

Tesis Doctoral

Carlos Anselmo del Pino, 2023

MUSICA POSDIGITAL

Procesos de composición en la cuarta práctica musical

bau BAU. CENTRO
UNIVERSITARIO
DE ARTES Y DISEÑO
DE BARCELONA

**Unidad
de Doctorado**

U UNIVERSITAT DE VIC
UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA

Escola de Doctorat

Música Posdigital
Procesos de composición
en la cuarta práctica musical

Carlos Anselmo del Pino

Directores de Tesis:

Dr. Lluís Nacenta

Dra. Lúa Ruiz-Giménez Coderch

Tutora:

Dra. M^a Teresa Julio Gimenez

Programa de Doctorado:

Traducción, Género y Estudios Culturales

Agradecimientos

Doy las gracias a Lúa Coderch, por enseñarme a dar valor a todo lo que hago.
Y doy las gracias a Lluís Nacenta, por su confianza incondicional en mi locura.
Les agradezco, su esfuerzo, su dedicación y su cariño.

Gracias a Jaron Rowan, Sergio Ramos, Rosa Pera y Pau Pericas por acompañarme en este viaje desde el primer día.

Gracias a mi familia.

Gracias a Encarna, a Juan y a Mario por ayudarme en todo lo que pueden.

Gracias a mi hermano Edu, por cuidarme y enseñarme su pasión por la música.

Gracias a mi madre Ángeles, por su valentía y su coraje.

Y gracias a mi padre Eduardo, que se marchó hace tiempo, pero seguro que está orgulloso de su hijo.

Este es un texto que se escucha.
Una tesis en formato web, o una web que es una tesis.



Consulta la tesis completa y accede a todo el archivo musical en
[www.musicaposdigital.com]

(०५०)

Índice

Prólogo	11
1. Introducción	16
2. Cartografías Imposibles	22
3. Marco teórico	36
3.1 Hacia una cuarta práctica musical	38
3.2 Aproximación al código musical posdigital	47
3.3 Factores de codificación	58
3.4 Transformaciones en la tétroda	64
4. No es ir en contra, es no saber a dónde vamos	70
4.1 Errores, incertidumbre	73
4.2 Máscaras y reciclaje digital	77
4.3 Herencias de la <i>darknet</i>	87
5. Apuntes metodológicos	96
5.1 Archivar por si desaparece	100
5.2 Componer música	103
5.3 Escucha inversa	105
5.4 Apartarme del <i>software</i>	108
5.5 Dar valor a las pequeñas ideas	111
5.6 Ordenar las transformaciones	112

6. Componiendo música posdigital	123
6.1 <i>Workflow</i> y formatos	124
6.2 Procesos, recursos y estrategias	131
6.2.1 Buscar frecuencias	134
6.2.2 Rampas y parámetros	138
6.2.3 Secuenciadores para reciclar formas	140
6.2.4 Buscar complementos	143
6.2.5 No-cerrar el proyecto	146
6.2.6 Recuperar proyectos	148
6.2.7 Drop 3/4	150
6.2.8 Sortear el <i>copyright</i>	152
6.2.9 Configuraciones	154
6.3 Códigos y formas posdigitales	159
6.3.1 Maximalismo digital	160
6.3.2 Decuantización de sonidos	169
6.3.3 Errores forzados	179
6.3.4 Deformación	188
6.3.5 Ironía	199
7. Puntos de no retorno	212
7.1 Producir o componer	214
7.2 Habitar el espacio musical posdigital	217
7.3 No tener memoria pero sí almacenamiento	221
7.4 Correr en círculos mirando hacia atrás	225
7.5 Lo mío es tuyo pero al revés no sé	232
7.6 ¿Me dejas jugar con tu <i>sample</i> o te lo robo?	237
7.7 La música original es la menos original	239
8. Nuevos horizontes posdigitales	246
9. Listado de referencias	251
10. Bibliografía	261
11. Listado musical	263

Prólogo

Estoy en mi habitación, como siempre, delante del ordenador. Llevo puestos mis auriculares Audio-Technica, que están conectados a una pequeña tarjeta Behringer. También tengo conectado el teclado *MIDI* y mi Hercules P32. A mi derecha tengo una vieja guitarra española que tiene una clavija rota y apenas puedo afinarla. Un poco más lejos tengo mi telecaster, que está como nueva. En el armario guardo un AKG P220, mi Orange Crush y una vieja pantalla Harley Benton. En el cajón tengo mi Helix Stomp, algunas púas viejas, un par de baquetas rotas y un mando de Xbox que apenas toco. De fondo suena cualquier proyecto que ya no recuerdo.



Esta es una tesis posdigital, pospandémica, intermitente, de idas y venidas, forzada al abandono y sometida a la urgencia. Esta foto la hizo mi madre en algún momento durante nuestros meses de confinamiento. Siempre rodeado de caos, aparatos, cables y papeles a medio escribir. Estos últimos años han sido duros por muchos motivos. Para nosotros, el aislamiento fue más largo de lo habitual. Durante los meses que estuvimos encerrados, disfruté de la mejor compañía que se puede tener. Me siento afortunado de saber que, pese a las dificultades, me lo pasé muy bien durante esos meses, y que recuerdo esa época con nostalgia y cierta alegría. Echo de menos los desayunos largos con mi madre y con mi perrita en la cocina. Aquí, en mi escritorio, pasé la mayoría de mi tiempo. Cuando llegó el fin del mundo, mi habitación se convirtió en un espacio raro: era una cárcel, un laboratorio y un refugio. Quién me iba a decir que investigar significa estar en pijama leyendo, teletrabajando, escribiendo, desinfectando libros, componiendo música, haciendo videollamadas con mis seres queridos, o jugando a Minecraft y a Counter-Strike. Todo a la vez.

En noviembre de 2012 di mi primer concierto. Fue en el bar musical Heaven and Hell de Cerdanyola, a las diez de la noche. El 5 de agosto de ese mismo año había conocido a Dani, el bajista de Fragile Perfection, una banda de *metalcore* de Ripollet que se había quedado sin batería. Arnau, un amigo que tenemos en común, les había hablado de mí y me ofrecieron ser el posible sustituto. Yo tenía la batería de mi hermano Edu en casa de mi abuela desde hacía muchos años, pero nunca había practicado seriamente. Y, aunque me veía muy limitado, decidí probar suerte. Empezamos a ensayar juntos en septiembre; tres meses después estaba subido a un escenario por primera vez, siguiendo el metrónomo con unos auriculares. Además de Dani, el bajista, el grupo contaba con Héctor, el cantante, y otro Dani, el guitarrista. La formación, junto a mí en la batería, se completó con un ordenador portátil; algunos instrumentos virtuales nos complementaban de manera sincrónica mientras tocábamos. Esa noche estaba triste porque mi hermano trabajaba y no podía venir a mi primer concierto. Si pudieron acompañarme mi padre, mi madre y algunos de mis mejores amigos. Recuerdo esa noche como un momento muy bonito en mi vida, cuando descubrí algo nuevo que me acompañaría para siempre. Desde ese momento, mi relación con la música fue distinta.

