consideraciones podrían trasladarse a otras prácticas que abordan la cultura libre desde perspectivas diversas, por ejemplo, las que hacen uso de *samples* (fragmentos musicales) con licencias permisivas para crear obras basadas en la remezcla. El hecho a enfatizar es que el ejercicio de explorar maneras alternativas de producir música tiene fuertes implicaciones en el modo en el que se crea, se piensa y se imaginan los productos creativos.

Dimensión pedagógica

Una pregunta que es importante hacernos cuando discutimos la implementación de una determinada herramienta, o la adopción de un modo específico de trabajo, es la que cuestiona qué conocimientos adquirimos y qué valores pedagógicos se ven implicados al momento de optar por un sistema de producción determinado. Diego Tinajero, productor musical y profesor de diversas instituciones musicales, considera que

21 Hernani Villaseñor e Iván Paz. "Live Coding From Scratch: The Cases of Practice in Mexico City and Barcelona". *Proceedings of the 2020 International Conference on Live Coding (ICLC2020)*, (2020): 67.

22 Geoff Cox y Alex McLean. *Speaking Code: Coding as Aesthetic and Political Expression. Software Studies* (Cambridge, Mass: The MIT Press, 2013): 9.

[...] además de la accesibilidad de los materiales, el uso de tecnologías abiertas o libres potencia la interacción de los participantes en el proceso de aprendizaje, ya que permite que la relación con el objeto de estudio sea lo más democrática posible para todos.²³

Las palabras anteriores me llevan a proponer que los principios de la música libre son particularmente importantes al interior de los espacios formativos, al menos por tres razones: en primer lugar, porque al usar herramientas de libre circulación se está favoreciendo, como plantea Tinajero, una situación educativa más democrática y de un acceso más generalizado, a diferencia de lo que ocurre con los recursos que restringen su uso a quienes pueden pagar por ellos; en segundo lugar, el hecho de utilizar programas de código abierto en las clases de música implica el aprender principios, al menos básicos, de programación, lo que permite a los estudiantes una comprensión más profunda de la lógica con la que operan los dispositivos que utilizan; y en tercer lugar, quiero insistir en los valores que se transmiten, y que tienen en sí mismos una enorme importancia formativa, al fomentar el libre intercambio de ideas y al motivar en los alumnos un sentido de autonomía, independencia y solidaridad. Ya Stallman había sugerido que «lo que las escuelas deberían evitar es enseñar a los alumnos a ser dependientes» y que «el *software* libre permite a los alumnos aprender el funcionamiento [y no solo la operación a nivel de usuario] de los programas de *software*», bajo la idea de que «[l]as escuelas tienen una misión social: enseñar a los estudiantes a ser ciudadanos de una sociedad fuerte, capaz, independiente, cooperativa y libre».²⁴ Esto se vincula con la siguiente dimensión de la música libre.

Dimensión ética

Al concebir la música desde preceptos de libertad, implícitamente —y a veces también de manera explícita— se está fomentando

23 Diego Tinajero Islas. *El software libre para la producción musical. Una propuesta educativa*. Tesis de maestría (Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2018): 25.

24 Stallman, *Free Software...*, 57.

un sentido de convivencia que pondera el bien común por encima del beneficio privado. Para reforzar este argumento, pongo a consideraciones las palabras del artista sonoro mexicano Emilio Ocelótl, quien considera que «[a]brir, desmontar y dar otros sentidos a los artefactos tecnológicos, técnicas y dispositivos que nos rodean nos posibilitaría expresarlos como una potencia transformadora de la vida».²⁵ Estas palabras son representativas de un aspecto de la música libre que me parece especialmente relevante, y que marca quizás su mayor diferencia con la industria musical privativa. Me refiero al hecho de que, más allá de las ventajas que se puedan tener en las distintas dimensiones que comentamos antes, hay quienes encuentran en la defensa de la libertad, de la compartición y de la cooperación motivos suficientes para cambiar la manera en la que crean, distribuyen y consumen música.

Sin ánimo de caer en un discurso moralizante, es lógico pensar que cuando una empresa, agencia o individuo tiene como finalidad generar ganancias económicas o posicionarse en un mercado cultural, probablemente sus estrategias de producción, por mucho que promuevan el acceso libre, la gratuidad o el código abierto, tengan como fin acumular capital (cultural, económico, simbólico o social)²⁶ y no apostar por un sistema musical distribuido. Lo relevante de esto, insisto, es que a pesar de saberse parte de un impulso minoritario y de una batalla cultural que se sabe de antemano ‘perdida’, hay quienes deciden trabajar bajo esquemas de colaboración horizontal, utilizando herramientas de código abierto por el ‘simple hecho’ de que estas privilegian el bien comunitario.

Ciertamente, en lo que acabo de expresar existe un aire celebratorio que requiere diversos matices si queremos construir un argumen-

25 Emilio Ocelótl Reyes. *Cuidado con la brecha autorreferencial: aportes para la producción-investigación en música de sistemas interactivos*. Tesis de maestría (Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2019): 73.

26 Hay aquí una implícita referencia a la teoría de campos de Pierre Bourdieu, la misma que sería de gran utilidad para analizar la manera en la que los discursos de ‘cultura libre’, cuando no se sostienen sobre nociones éticas y perspectivas sistémicas que favorezcan la comunidad por encima del beneficio privado, pueden perfectamente servir para fortalecer los *habitus* de consumo de la industria musical dominante, antes de proveer de una alternativa real a dicho mercado.

to convincente sobre cómo todas estas 'buenas intenciones' pueden contribuir a la consolidación de un sistema productivo que, al menos en contextos determinados, sea eficiente y sostenible. Entre otras cosas, es importante mencionar que las distintas dimensiones antes mencionadas no necesariamente se presentan de manera conjunta, lo que impide pensar en un sistema en el que las partes que lo integran se encuentren necesariamente articuladas. Aunado a esto, es importante señalar que las razones para utilizar un determinado tipo de *software*, o para fomentar el acceso abierto a materiales musicales, no necesariamente responden a los mismos motivos ni presentan el mismo grado de compromiso con una causa determinada: hay quienes actúan motivados por un principio ético como el que describí algunos párrafos atrás, pero hay también quienes lo hacen por razones meramente circunstanciales, como es el hecho común de no tener dinero para optar por el uso de recursos comerciales. Además, los artistas que optan por mecanismos alternativos de producción musical suelen trabajar de manera independiente, muchas veces autogestiva, lo que deriva en situaciones de precariedad que dificultan que sus proyectos se sostengan a largo plazo.

Frente a todas estas situaciones, es importante reconocer que, aunque el hecho de visibilizar y aprender de iniciativas particulares es un paso necesario para abordar nuestro problema, si queremos pensar en términos de sistema es necesario trascender el plano individual para colocar nuestro análisis en el plano social, lo que nos conduce al tema central del siguiente apartado.

Instituciones de música libre

Después de haber planteado una definición *ad hoc* de música libre y de haber comentado distintos motivos por los que artistas y colectivos optan por producir y/o distribuir su música bajo lógicas afines a las que fueron definidas como 'libres', sigue confrontar una serie de cuestionamientos sobre lo que implica la construcción de un sistema de producción que sea viable y sostenible ya no solo en el plano de iniciativas particulares sino ahora en el nivel de instituciones

sociales. Es con este propósito que dedicaré el presente apartado a abordar dicha cuestión, para lo cual me enfocaré en el ámbito de las instituciones de educación musical, y me basaré en una serie de preguntas centrales: ¿qué posición están tomando las instituciones de música frente a la privatización que se ejerce desde la industria cultural dominante?; ¿es viable implementar estrategias de gestión que permitan que dichas instituciones funcionen bajo principios afines a la cultura y el *software* libres?; ¿qué ventajas tendría esto para las mismas, qué dificultades tendrían que enfrentar si accedieran a explorar este tipo de enfoques, y qué consideraciones habría que tener en cuenta para dicho propósito? Ciertamente, este tipo de preguntas no podrían contestarse sino de manera sesgada, parcial y enfocada en casos específicos, y es por eso mismo que de manera deliberada basaré mis argumentos en reflexiones surgidas de mi propia experiencia al interior de instituciones de educación musical. En ese sentido, no sobra reiterar la advertencia hecha en el apartado anterior de que no pretendo generar una ‘teoría general de la música libre’, sino compartir experiencias que sirvan a quienes leen para cuestionar sus propias circunstancias.