Con el paso del tiempo, nuestros caminos se fueron separando poco a poco, y Fragile Perfection acabó convirtiéndose en Against The Inspiration. En esa transición entre proyectos, yo fui el único miembro que se mantuvo. Con ATI pude grabar dos álbumes, titulados “Senescence” e “Inner Self”, y disfruté tocando alrededor de toda España: desde Barcelona y Girona hasta Bilbao, Santander, Donosti, Alicante, Madrid, Albacete, Valencia y Murcia. Durante esos ocho años, la música que hacíamos se transformó tanto como el mismo *metalcore*, que todavía sigue siendo un movimiento adolescente. Nuestras primeras canciones se acercaban a As Blood Runs Black, con punteos rápidos y *blastbeats*, luego pasamos por una época más contundente, cargada de *breakdowns* y ritmos *two-step* al estilo Parkway Drive, hasta llegar a unas formas más nítidas y complejas cercanas al *djent* –un subgénero del *metal* que utiliza el ritmo como principal herramienta–, inspirándonos en bandas como Northlane o Architects.

Desde que empecé a tocar, me gustaba la idea de poder componer mis propias canciones –mucho más que tocar la batería. Así que rápidamente me familiaricé con *Guitar Pro*, un *software* de creación de tablaturas, y empecé a componer mis

primeras canciones, tomando como referencia las tablaturas que descargaba de bandas como The Devil Wears Prada, August Burns Red o Miss May I. Con el tiempo, fui mejorando mis habilidades como ‘compositor de *Guitar Pro*’, y los cambios en los miembros de la banda me llevaron a adoptar el rol de compositor principal. Así, poco a poco pasé de imitar *riffs* de otras bandas, a conocer los límites de la guitarra a través de un *software* como *Guitar Pro*. El cambio en nuestra música estuvo muy influenciado por mi aprendizaje y por mis gustos, que poco a poco se acercaron al *metalcore* progresivo. Nuestras últimas canciones eran conocidas en la escena del *metalcore* de Barcelona por ser muy técnicas, complejas e irregulares. Pero no era una complejidad buscada; era la consecuencia de componer jugando con el ordenador; y de la influencia, inevitable, de bandas como Oceans Ate Alaska, Elitist o Erra.

A lo largo de los años, me acerqué progresivamente a la música electrónica, donde encontré un espacio de experimentación con el sonido y con las herramientas de composición digital. Aunque siempre he estado muy alejado del mundo de la música electrónica y el *clubbing*, componer música con el ordenador se convierte práctica reconfortante que me permite hacer lo que quiera, sin limitaciones, sin prejuicios, explorando cualquier parámetro del sonido.

Así es como el año 2016 decido emprender mi proyecto BNGRMSTR (Bangermaster): un alter ego, que hace música integrando memes, músicas raras y sonidos extravagantes que encuentro por Internet. Por aquél entonces, producía algunos memes desde la página de Facebook Lows Memes Awards, junto a Iannis Madafakis: el *remix breakcore* de “O caldo de Maria”, de Cañita Brava [1] o “Played a Carmageddon” [2], *remixando* a Safri Duo. Durante esa época descubrí todo tipo de memes como “Chocolate Rain”, de Tay Zonday [3], el “Kazoo Trap Remix” de Mike Diva [4], o el ya clásico “HOW 2 DRAW SANIC HEGEHOG” [5] del usuario desaparecido Onyxheart –a quien todavía se rinde homenaje en foros y redes sociales por su meme de Sonic.

Sin embargo, todas estas bromas y sonidos raros, se acaban convirtiendo en el proceso de investigación que nos ha traído hasta aquí, cuando encuentro la página de Facebook “CHNSTRK - Shrng Bngrz Scty”. Pese a tener la apariencia de una simple comunidad donde se comparten memes, curiosidades musicales y música de mal gusto, descubro que uno de sus administradores, DJ Detweiler, ha participado en el

festival Sónar 2015, y encuentro algunos artículos sobre él en el diario The Guardian (Hutchinson, 2014) y en la plataforma digital Vice (Ramos, 2016). Así es como conozco a DJ Detweiler: una celebridad de Internet que se ha viralizado gracias al *flutedrop* –un *remix* meme que consiste en la substitución del *drop* de una canción por una estridente flauta dulce. Su *remix* de “Wrecking Ball” [6] es todo un anticlímax, un despropósito. Me fascina. Tras investigar un poco, descubro que DJ Detweiler es el fundador, junto a DJ Dadmagnet, del sello musical Chin Stroke Records y que la página “CHNSTRK - Shrng Bngrz Scty” es, en realidad, el espacio en el que se reúne la comunidad del sello Chin Stroke Records, donde artistas y seguidores comparten *bangers* (todo tipo de música *trof*).

El descubrimiento de Chin Stroke Records viene acompañado de algunas expresiones musicales como el *donk*, o el *hyperpop* –que recientemente había aparecido de la mano de PC Music, y todavía no se había popularizado. El descubrimiento de este contexto musical y mi interés práctico por la música electrónica, son el detonante de una primera aproximación a la música posdigital, en lo que llamé ‘escena musical de Internet’ (Anselmo, 2017). En ese primer intento de acercarme a la producción de teoría, trato de comprender algunas de las características formales y contextuales que aquí detallaré en profundidad. La presente investigación doctoral, iniciada a finales de 2018, se organiza alrededor de algunos de los conceptos e ideas desarrollados en ese primer análisis, como puede ser la ‘transversalidad de Internet’ o el ‘*cyberghetto*’, que han evolucionado hacia otros como la ‘desorientación’, la ‘reverberación mediática’ o la ‘codificación musical’.

1. Introducción

Mi música se caracteriza por ser cercana al meme pero apasionada por el *pop*, atrevida pero inocente, ruidosa y sensible a partes iguales. Lluís Nacenta me ha dicho alguna vez, que tomarse mi trabajo en serio 'puede llegar a atrofiar el sentido musical de una persona'. Lúia Coderch, en cambio, me suele decir que soy 'muy cabrón, pero agradable a la vez'. Mi investigación ofrece una imagen situada de la música posdigital, que puede definirse así, como la 'música de un cabrón agradable'. Esa caracterización es única, una imagen particular de lo que puede significar la expresión 'música posdigital', y que solamente podemos obtener a través de un modo de hacer –el mío, que responde a mi relación individual con la música. Sin embargo, esta investigación me ha permitido desentrañar mi música, escucharla y analizarla de una forma distinta, y las ideas y los gestos concretos en los que ha cristalizado pueden servir como un reflejo de otras expresiones musicales posdigitales, o como un ejemplo de la reverberación mediática del entorno digital explicado desde la profundidad que el conocimiento de mi propia práctica me brinda.

Mi investigación se organiza a partir del análisis de tres proyectos distintos. El primero de ellos, y el más importante, es el proyecto Bngmstr, que centraliza la mayoría de mi actividad musical. El segundo, es el proyecto So Estici / Estic Tiltet: una exposición de arte sonoro, comisariada junto a Oriol Ocaña y alojada en Montcada Radio, cuyo concepto gira alrededor de la duda. Por último, se incluyen en esta investigación algunas piezas musicales experimentales producidas en el marco del laboratorio teatral Els Malnascuts (9a edició), realizado en la Sala Beckett. Además, toda esta producción está acompañada de un archivo musical que contiene varios gigabytes de pruebas, *samples* y piezas no publicadas.