Hecha tal aclaración, comencemos por preguntarnos cuál es el papel que las instituciones, particularmente aquellas que se dedican a la educación musical, están teniendo en la actualidad para los fines de lograr un sistema cultural que tenga al menos algunos rasgos de afinidad con lo que hasta ahora hemos revisado. Una primera impresión que muchos de quienes trabajamos en ámbitos educativos podríamos tener es que el oligopolio de empresas como Microsoft, Google, Apple, y recientemente Zoom, ha avanzado a un punto tal que resulta absurdo hablar de independencia cultural frente a corporaciones como aquellas, lo que en el ámbito musical se manifiesta, por ejemplo, en la contratación privilegiada que las escuelas de música suelen hacer de servicios de *software* privativo de empresas como Avid (Protools), Cycling’74 (Max) y Steinberg (Cubase), entre otras.²⁷

27 Estos argumentos se basan en la experiencia personal que he tenido trabajando y/o estudiando en diversas instituciones musicales, tanto en el ámbito privado como en el público. Si el lector o la lectora quisiera contar con mayores evidencias de tal

Existen, sin embargo, diversas iniciativas que han incurrido en el desarrollo y utilización de *software* libre en entornos académicos vinculados con la música. Entre estas, cabe señalar el Center for Computer Research in Music and Acoustics (CCRMA) de la Universidad de Stanford, concretamente en lo que atañe al proyecto titulado *Planet CCRMA at Home*, una colección de paquetes de *software* libre especializado en audio que, además de aplicarse en las labores cotidianas de dicho centro de investigación, son descargables y adaptables a las necesidades de otros usuarios.²⁸ Otra iniciativa que merece mención es la del *PhD program in Communication, New Media, and Cultural Studies* de la universidad de McMaster, el cual incluye en su currícula una serie de asignaturas y líneas de investigación vinculadas con la justicia social y el desarrollo cultural sostenible, temas que dan cabida a investigaciones que analizan y/o implementan el *software* y la cultura libres en contextos musicales. Si bien este posgrado se ubica en Ontario, Canadá, llama la atención la participación en el programa de diversos estudiantes mexicanos como Jessica J. Rodríguez, Luis Navarro Del Ángel y Alejandro Franco Briones, quienes coinciden en desarrollar temas de investigación vinculados con el *live coding* en plataformas de *software* libre, desde un enfoque inclusivo con tintes decoloniales.²⁹ Finalmente, una tercera iniciativa que quisiera referir es la del Grupo de Tecnología Musical de la Universidad Pompeu Frabra, el cual impulsa diversos proyectos relacionados con el desarrollo de *software* libre para objetivos musicales y/o de análisis de audio con fines científicos. De acuerdo con los principios rectores que este grupo académico declara en su sitio de internet, busca «enfatar modos abiertos y colaborativos

aseveración, le invito a que elija una serie de programas educativos al azar y que averigüe cuáles son los programas de cómputo que se utilizan en las clases de producción musical y de música por computadora.

28 Para mayor información sobre este proyecto, consultar el siguiente enlace: <http://ccrma.stanford.edu/planetccrma/software/>. [Última consulta: 30/04/2021].

29 Los estudiantes adscritos a este programa doctoral se pueden consultar en el siguiente enlace: <https://csmm.humanities.mcmaster.ca/graduate-programs/phd-program-in-communication-new-media-and-cultural-studies/meet-our-current-phd-students/>. [Última consulta: 30/04/2021].

de producir y compartir conocimiento»,³⁰ lo que implica el uso del código abierto, de publicaciones de acceso abierto y de uso transparente y abierto de datos, entre otros principios que comulgan con la cultura libre.

Los casos anteriores me permiten afirmar que es viable, al menos en entornos acotados, que instituciones musicales operen bajo lógicas afines a la cultura y el *software* libres.³¹ Bajo esta consideración, me permito sugerir que la música libre es una alternativa real que podría ser explorada por instituciones que hasta el momento no han tenido experiencias al respecto. Pero, ¿por qué habría de interesar a una institución incursionar en mecanismos y herramientas de producción que difieren de aquello a lo que está acostumbrada?; ¿qué ventajas tendría el uso de *software* libre, de licencias permisivas y de formatos de creación y educación colaborativas por encima de los modos de producción basados en herramientas privativas?