Con estos proyectos, me acerco a la producción de un conocimiento práctico en el ámbito de la música, cruzado por procesos, métodos y herramientas de composición digital. La música posdigital es una práctica no-académica, dispersa y extremadamente compleja desde el punto de vista político y contextual, que,

como veremos a continuación, consiste principalmente en la experimentación con el timbre a través del *software*. Sin embargo, el conocimiento que busco producir no consiste en el análisis de unos determinados fenómenos musicales, ni en la producción de una taxonomía de la música posdigital; mi investigación se centra en encontrar las trazas de lo que la tecnología digital ha producido en la música. Por lo que esta investigación, además de prestar un cuidado minucioso a las formas de la música posdigital, atiende de igual manera a las transformaciones que estas formas consiguen producir. Lo hago aplicando eso que Donna Haraway describe como una objetividad feminista, y que “trata de la localización limitada y del conocimiento situado, no de la trascendencia y el desdoblamiento del sujeto y el objeto” (1991, p.327). El concepto de conocimiento situado de Haraway es especialmente valioso en el contexto de la investigación artística, un ámbito aún en construcción, ya que nos ofrece un marco epistémico atravesado por la subjetividad, que encaja especialmente con los saberes prácticos y las expresiones del arte.

La caracterización que hago de la música posdigital se puede resumir como una música que pertenece a la gran familia de la música electrónica, que se basa en *hacer sonar el software*; es decir, que a través de su escucha, podemos intuir o conocer parcialmente las herramientas o los procesos digitales que intervienen en el modo en que se han organizado dichos sonidos. Es una música que saca provecho de la presencia ubicua de la tecnología digital en nuestra vida, y produce una reverberación mediática desde ese contexto hacia las formas musicales. Por lo tanto, en ese ejercicio de resonancia con el que el *software* se hace explícito –y audible– en la forma musical, se desplaza la condición habitual del *software*, pasando de ser una herramienta a ser un instrumento más en la composición. El término música posdigital nos permite, entonces, desvelar los procesos de composición que articulan interacciones humanas y no-humanas y describen, en última instancia, la inserción de las dinámicas digitales en la música.

Con la presente investigación, trato de detallar cómo se articula una ‘gestualidad posdigital’ en la música: una abstracción de cómo la presencia ubicua de la tecnología digital ha afectado al tejido relacional de la música, centrándome en los procesos de composición. Más adelante, veremos cómo esa gestualidad posdigital se ha traducido de varias maneras. Por un lado, produciendo una práctica musical

fundamentalmente digital, basada en desarrollo de la curiosidad y la actitud experimental con el *software*; la gestualidad posdigital es la que lleva al músico posdigital a la recuperación de las formas y estructuras de la música *mainstream* para remezclarlas, enrarecerlas, extrañarlas, o simplemente *troleear* al oyente. La gestualidad posdigital también se relaciona con las relaciones contextuales de la música posdigital, debido a que aprovecha las circunstancias particulares del contexto digital para desarrollar mecanismos de resistencia política a las dinámicas habituales de la música *mainstream*. Se expande, así, hacia la construcción de comunidades fragmentadas de músicos autodidactas, extremadamente difíciles de identificar para quien se ubica fuera de ellas; los músicos posdigitales juegan a la desorientación, multiplicando e intensificando su presencia a través de proyectos concatenados, escondiéndose tras avatares y voces moduladas.

En el primer capítulo de esta tesis, *2. Cartografías imposibles*, se realiza un primer acercamiento a la música posdigital y sus comunidades, reuniendo expresiones musicales previas que se acercan a la noción de la música posdigital que presento, destacando algunas de sus principales características. Como veremos, la música posdigital es un fenómeno emergente que, pese a la popularización que está sufriendo, se mantiene como una expresión musical *underground*. En el capítulo *3. Marco teórico* siento las bases del instrumental conceptual que utilizo en mi investigación, dedicando un espacio a la codificación musical de Jacques Attali que recupero a partir de *Ruidos: Ensayo sobre la economía política de la música* (1977). En esta recuperación, realizo un ejercicio de posproducción conceptual, transformando conceptos como el 'código musical' o la 'cuarta práctica musical'. Para ello me apoyo en un tercer concepto, propuesto por mí, que recibe el nombre de 'factores de codificación', y que involucra todos los condicionantes políticos, económicos y prácticos que se intuyen en la gestualidad posdigital. Finalmente, acudo a *Laws of Media: The New Science*, de Marshall y Eric McLuhan (1999) para hacer uso del sistema de la tétrada, como la herramienta que me permite ordenar dichos factores de codificación.

Tras haber construido el aparato conceptual de esta tesis, llega el capítulo *4. No es ir en contra, es no saber a dónde vamos*, en el que realizo un ejercicio de recuperación similar; esta vez, acudo al concepto de música posdigital que anuncia de Kim Cascone en *The Aesthetics of Failure: "Post-Digital" Tendencies in Contemporary*

Computer Music (2000). Veremos cómo el concepto de Cascone, que gira alrededor del *glitch* –un error técnico buscado en la composición y que produce lo que el autor denomina una ‘estética del error’–, se ha visto comprometido al paso del tiempo. Así es como la noción del *glitch* pierde protagonismo para abrir paso a las operaciones compositivas apropiativas, desplazando, a su vez, la estética del error técnico hacia un error humano, cargado de incertidumbre. De tal modo, en este cuarto capítulo dedico un espacio a las operaciones apropiativas que caracterizan la música posdigital, acudiendo al *breakcore*, una de las primeras expresiones de la musical posdigital, caracterizada por intensificar al extremo las técnicas de remezcla y que ha servido de precedente a las operaciones de la música posdigital.

Una vez apuntadas las principales formas de expresión de la música posdigital, en el capítulo 5. *Apuntes metodológicos*, trato de hacer visible el aparato metodológico de mi investigación, vinculando la búsqueda de una gestualidad posdigital a una serie de métodos que funcionan en engranaje, otras veces en superposición. La configuración de un archivo digital propio me permite preservar los documentos digitales *online* que son relevantes para la composición, y que tienden a la desaparición. La composición convierte una actividad musical no-académica en un aparato que nos permite conocer desde la práctica. La escucha se transforma en un ejercicio creativo, en una práctica consciente que reconstruye las operaciones de composición a partir del reconocimiento de sus procedimientos técnicos. Ambas, composición y escucha, se relacionan con lo que he llamado ‘apartarme del *software*’, que me permite tomar distancia con el proyecto para evitar una retroalimentación de procesos y técnicas que interfiere en la experimentación y que, por ende, afecta negativamente la investigación. Por último, la combinación de dos sistemas distintos de anotaciones –notas de WhatsApp y tétradas– me permite capturar y articular un conocimiento situado, fragmentado, acumulativo y espontáneo, que aparece en los márgenes de la propia investigación, cuando el gesto de buscar se apodera de los espacios cotidianos, o durante el transcurso de las actividades creativas de la tesis, como son la composición, la escucha o la misma escritura. Las notas de WhatsApp pretenden dar valor a las pequeñas ideas que surgen en cualquier momento y que suelen ser desechadas, mientras que las tétradas, basadas en el sistema propuesto por Marshall y Eric McLuhan (1999) organizan un conocimiento que trata de reflejar las transformaciones de la música posdigital a través de sus factores de codificación.