La primera ventaja es quizás la más obvia, y consiste en el beneficio económico de utilizar programas de *software* y distintos tipos de insumos musicales (como *samples* de audio, cursos en línea, revistas académicas, etc.) que son gratuitos o tienen un precio significativamente menor al de la gran mayoría de productos comerciales, y pueden además compartirse libremente. Una segunda ventaja es que el uso de herramientas libres permite establecer mecanismos de autonomía tecnológica y legislativa, de modo que las instituciones pueden resolver de manera directa los posibles problemas técnicos que se les presentan con el *software* y pueden decidir el uso que hacen de sus propias producciones artísticas. En tercer lugar, está la conveniencia de que la soberanía tecnológica implica menores riesgos en términos de seguridad digital: es bien sabido que los

30 Fragmento tomado de la sección de “Valores y principios rectores”, punto 5, de la página institucional del Grupo de Tecnología Musical: <https://www.upf.edu/web/mtg/values>. [Última consulta: 30/04/2021].

31 Para profundizar esto, se recomienda leer un análisis detallado sobre la implementación de *software* libre en distintas instituciones musicales catalanas. Cf. Ana María Delgado García y Rafael Oliver Cuello. “La promoción del uso del *software* libre por parte de las universidades”. *Revista de educación a distancia* 5 (7). (2007).

programas privativos, tanto de música como de cualquier otro tipo, recaban datos personales que se utilizan para fines empresariales y/o de vigilancia pública, lo que evidentemente atenta con los derechos a la privacidad y abre la puerta a bombardeos publicitarios y, en el peor de los casos, a fraudes cibernéticos.³²

Las ventajas anteriores pueden ser aplicadas a prácticamente cualquier contexto institucional que nos venga a la mente, toda vez que la autonomía, la seguridad digital y la economía son aspectos pertinentes a toda situación en la que existan personas utilizando herramientas digitales para producir música. No obstante, el uso de *software* libre y de formas de producción sustentadas en código abierto implica también el desarrollo de herramientas musicales que respondan a las necesidades específicas de cada localidad, contribuyendo de este modo a un proceso de descentralización que haga frente a la concentración en pocas manos de los insumos de la industria cultural hegemónica. Desde la posibilidad de generar versiones traducidas de los programas musicales para fines de inclusión lingüística, hasta el propósito de construir herramientas que sirvan para responder a condiciones de discapacidad visual o auditiva,³³ son muchas las aplicaciones que la adaptabilidad de herramientas musicales puede tener para fines de un mayor beneficio social. Esto se vincula con la ventaja adicional de que el uso de herramientas libres puede mejorar la eficiencia de tareas de producción y distribución de música, toda vez que permite adaptar los instrumentos de trabajo para que hagan exactamente aquello que se requiere bajo las condiciones del equipo que se tenga disponible.

Pero la que me parece la ventaja más importante de todas, y que debería ser prioridad para cualquier institución preocupada por el interés social, es que el fomento de herramientas libres para la producción y la enseñanza musicales implica, como ya he sugerido,

32 Cf. Gunnar Wolf. "Cifrado e identidad, no todo es anonimato". En *Ética hacker, seguridad y vigilancia*, editado por Irene Soria Guzmán (Ciudad de México: Universidad del Claustro de Sor Juana, 2016).

33 Un estudio interesante de implementación de *software* libre orientado a discapacidad visual es el de Paloma Parra. "Estudio sobre el *software* libre orientado a personas con discapacidad visual". s. f.

una apuesta ética por promover la colaboración, la compartición y la solidaridad entre las personas que conforman el campo. Desde una perspectiva preocupada por el bienestar social, estos argumentos serían suficientes para que una institución se diera la oportunidad de por lo menos explorar un enfoque de música libre. Sin embargo, hay que decir que existen dificultades que no podemos ignorar cuando hablamos a este respecto, y que con frecuencia son motivo de que nuestros ‘buenos deseos’ no se puedan llevar a la práctica. Veamos a continuación algunas de estas complicaciones.

En primer lugar, se encuentra el hecho de que la industria cultural está mayoritariamente regida por las herramientas y los modos de producción privativos, por lo que el fomento de medios y formas alternativas de producción podría implicar una falta de adaptación al mercado laboral. Dicho de otro modo, por mucho que los docentes y administrativos de una institución estuvieran de acuerdo en la importancia de implementar un enfoque de música libre en sus programas educativos, no se puede pasar por alto la cuestión de cuáles herramientas y estrategias de trabajo requieren los alumnos para desenvolverse en el medio de manera satisfactoria. A esto hay que agregar que, independientemente de consideraciones laborales, existen en el mercado privativo recursos de *software* y *hardware* que tendrían importantes beneficios profesionales y que desgraciadamente no tienen sustituto dentro del ámbito del código abierto. El propio Paul Davies, desarrollador de uno de los programas de *software* libre más utilizados para la producción musical en la actualidad (Ardour), reconoce que el *software* privativo puede ser más apropiado para los músicos que dependen de la velocidad y la eficiencia comercial de los programas que utilizan en su trabajo,³⁴ panorama frente al cual los profesores de música no podemos sino preguntarnos si resulta prioritaria la promoción de un sentido de libertad y ética como las que el *software* libre abandera, o la proveeduría de herramientas más adecuadas para

34 Tomo este argumento de una interesante conferencia en la que Paul Davies hace un balance sobre los alcances que el *software* de código abierto para la producción musical ha tenido en los últimos años. Disponible: <https://youtu.be/dk2AMwc4e2k> [última consulta: 25/04/2021].

su mejor desenvolvimiento en la 'vida real'.

Lo anterior me lleva a plantear un par de preguntas que pueden parecer ociosas, pero son fundamentales para abordar con responsabilidad las problemáticas señaladas: ¿qué significa 'vida real' dentro del ámbito de la música?, y ¿por qué habría de considerarse más real una forma de producir música que otras? Estas interrogantes me incitan a contrastar las consideraciones anteriores con la que es, en mi experiencia, la principal dificultad para implementar enfoques de música libre en las instituciones. Me refiero al hecho de que al momento de proponer alternativas al *modus operandi* de la industria musical nos enfrentamos a todo tipo de prejuicios y advertencias que las compañías, las instituciones privadas y las sociedades de derechos de autor promueven. Mucho antes de llegar a una discusión crítica, informada y balanceada de qué se gana y qué se pierde en términos educativos cuando se exploran formas distintas de abordar la producción musical, las discusiones se agotan en la idea de que solo haciendo las cosas de la manera habitual hemos de garantizar el mejor aprovechamiento académico. A esto se suma el prejuicio de que las herramientas libres resultan más difíciles de aprender e implementar que los 'intuitivos' recursos privativos, entre muchas otras cosas que se suelen argumentar al momento de sostener este tipo de debates. Al final de cuentas, lo que tenemos por delante es una resistencia que se deriva de una mezcla de desinformación y falta de costumbre respecto a las posibilidades que la cultura y el *software* libres ofrecen para el ámbito musical, tanto a nivel educativo como al de una práctica profesional económicamente activa.

Es verdad que a los prejuicios mencionados hay que contraponer algunos juicios bastante sensatos, como es el que atañe a las dificultades materiales que muchas veces implica la migración a *software* libre en instituciones que acostumbran trabajar en entornos privativos. Un problema común es la falta de compatibilidad entre *software* y *hardware*, sobre todo cuando no se cuenta con recursos para cambiar computadoras, interfaces o controladores que fueron diseñados para trabajar con cierto tipo de programas. Otro juicio sensato es el que considera que, antes de discutir qué tipo

de programas o licencias autorales empleamos en una determinada institución, habría que hablar de los problemas de desigualdad, discriminación y precariedad que se derivan de diferencias de clase, género y origen etnocultural de las personas que integran una comunidad educativa. Aunque resulte contradictorio, hay ocasiones en las que el ejercicio de experimentar con formas alternativas de producción amplía aún más la brecha social entre personas que ocupan posiciones asimétricas al interior de un entorno académico; si bien esto es algo que suele responder más a prejuicios que a razones certeras (como ocurre con el prejuicio de que «a las mujeres se les dificulta más que a los hombres el contacto con la tecnología»,³⁵ o de que «en países de tercer mundo no es posible generar desarrollos tecnológicos propios»),³⁶ el hecho concreto es que podemos caer, fácilmente y sin darnos cuenta de ello, en la situación de que las intenciones de crear un entorno social más libre e inclusivo devengan en consecuencias contrarias al propósito de establecer un ambiente en el que todos los miembros de la comunidad se sientan incluidos.