En el capítulo 6. *Componiendo música posdigital* analizo detalladamente todos los aspectos relativos a mi proceso de composición musical. La primera parte del capítulo la dedico a explicar las herramientas que utilizo y el uso que les doy, así como procesos habituales que suelo seguir, o estrategias que he desarrollado para combatir o evitar la frustración de los procesos de composición. La segunda parte del capítulo, la dedico a dilucidar los cinco códigos transversales de la música posdigital: maximalismo, decuantización, errores forzados, deformación e ironía. Finalmente, en el capítulo 7. *Puntos de no retorno*, propongo un ejercicio de codificación inverso, con el que poder evaluar las transformaciones que ha producido la música posdigital, dejando huella en el ámbito extenso de la música. Primero, propongo reflexionar sobre el privilegio del término composición frente al término producción. Después, trato de visibilizar la capacidad que tiene la música posdigital de impregnar conceptos como la variabilidad, el 'espacio musical' o los 'objetos musicales'. Por último, evalúo la relación de desajuste actual entre las formas musicales posdigitales y el cuerpo legal del *copyright*.

- Notas en el teléfono

sentado en el tren

Tengo un grupo de WhatsApp conmigo mismo, llamado MASTER, que fue creado el 05/01/16 mientras cursaba el Máster en Investigación en Arte y Diseño en EINA. Allí conocí a Lluís Nacenta, uno de mis directores de tesis. Por entonces estaba absolutamente loco con la música de Chin Stroke Records, y pensé que era buena idea tener un grupo de WhatsApp en el que enviarme a mí mismo todos los enlaces o curiosidades que me encontrase durante el día. Así, al reunirnos, le podría enseñar rápidamente todos los ruidos, memes, y músicas raras que me había encontrado por Facebook. Por desgracia, tuve que cambiar de teléfono hace unos años y perdí las notas más antiguas. Actualmente el primer mensaje del grupo es del 20/08/20 y, seguramente, volverá a ocurrir dentro de un tiempo. Este grupo de WhatsApp se ha vuelto un espacio bastante útil en mi vida. No uso agenda y en él suelo guardar todo tipo de notas y enlaces que son relevantes para mí por algún motivo. Desde la hora del médico hasta una canción que incorpora un sample raro.

Al cabo de un tiempo, Lúa Coderch, mi otra directora de tesis, me aconsejó darle valor a todas esas pequeñas cosas que forman parte de mi práctica y que, tanto yo como cualquier artista, acostumbramos a no tener en cuenta. “Solo es un grupo de Whatsapp”. Sin embargo, le hice caso, y durante los últimos tres años he anotado todas aquellas cosas que pueden ser relevantes para mi investigación, que aparecen durante mi día, mientras estoy alejado de la escritura, y que no puedo dejar pasar; normalmente escribo estas notas cuando compongo o mientras escucho música en el tren. Cuando estoy muy ocupado, suelen anotar de manera rápida cosas que se refieren a aspectos concretos de una pieza musical concreta. Pueden ser recordatorios como “revisar apartmnt aldrich, 8485 - snare quack” o notas junto a enlaces como: “sinte=voz sintética wawawa”. Si tengo algo más de tiempo, escribo cosas más complejas; por ejemplo, esta misma nota. Viajo cerca de tres horas en tren cada día.

A continuación recojo algunas de las notas que he tomado durante estos últimos tres años. No tienen fecha ni hora; tampoco explico qué estoy haciendo mientras escribo cada una –aunque quisiera hacerlo, asumo que sería incapaz de recordarlo cuando las estoy recogiendo–; ni siquiera están ordenadas bajo ningún criterio. Algunos datos (como lugares o personas) son omitidos si no son importantes. Algunas notas las corrijo con el ordenador; otras, las más cortas –que me sirven como recordatorio–, están desarrolladas a posteriori. Algunas notas contienen el comentario (edit), que son fragmentos de texto que responden a mi propio mensaje; otras están concatenadas entre ellas y las he numerado. Algunas son el resultado de una conversación; o el resumen de algo que merece la pena ser explicado. He escrito esto desde St. Quirze hasta Volpelleres, en el tren de las 06:54.

(edit) Esto lo explico mejor en el apartado *5.5 Dar valor a las pequeñas ideas*

2. Cartografías Imposibles

En este capítulo, introduzco la idea de lo 'posdigital' –como una condición derivada de la presencia ubicua de la tecnología digital en nuestra vida– para ponerla en relación a una serie de sonidos, estéticas y referentes teóricos que me permiten dibujar un primer mapa de lo que he llamado 'música posdigital'. Esta condición 'posdigital' es un factor condicionante en las formas musicales producidas por una comunidad de prácticas *online*, de la cual formo parte –y que anteriormente había llamado escena musical de Internet (Anselmo, 2017)–, y que se caracteriza por varios factores: la búsqueda de nuevos sonidos, la experimentación con el *software* y el desarrollo de técnicas apropiativas que inciden en los *clichés* de la música *pop*, produciendo formas que mantienen una relación de extrañamiento con la cultura *mainstream*. Este ejercicio, no obstante, produce una 'cartografía imposible', que es profundamente problemática; las formas de las que hablo son demasiado diversas como para poder ser categorizadas. Aún así, todas ellas coinciden en su condición posdigital.

Mi principal herramienta de composición es el ordenador. Utilizo el *hardware* habitual del ordenador –torre, pantalla, teclado y ratón–, algunas interfaces físicas como un teclado *MIDI* y un pad digital *Hercules P32*, archivos de sonido que descargo de Internet y *software* –los propios *plug-ins* del *DAW* (*Digital Audio Workstation*) y algunos instrumentos y efectos *VST* (*Virtual Studio Technology*) gratuitos– para hacer música electrónica. Sin embargo, las expresiones 'componer música con el ordenador' o 'música electrónica' son insuficientes para definir la música que hago. Esto se debe a que esas definiciones son ampliamente válidas en la actualidad; los procesos digitales se han apoderado de la composición, la producción, la edición, la publicación y la escucha. De modo que cualquier música que pasa por esos procesos puede ser considerada electrónica y digital. Esto me lleva a la necesidad de buscar una palabra (posdigital) que me permite explicar la superación del uso habitual de la tecnología digital, produciendo un compromiso estrecho y específico entre esas nuevas interacciones con el *software* y una nueva estética tecnológica que describe ese cambio.

Observemos, entonces, cuál es ese cambio. La tecnología digital se ha integrado completamente en nuestra vida cotidiana y actualmente nos rodean todo tipo de objetos conectados e inteligentes. Sin embargo, esa integración ha provocado que el hecho digital haya perdido valor por sí mismo, y surja la necesidad de buscar nuevas aplicaciones o usos a las herramientas digitales. El fin de la revolución digital es pronosticado por el fundador del MIT Media Lab Nicholas Negroponte (1998), cuando identifica que el hecho digital en sí se vuelve transparente debido al consumo ubicuo de la tecnología digital: *“Like air and drinking water, being digital will be noticed only by its absence, not its presence”* (1998). Esta pérdida de interés también es señalada años después por la doctora Nancy Baym, cuando dice *“we move from a period where new technologies are threatening or exciting to one in which they are ordinary and barely worthy of remark”* (Baym, 2010, p.46).

Con el uso del prefijo *post-* no indico una posible superación o fin de la tecnología digital, donde ‘música posdigital’ significaría hacer música ‘después de’ –y, por lo tanto, ‘a parte de’– lo digital. En este caso, el prefijo ‘post-’ actúa desde la continuidad, como una consecución que asume la influencia de la tecnología digital en nuestra vida, y que expresa un estadio musical en el que se establecen nuevas relaciones con el medio digital. La investigadora Miriam Llamas (2020) define lo posdigital como una ‘condición’ o un ‘estado de las cosas’ que surge a raíz de la presencia ubicua de la tecnología digital en nuestra vida. Según la autora no podemos establecer una distinción clara entre lo digital y lo analógico, o entre las tecnologías viejas y nuevas, debido a que *“no es posible comprender la realidad actual como si esta fuera independiente u opuesta a lo digital, puesto que está ya atravesada por lo digital”* (2020, p.1).

Por lo que el prefijo *post-* no indica exactamente que toda la música actual deba ser considerada posdigital –como la música que aparece ‘después de’ la tecnología digital–, sino que apunta a aquellas formas que surgen como fruto de nuevas relaciones de interacción con la tecnología digital. Así, puede ser de utilidad pensar en un ‘uso posdigital’ de las herramientas digitales de composición, más que en el uso o la producción de nuevas herramientas compositivas. En el capítulo 6. *Componiendo música posdigital* se hace una descripción detallada de los métodos y estrategias que articulan estas nuevas relaciones de interacción con el *software*.

La atención que presto a la tecnología digital es de carácter práctico y no

- Bucle: ¿Todo es posdigital?

we can now say that all works are postinternet (Olson, 2014, p.63)

En clase de Diseño de Medios Interactivos hemos leído el manifiesto postinternet de Marisa Olson, publicado en uno de los números de la revista FOAM del año 2014. Es un texto bastante corto y fácil que me sirve para explicar cómo las formas de Internet y del medio digital se integraron, hace unos años, en las artes plásticas. Comentando el texto en clase, una de las chicas del grupo ha entrado en bucle; después de Internet, todo el arte es Postinternet; pero si todo el arte es postinternet, ya no tiene sentido utilizar el término. Tras el alboroto, hemos seguido viendo algunos ejemplos como Pattern of Activation, de Katja Novitskova. Al final creo que hemos podido entender que lo importante de un nombre así no es tanto gobernar cualquier categoría estética, sino referirnos a ciertas estructuras y formas.

(edit) Yo tuve esta misma preocupación hace un tiempo con la música posdigital; después de la era digital, toda la música podría ser posdigital. Pero la música posdigital de la que hablo es la que ya no destaca por ser digital.

contextual, ya que no busco explicar los contextos o comunidades en los que circula la música. En ese caso, el término 'postinternet' sería de mayor utilidad, ya que se refiere a los cambios provocados por las dinámicas sociales en Internet. Pero mi investigación consiste en explicar una música que explora nuevas formas de interactuar con el *software*, y en ese sentido, la expresión 'música posdigital' es mucho más adecuada. El término posdigital se ha explorado desde distintas caracterizaciones: la transparencia del hecho digital que indica la investigadora y músico Ann Clements (2018), la hibridación de la tecnología con la vida analógica que identifica el escritor Germán Sierra (2012), y, la que tal vez sea la más productiva, lo que Miriam Llamas describe como ir 'contra lo digital' (2020). En el contexto de mi tesis, lo posdigital describe una manera curiosa, lúdica e irónica de utilizar el *software* de composición musical.

La actitud de ir contra lo digital en ningún caso significa rechazar la tecnología digital –como sí propone el músico e historiador Rasmus Fleischer (2013), en su manifiesto posdigital–. Hablo, más bien, de un modo de resistencia ante la proliferación del consumo de formas musicales que ha provocado un desgaste de los sonidos digitales habituales o *mainstream*. De modo que, cuando hablo de ir 'contra lo digital', no me refiero necesariamente a desarrollar una postura de oposición a la perfección de los sonidos digitales; propongo, más bien, adoptar una postura de extrañamiento frente a los sonidos y los procesos digitales. Esta postura se manifiesta en una nueva gestualidad –lo que llamaré 'gestualidad posdigital'– que se ubica entre la curiosidad y la actitud experimental. Así, ir contra lo digital significa aquí hacer uso de esa gestualidad, diseñando nuevas fórmulas o modos de empleo del *software* para alcanzar alternativas a los métodos de composición habituales, escapando de las formas estandarizadas del contexto digital.

La música posdigital de la que se ocupa esta investigación mantiene una gran similitud con lo que anteriormente se ha identificado bajo otros nombres como 'música postinternet' (Herndon y Walshe, 2015) y (Waugh, 2015), 'música vernacular digital' (Whelan, 2017), 'música de Internet' (Harper, 2017) o 'underground de Internet' (Birgy, 2021). Son prácticas musicales que han proliferado en los contextos digitales a través de tendencias, expresiones y *protogéneros* fruto de pruebas y experimentos, entre otros: el '*breakcore*' (Whelan, 2008), el '*nightcore*' (Winston,

2017) el *'witch house'* (Siepmann, 2018), el *'seapunk'* (Burton, 2016), el *'vaporwave'* (Guignon, 2020), el *'trap'* (Mackintosh, 2021), y el fenómeno *'hyperpop'* (Dandridge-Lemco, 2020) que está en pleno crecimiento. Todas estas formas coinciden en la producción de una música hipermediática (Bolter y Grusin, 1999), que expresa los efectos y caracteres derivados de Internet y el contexto digital. Más allá de sus diferencias y particularidades, todas estas formas responden a un sistema musical conectado y digitalizado, que puede ser entendido como una *'escena musical de Internet'* (Anselmo, 2017).

La preferencia en esta investigación por la expresión *'música posdigital'* por encima de alternativas cercanas como *'música de Internet'* o *'música postinternet'* se debe a un desvío de la atención desde los elementos sociales o contextuales –sin abandonarlos nunca del todo– hacia una escucha de la interacción con el *software*. Esto se da en un sentido amplio, hacia una configuración que se reconoce profundamente afectada por la tecnología digital, en una simbiosis humano-máquina que, como propone el investigador Tom Hewitt (2020), produce una nueva estética tecnológica. De esta manera, la música posdigital nos permite pensar de forma privilegiada en nuevos modos de empleo de las herramientas digitales, o en nuevas relaciones de composición y escucha –algo que, por supuesto, va más allá de las formas producidas por la práctica musical posdigital.