Por supuesto, estos y otros obstáculos no tendrían que ser razones para renunciar a iniciativas como las que hemos venido comentando. Es importante, ciertamente, ser conscientes de que nos encontramos ante un problema complejo, pero hemos visto que existen experiencias que nos incitan a mantenernos firmes en nuestro propósito, acaso atendiendo a una serie de consideraciones que

35 Para problematizar la asimetría de género en los entornos tecnológicos vinculados con *software* y cultura libres, ver las siguientes fuentes: Beatriz Busaniche. “El *software* libre y las mujeres. ¿Por qué hay semejante brecha de género en nuestra comunidad? Y qué podemos hacer con ella...” (Edición independiente, 2006). Disponible en: <http://genero.bvsalud.org/lilidbi/docsonline/get.php?id=557>; Irene Soria. “El *software* libre y la cultura hacker como vehículo para la emancipación tecnológica y su vínculo con la lucha feminista”. En *Ética hacker, seguridad y vigilancia*, editado por Irene Soria Guzmán (Ciudad de México: Universidad del Claustro de Sor Juana, 2016) y Cecilia Ortmann. “Feminismo y *Software Libre*”. En *Estado y software libre: aportes para la construcción de una comunidad colaborativa y soberana* (Santa Fe: Observatorio de Cultura Libre del Litoral, 2020).

36 Para relacionar las problemáticas de asimetría de género con las situaciones que se viven en el llamado ‘tercer mundo’, se sugiere revisar el texto de Lucía Benítez-Eyzaguirre. “Ciberfeminismo y apropiación tecnológica en América Latina”. *Virtualis* 10 (18), (2019), artículo que desarrolla el papel de los movimientos ciberfeministas en América Latina, sobre todo en lo que atañe a los procesos de apropiación tecnológica.

podrían ayudar a una mejor implementación de los principios de la cultura y el *software* libres dentro de las prácticas profesionales al interior de instituciones de música.

Hay que considerar, por ejemplo, que pensar en *software* libre implica tomar en cuenta las posibilidades del *hardware* con el que se cuenta. Otra consideración importante es que valorar los beneficios de las herramientas libres a partir de compararlas con sus homólogas privativas tiende a dejar en desventaja a las primeras; en ese sentido, es deseable enfatizar el provecho específico que se puede obtener de utilizar licencias libres y programas de código abierto, y no las limitaciones que estos tienen respecto a los análogos programas comerciales. Aunado a lo anterior, para conseguir una efectiva adopción de herramientas y estrategias propias de la música libre al interior de instituciones educativas es fundamental el trabajo colegiado, por lo que es fundamental que iniciativas como las que hemos analizado vengan de la mano de estrategias de gestión institucional y de campañas de sensibilización e información que difundan los beneficios de este tipo de propuestas. Finalmente, es importante trabajar con un enfoque interseccional que privilegie la inclusión, el respeto y la equidad de género, clase y origen por encima de cualquier agenda económica, tecnológica o artística. El tema de la inclusión y el rechazo a la discriminación implica considerar que los asuntos que he venido planteando no son solo pertinentes para un único sector musical ni para un género o estilo específicos, sino que pueden serlo para comunidades musicales diversas.

A manera de conclusión

Este artículo inició con la referencia a un manifiesto publicado en 1994, años antes de que el internet y las redes digitales tuvieran la expansión que han tenido en tiempos recientes. En aquel manifiesto se proponía una noción de música libre que se sostenía en las libertades de usar, copiar y modificar la música sin restricciones legales,

estéticas o tecnológicas. A lo largo de las tres secciones anteriores he mostrado distintas maneras en las que artistas, proyectos y colectivos llevan a la práctica las ‘utópicas’ ideas de la llamada música libre, y hemos visto también algunas experiencias de aplicación de dichas ideas a nivel institucional.

Aunque es verdad que seguimos hablando de un fenómeno acotado, francamente excepcional si lo comparamos con la utilización de herramientas y mecanismos de producción privativos en el ámbito musical, también es cierto que los casos revisados son suficientes para demostrar que es posible, viable y en muchos casos conveniente explorar alternativas al modo más común de producir música. Sobre este punto me permito referir los argumentos del investigador y músico audiovisual José María Serralde, quien plantea: «Si bien el escenario se antoja oscuro, la prueba de que el modelo es factible está fincada en cada proyecto gestionado y producido».³⁷ En otras palabras, el hecho mismo de que existan experiencias que contradicen el funcionamiento del sistema musical dominante nos basta para afirmar que existen formas distintas de hacer y compartir música, y que no existe ninguna razón de peso, al menos no en términos generalizados, que impida que los artistas y las instituciones exploren las posibilidades que se abren con este tipo de esquemas productivos.

Cabe decir que, más allá del camino argumentativo que he seguido a lo largo de los tres apartados previos, un objetivo fundamental que subyace en este escrito es el de difundir y poner en diálogo los proyectos de un conjunto de músicos que se encuentran explorando, sobre todo en América Latina, las posibilidades de lo que Emilia Bahamonde denomina una industria musical experimental: un sistema de producción musical que permita explorar lo desconocido, hacer las cosas del modo inhabitual, con tal de conseguir cambios que favorezcan la inclusión, la visibilización y la comunicación de los agentes que quedan excluidos de la industria

³⁷ José María Serralde Ruiz. “Multimedia, hack y tecnopolítica”. En *Ética hacker, seguridad y vigilancia*, editado por Irene Soria Guzmán (Ciudad de México: Universidad del Claustro de Sor Juana, 2016): 143.

convencional.³⁸ Esto me lleva a proponer la necesidad prominente de tejer redes de colaboración, de intercambio y de diálogo entre las personas que comparten la noción de que la música, el arte y la cultura deberían ser insumos y prácticas que se comparten libremente, sin las mediaciones restrictivas que caracterizan al aparato cultural dominante.

Termino este texto subrayando que, en el contexto musical como en cualquier otro ámbito, la decisión de utilizar un tipo de *software* o un mecanismo de producción determinado trasciende la dimensión meramente funcional de dicha apuesta, tocando además aspectos estéticos, sociales y políticos que responden a una agenda compleja, permitiéndonos establecer, en palabras de Emilio Ocelótl, una serie de «diferencias que pueden ir desde el tipo de usuario al que están dirigidos, la preponderancia de objetivos orientados a la experiencia estética, [y] la manera artesanal de producirlos».³⁹ En suma, de lo que trata la música libre es precisamente de dar espacio a la diferencia: a las músicas diversas que conviven en un entorno cultural que no tendría que verse limitado por las restricciones homogeneizantes de la industria y las empresas. De manera solo aparentemente paradójica, es en la diferencia donde radica la posibilidad de establecer lo común como base de las interacciones sociales, estéticas y económicas que harían de la música una práctica efectivamente atravesada por un principio sostenido, esperanzador y re-sonante de justicia y libertad.

Referencias

Bahamonde Noriega, María Emilia. *Musxeplat: música experimental latinoamericana. Plataforma online para la difusión, la crítica y el intercambio musical*. Tesis doctoral. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma

³⁸ Cf. Bahamonde, *Musxeplat...*, 117.

³⁹ Emilio Ocelótl. “E. Pull-Push. Flujos de trabajo distribuidos y no lineales en el performance, la producción y la investigación de sistemas audiovisuales interactivos. Diseño y creación”. En *Memorias académicas del 17 Festival Internacional de la Imagen* (Caldas, 2018): 413-14.