El concepto *'música posdigital'* lo recupero del artista e investigador Kim Cascone (2000), que propone un sistema de composición basado en el *software*. Como veremos en el apartado 4.1 *Errores, incertidumbre*, Cascone propone una música posdigital que se constituye a partir de la reconsideración de los errores de *software* y *hardware*, caracterizando el *glitch* (o *'fallo técnico'*) como aquello que revela los sonidos de fondo del sistema digital. La música posdigital de Cascone nos habla de una estética del error que consiste en dar un nuevo uso a las herramientas de composición musical digital, algo que queda sintetizado en su afirmación *"the tool has become the message"* (2000), que se contrapone a la sentencia de Marshall McLuhan *"The medium is the message"* (1967). Sin embargo, las formas musicales de las que habla Cascone, basadas en la producción de errores digitales en la síntesis sonora, han perdido su vigencia. Así, la recuperación que llevo a cabo del concepto *'música posdigital'* de Cascone pasa por una reconsideración necesaria

de las operaciones en el *software*, que no buscan el error, sino la producción de incertidumbre. No obstante, como veremos más adelante en 4.3 *Herencias de la darknet*, la importancia del error sigue siendo importante actualmente, en tanto que es audible y comprensible en en la música posdigital que aquí propongo. Actualmente, el error posdigital se muestra como un error humano, desvinculado de la síntesis sonora, que describe abiertamente un proceso de interacción errático con la máquina. Es un proceso que genera incertidumbre en la escucha y que debe ser tomado, más que como un fallo en la composición, como un intento de desconectar las distintas partes de la ecuación musical.

Más adelante, en el capítulo 6.3 *Códigos y formas posdigitales*, veremos cómo la música posdigital utiliza el error y la ironía constantemente, haciendo uso de estrategias de *troleo* para construir lo que Marshall y Eric McLuhan (1999) definen como un anti-entorno. El error posdigital se expande hacia una noción de incertidumbre, como una oscuridad que interviene constantemente sobre formas y estructuras musicales apropiadas, incidiendo especialmente en la música *pop*. Es un estado de ánimo, un fallo en la comunicación, una interrupción del sentido y un ataque al oyente más *mainstream*. Como consecuencia, y como veremos más adelante, el error posdigital provoca agotamiento y saturación en el oído de aquellas personas menos familiarizadas con este tipo de experiencias musicales, puesto que la producción de incertidumbre musical revierte en un ejercicio de escucha extenuante. Por esta misma razón, puntualizaba anteriormente que la música posdigital desplaza el foco de los factores contextuales sin llegar a abandonarlos, en el sentido que apunta Boris Groys (2000) de que la novedad o el error siempre son contextualmente definidos –idea que revisaremos en más detalle en el apartado 6.3.5 *Ironía*. De modo que la ‘estética del error’ sigue siendo relevante en el marco de esta investigación, pero aplicada a la música posdigital actual se desplaza de los aspectos materiales hacia los efectos relacionales que produce.

En estrecha relación con esa escucha desorientada y extenuante, una de las características principales de la música posdigital es el hecho de que acepta en su seno todo tipo de sonidos y referencias, y consigue transformar y reconducir las formas que incorpora hacia un nuevo espacio de significación. Los sonidos más extraños tejen estéticas del error o de la incertidumbre, dependiendo de quién las

escuche. Expresiones musicales como el *hyperpop*, por ejemplo, intentan reinventar las formas simples de la música *pop* a través de la incorporación de sonidos electrónicos, distorsiones y todo tipo de *remixes*. En el *hyperpop* podríamos englobar artistas como Ashnikko [7], la banda 100Gecs [8] –formada por Dylan Brady [9] y Laura Les [10]–, Aldrch [11], Recovery Girl [12], Digifae [13], Diana Starshine [14], así como artistas del sello PC Music como Sophie [15], Planet 1999 [16], Danny L Harle [17], GFOTY [18] o A. G. Cook [19]. Pero las exploraciones posdigitales no siempre tienen la música *pop* como faro; hay todo un interés por desarrollar nuevas texturas digitales que nos dirigen hacia formas-paisaje, mapas de circuitos y burbujas. Hablo de la obra de artistas como Lipsticism [20], Tyler Lee Jones [21], Junior Astronaut [22], Aethereal Arthropod [23], Galen Tipton [24], Herva [25], Chris Olsen [26], Giant Claw [27], The Color of Violence [28] o Fire-Toolz [29]; esta última, por ejemplo, trabaja una estética de la remezcla que incorpora formas heredadas del *metal* con todo tipo de sonidos electrónicos y *samples*. Una tendencia hacia las formas metálicas, hiperexpresivas y robóticas que contrastan con otro tipo de aportaciones que podemos encontrar en Drumcorps [30], PrayStation [31], Poppy [32], AtanoK Si [33], Thotcrime [34] o Igorrr [35]. Asimismo, este virtuosismo hipertecnológico ha dado lugar a una estética *post-metal* –irónica y descarada– con la que artistas como Rings of Saturn [36], Berried Alive [37], Brojob [38], Infant Annihilator [39] o Bilmuri [40] se mofan de los tópicos del *metal*. Una estética de la viralidad que, sin duda, nos deja ver un desplazamiento de la operativa del meme hacia las formas musicales. En paralelo, existe toda una escena musical de Internet (Anselmo, 2017) que consiste en el desarrollo exagerado de formas irónicas, en la repetición ininterrumpida de los mismos sonidos, o en la construcción de estructuras inconexas y carentes de sentido. Ejemplo de ello son artistas como Syko [41], CyberGypsy [42], DJ uwu [43], Glitchgirl [44], DJ Encajes de Amor [45], Ravera de Pueblo [46], PLOM [47], DJ Detweiler [48], Voidboi [49], BAKA [50], Iannis Madafakis AKA Flangerman [51], DJ Bus Replacement Service [52], Queerhawk [53], PomDeter [54], Ricky Yun [55], Santísima Virgen María [56], La Oreja De Van Nistelrooy [57], Dinla y Tito [58], o DJ Puente romano de Cangas de Onís [59].

Como veremos en el apartado 3.3 *Factores de codificación*, mi ejercicio de mapeo no consiste en una delimitación exacta del concepto ‘música posdigital’ sino

- Sonidos posdigitales_1

el sonido de burbuja

El sonido de 'burbuja' o de 'gota de agua' es el más explotado en la música posdigital. Es refrescante, sobre todo cuando suena aislado y puede ocupar un espacio sonoro amplio. Y no; a día de hoy ya no es sorprendente; pero nos sirve para reconocernos entre la muchedumbre de Internet. Cuando escucho una burbuja es como guiñar el ojo a una persona que no has visto nunca pero que es tu mejor amiga.

- Gente que remixa mis cosas_1

mi música no se escucha en soundcloud y mis mejores piezas son las que no tienen likes. Que nadie sepa de dónde sale esto.

Tengo las descargas de Soundcloud activadas y juego a encontrar quién ha remixado una pieza mía. Un día, alguien me pidió si podía activar la opción de descarga gratuita de una de mis pistas para poder descargarla e incluirla en una playlist que sonaría en el Club Marabú. Por supuesto, me lo tomé como un halago, ya que mi música es ciertamente invisible; no es muy escuchada y tampoco hago un gran esfuerzo por promocionarla –ni siquiera a través de los tags de Soundcloud. Hasta entonces, yo ni siquiera sabía que existía la opción ‘Permitir descargas directas’. Al activarla recuerdo que me asusté, ya que aparece un mensaje en rojo que advierte “La distribución de contenido sin el debido permiso es ilegal. Asegúrate de que dispones de todos los derechos necesarios”. Por un momento pensé que no me dejaba por infringir los permisos que, por supuesto, no cumplo. Pero solo era un mensaje genérico.