- de México, 2020.
- Bañuelos Hinojosa, Cristian. *Inteligencia artificial y minería de datos aplicadas al análisis musical*. Tesis doctoral. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2019.
- Benítez-Eyzaguirre, Lucía. “Ciberfeminismo y apropiación tecnológica en América Latina”. *Virtualis* 10 (18), 2019.
- Busaniche, Beatriz. “El software libre y las mujeres. ¿Por qué hay semejante brecha de género en nuestra comunidad? Y qué podemos hacer con ella...”. Edición independiente, 2006. <http://genero.bvsalud.org/lildbi/docsonline/get.php?id=557>.
- Cox, Geoff, y Alex McLean. *Speaking Code: Coding as Aesthetic and Political Expression. Software Studies*. Cambridge, Mass: The MIT Press, 2013.
- Free Culture Forum. “Manual de uso para la creatividad sostenible en la era digital”. 2010. https://fcforum.net/files/sustainable-creativity/Fcf_Manual-cast_1-0.pdf.
- García, Ana María Delgado y Rafael Oliver Cuello. “La promoción del uso del software libre por parte de las universidades”. *Revista de educación a distancia* 5 (7). 2007.
- Herrera Machuca, Mauro, Jaime Alonso Lobato Cardoso, José Alberto Torres Cerro, y Fernando Javier Lomelí Bravo. “Live Coding for All: Three Creative Approaches to Live Coding for Non-Programmers”. *International Journal of Performance Arts and Digital Media* 12 (2): 187-94. 2016. <https://doi.org/10.1080/14794713.2016.1227598>.
- Lessig, Lawrence. *Por una cultura libre*. Madrid: Traficantes de Sueños, 2005.
- . *Remix. Cultura de la remezcla y derechos de autor en el entorno digital*. Barcelona: Icaria, 2012.
- Ocelótl, Emilio. “E. Pull-Push. Flujos de trabajo distribuidos y no lineales en el performance, la producción y la investigación de sistemas audiovisuales interactivos. Diseño y creación”. En *Memorias académicas del 17 Festival Internacional de la Imagen*, 410-16. Caldas, 2018.
- . *Cuidado con la brecha autorreferencial: aportes para la producción-investigación en música de sistemas interactivos*. Tesis de maestría. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2019.
- Ortmann, Cecilia. “Feminismo y Software Libre”. En *Estado y software libre: aportes para la construcción de una comunidad colaborativa y soberana*. Santa Fe: Observatorio de Cultura Libre del Litoral, 2020.
- Parra, Palomá. “Estudio sobre el software libre orientado a personas con discapacidad visual”, 16. s. f.

- Proyecto GNU-FSF. “¿Qué es el *software* libre?”, 2019. <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>.
- Raymond, Eric. *The Cathedral and the Bazaar: Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary*. Sebastopol: Tim O’Reilly, 2001.
- Samudrala, Ram. “An introduction to the Free Music Philosophy”. *Free Music Movement* (blog), 1994. http://www.ram.org/ramblings/philosophy/fmp/fmp_gnu_article.html.
- Serralde Ruiz, José María. “Multimedia, hack y tecnopolítica”. En *Ética hacker, seguridad y vigilancia*, editado por Irene Soria Guzmán. Ciudad de México: Universidad del Claustro de Sor Juana, 2016: 111-46.
- Soria, Irene. “El *software* libre y la cultura hacker como vehículo para la emancipación tecnológica y su vínculo con la lucha feminista”. En *Ética hacker, seguridad y vigilancia*, editado por Irene Soria Guzmán. Ciudad de México: Universidad del Claustro de Sor Juana, 2016: 183-216.
- . “Creative Commons: Conversación Con Irene Soria”. *Coursera*, s. f. Accedido 25 de abril de 2021. <https://www.coursera.org/learn/perspectivas-musica-colaborativa/home/welcome>.
- Stallman, Richard M. *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*. Boston, Ma: Free Software Foundation, GNU Press, 2010.
- Tinajero Islas, Diego. *El software libre para la producción musical. Una propuesta educativa*. Tesis de maestría. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2018.
- Villaseñor, Hernani. “Escribir código fuente para generar música y sonido: una experiencia de enseñanza de la música por computadora en México”. 6th Computer Art Congress, Computer and Media Art Education, 2018.
- Villaseñor, Hernani, e Iván Paz. “Live Coding From Scratch: The Cases of Practice in Mexico City and Barcelona”. *Proceedings of the 2020 International Conference on Live Coding (ICLC2020)*, 2020: 59-68.
- Wolf, Gunnar. “Cifrado e identidad, no todo es anonimato”. En *Ética hacker, seguridad y vigilancia*, editado por Irene Soria Guzmán. Ciudad de México: Universidad del Claustro de Sor Juana, 2016: 19-66.