Aunque no me suelen interesar las métricas, sí he podido llegar a una conclusión bastante interesante gracias a ellas: la música que hago es para remixar, y no para escuchar en Soundcloud. No es casualidad que, de toda la música que subo, la que menos interacciones genera sea la que más se suele descargar. Por ejemplo, mi remix de Doraemon solamente tiene cinco likes –uno es mío– y algo más de ciento cincuenta reproducciones; sin embargo, es una de mis piezas más descargadas, con cerca de veinte descargas.

(edit) ¿Alguien me puede explicar por qué mi música se escucha en Brasil?

en la localización y el reconocimiento de aquellos sonidos y gestos que pueden ser considerados posdigitales. Pese a las evidentes diferencias que existen entre las expresiones musicales mencionadas, todas ellas se pueden agrupar respondiendo a tres características fundamentales: la desvinculación de la academia, el uso de formas hipertecnológicas, y una relación de apropiación –o rechazo– de las formas y estructuras de la música *pop*. Estos tres rasgos comunes se suelen manifestar en una tendencia, también extendida entre los músicos posdigitales, hacia la exploración de las posibilidades del timbre en la composición.

Este interés por el timbre mantiene una relación cercana a la idea de la 'cuarta práctica musical', de Jacques Attali (1977), que da nombre a esta tesis, y que trataré con más detenimiento en *3.1 Hacia una cuarta práctica musical*. Las tres primeras etapas musicales que caracteriza Attali corresponden a los tres paradigmas de la música europea: la música oral, la música escrita y la música grabada. Sin embargo, a finales de los años setenta, identifica una cuarta práctica musical emergente, que define como "los gérmenes de un ruido nuevo" (1977, p.197). Attali anuncia un cambio en la música que abre paso a una nueva etapa de relaciones sociales y económicas. La idea del autor va ligada, fundamentalmente, al establecimiento de la industria de la música, a la aparición de la música *pop* y las músicas de nicho. Esta cuarta práctica musical pasa por la superación de las dinámicas de la música grabada a través de una nueva práctica, y es definida como una música desvinculada de las instituciones de la tradición musical, que produce un retorno a las músicas populares, y que ha convertido el oyente en compositor.

Con la cuarta práctica musical, la composición se desplaza hacia el estudio, se consolidan las técnicas apropiativas, a la vez que se exploran los motivos más simples a través de la textura y los efectos sonoros. Estas características, que en mayor o menor medida son válidas de manera transversal en toda la música actual, se hacen todavía más evidentes en el concepto de música posdigital que propongo; una música que además es no-académica y no-profesional, que plantea nuevas relaciones sociales, económicas y políticas a través del contexto digital, y que acelera y tensiona las formas y estructuras de la música *pop*. Oyente y compositor se confunden cada vez más en una práctica amateur, fragmentada y heterogénea, que debe considerarse como el principal núcleo de actividad de la cuarta práctica musical.

La música posdigital desarrolla una escucha extrañada, una escucha sometida a cambios acelerados. Adam Harper (2017) habla de formas musicales que nos están 'friendo el cerebro' y que pueden 'producir indigestiones'. El autor sugiere que esta condición abrasiva de determinadas expresiones musicales solamente puede combatirse intensificando el hábito de consumo digital del oyente. Es decir, un mayor consumo digital favorece una mayor tolerancia hacia los rasgos degenerados, hipertecnológicos y acelerados de la música posdigital:

"Whether the information mediated by digital technology amounts to 'excess', 'overload', 'indigestion', brain-frying or, conversely, a lack of humanity, is of course relative to the experience and expectations of the user in question. Digital technologies are hardly the first to be received as crossing a threshold of 'dehumanisation' and are unlikely to be the last. Whether one gets indigestion or not depends on the size of the stomach, which in turn depends on long-term diet." (Harper, 2017, p.89)

Pero incluso las personas que estamos habituadas a escuchar los sonidos más sobreprocesados y estresantes, acabamos sucumbiendo, en algún momento, a la abrasión que produce la música posdigital en la escucha. Aunque las expresiones posdigitales pueden adoptar formas muy diversas, todas ellas coinciden en una presencia ubicua de la tecnología en el sonido, que suele producir resultados burdos y exagerados. La pesadez de los sonidos hipertecnológicos se suman a la relación, cercana pero distante, que la música posdigital mantiene con la cultura *mainstream*; la intervención sobre formas y esquemas del *pop* generan todo tipo de interferencias en donde la ironía toma un papel fundamental, y refuerza una estética de la incertidumbre esencial en la música posdigital. El investigador Stephen Graham (2016) utiliza el término *underground* para describir el espacio entre la cultura *mainstream* y la música contemporánea que comunica y relaciona ambos polos, articulando una fricción problemática.

Esta investigación atiende principalmente a prácticas musicales posdigitales que corresponden a un espacio *underground* o subcultural de Internet, que es poco conocido y todavía no muy explorado académicamente. Sin embargo, cabe apuntar que las estrategias de la música posdigital se han extendido más allá de las

- Notas sobre la escucha_1

La escucha digital se da cuando el oído ya no funciona pero intenta manifestar su sufrimiento sin pedir ayuda

Sufrir. O esconderse entre el sufrimiento. Automatizar la agonía. El oído deja de recibir señales de alerta. Los toboganes de Sophie [15] esconden una cierta estética de guerrilla. Va más allá del juego de combinar formas contradictorias. Reclama otra relación afectiva; los golpes más duros se entretajan con purpurina y gloss.

fronteras de las comunidades digitales, y es por ello que es relevante hablar aquí de música posdigital, y no, generalmente, de música de Internet. Si desviamos la mirada hacia artistas ampliamente conocidos como Iglooghost [60], Flume [61], Lil Nas X [62] o Sophia Black [63] podemos encontrar formas musicales que podrían ser consideradas posdigitales. Lo mismo podemos decir de artistas *mainstream* como Billie Eilish [64], Post Malone [65], Kayne West [66], o Rosalía [67]. Esto es un indicio de que la música posdigital es un fenómeno en crecimiento, en tanto que figuras de referencia de la música *pop* están empezando a adoptar sus estrategias. En cierto modo, el *mainstream* es la superficie sobre la que se pueden observar algunos restos, vivos y recientes, de lo que está ocurriendo en el contexto digital. Sin embargo, es en los focos de actividad más minoritarios, y de los que parte esta investigación, donde se condensan con mayor intensidad las transformaciones de la música posdigital. En ese sentido, toman especial relevancia las comunidades que se agrupan alrededor de sellos digitales y colectivos como PC Music, Chin Stroke Records, 909 Worldwide, Nyapster, Deskpop Music, Quantum Natives, Wrong Music, Daddy Power Records, Neurodangeon, Manicure Records, o su contrapartida en clave meme, Pedicure Records.

- La Sadwave

ojalá la gente no se enfadara (sadwave) = oportunidad

Casi se me olvida que en el año 2019 tuve acceso a un grupo de WhatsApp llamado “Sadwave Trap Producers Community”; una comunidad de músicos amateur dedicados a la producción de bases de trap y future bass. La mayoría de miembros eran adolescentes que aspiraban a ser el nuevo Steve Lean. El objetivo del grupo era simple; cruzarnos pistas, mezclar la música de otras personas, pedir ayuda y opinión sobre un trabajo, recomendar equipo de sonido, o simplemente estar en contacto con personas que tuvieran otras capacidades. Recuerdo que mi entrada fue celebrada porque, al parecer, era el único que sabía tocar la guitarra; rápidamente empezaron a lloverme posibles encargos y proyectos. Había varias personas de latinoamérica, y había un flujo alto de archivos y conversaciones a cualquier hora del día.

No conocí demasiada gente allí. Borja y Diego, dos de los administradores de la cuenta, me introdujeron en el mundo del future bass y compartieron conmigo librerías de samples que todavía hoy utilizo. Recuerdo que algunas personas del grupo habían hecho piezas para publicidad; en la locura de las marcas por acceder al mercado más adolescente, alguien había producido una base de trap para un anuncio de ChocoFlakes, de Cuétara “Los cereales más bestias”. Desafortunadamente duré poco tiempo en esa comunidad; en algún momento, la gente empezó a llevarse mal y a insultarse por relaciones IRL que desconocía, pero que parecían bastante serias. Abandoné la conversación cuando dejó de hablarse de música.

3. Marco Teórico

En el presente capítulo decido configurar un marco teórico a través de la actualización de los conceptos 'código musical' y 'cuarta práctica musical' de Jacques Attali (1977). Lo hago con la intención de establecer un vocabulario que me permita, a posteriori, construir ideas en torno a la música posdigital, sus estéticas y sus procesos. Por un lado, discutiré el concepto de 'código musical' a través del uso alternativo que hace del mismo término Lluís Nacenta (2014). Por otro lado y trataré de aproximar la cuarta práctica musical a la tecnología digital, como principal soporte de la música, siendo el lugar donde se compone y se escucha. Finalmente, crearé una tercera herramienta propia –lo que he llamado 'factores de codificación'– que me permitirá tejer relaciones prácticas, técnicas y discursivas entre los códigos musicales y la cuarta práctica musical. Para ello, haré uso del sistema de la téttrade de Marshall y Eric McLuhan (1999).

Sin duda, el concepto 'música posdigital' puede llegar a volverse difuso ante la diversidad de formas que puede adoptar. No obstante, con esta investigación no busco categorizar ni ordenar las formas musicales posdigitales, y la heterogeneidad de sus formas no supone un obstáculo cuando lo que se busca es caracterizar lo que más adelante denominaré como una gestualidad musical posdigital. Al contrario, resulta más fácil reconocer dicha gestualidad cuando sus estrategias se manifiestan de distintas maneras. Aunque no puedo delimitar una forma exacta de la música posdigital, sí puedo apuntar a diferentes expresiones musicales en las que se intuye una gestualidad fundamentalmente digital, que he agrupado bajo esa expresión. En dicha identificación, la escucha se convierte en una herramienta fundamental; es durante la escucha cuando aparecen reflejados algunos patrones, métodos e instrumentos que yo mismo utilizo durante mi proceso creativo, y que me permiten esbozar una caracterización de la música posdigital.

De modo que mi interés por la música posdigital no es teórico, sino fundamentalmente práctico. Por ese motivo, mi búsqueda orbita constantemente en torno a los procesos y herramientas de composición con el *software*. Eso me lleva

a la búsqueda de conceptos adecuados y a la elaboración teórica para articular un lenguaje todavía poco explorado académicamente. Por un lado, puedo reconsiderar algunos conceptos del ámbito generalista de la música bajo el prisma de esta condición posdigital; por otro lado, puedo dar nombre a algunas formas o estructuras características de la música posdigital. Es un trabajo, por lo tanto, retroalimentado entre ambos polos, práctica y teoría, que se vinculan continuamente a través de la escucha. La escucha es fundamental para investigar la cuarta práctica musical, debido a que es el mecanismo esencial en el reconocimiento de las formas en los conceptos, y la política en los sonidos.

El marco teórico se construye en esta investigación en base a la recuperación de una serie de términos que extraigo de diferentes lecturas fundamentales en el campo de la teoría musical de las últimas décadas. Este ejercicio no es casual: pretende ser, a la vez que un trabajo de recuperación, un ejercicio de actualización conceptual o, si se me permite, una tarea más de posproducción en mi trabajo de composición. Lo posdigital, en tanto que estado ubicuo de las cosas, ha modificado el significado de los conceptos que orbitan alrededor de la música, afectándolos tanto como a sus sonidos, sus procesos o sus herramientas. Por ese motivo, más que proponer nuevos conceptos musicales, decido recuperar algunos términos ya en circulación, ya sea por su autoridad, o porque mantienen una cierta vigencia, y, sobre todo, porque se sostienen de manera firme una vez actualizados desde el contexto posdigital. En ese sentido, el ejercicio de escucha se reafirma, una vez más, como una práctica fundamental en la orientación de esta tesis; escuchar significa tanto buscar herramientas conceptuales en el sonido, como encontrar sonidos durante la lectura o la escritura.

A continuación, introduzco los conceptos principales que he utilizado en esta investigación. En primer lugar, recuperaré el vínculo que he establecido entre la música posdigital y la cuarta práctica musical de Jacques Attali (1977). Pese a ser un texto que versa fundamentalmente sobre músicas y contextos del pasado, el autor propone diversos conceptos con los que trabajo en esta investigación, puesto que me permiten describir un tejido de interacciones que, como veremos en el apartado *3.1 Hacia una cuarta práctica musical*, aún es vigente en la música. Junto a la cuarta práctica musical, otro de los conceptos que tomo de Attali es el de 'código musical'

–que explicaré con más detalle en 3.2 *Aproximación al código musical posdigital*, con el que Attali establece el modo en el que se organiza el sonido, involucrando distintos factores sociales, económicos y políticos. A través de ambos términos, propondré un tercer apartado 3.3 *Factores de codificación* que corresponde a una tercera herramienta, que surge como una derivación del aparato conceptual de Attali. Finalmente, en el apartado 3.4 *Transformaciones en la tétrada*, recuperaré algunos conceptos relacionados con el sistema de la tétrada de Marshall y Eric McLuhan (1999), originalmente diseñada para el análisis de los medios, que utilizaré como esquema organizativo sobre el que ubicar los factores de codificación.

3.1 Hacia una cuarta práctica musical

En la búsqueda de herramientas conceptuales que me permitan situar una gestualidad posdigital y la importancia que, en relación a dicho análisis, adquiere la instancia de la escucha, encuentro una gran oportunidad en el concepto 'cuarta práctica musical', propuesto en el libro *Ruidos, ensayo sobre la economía política de la música* por Jacques Attali (1977). Attali realiza un recorrido por la historia de la música europea, que abarca desde el medievo hasta finales de los años setenta. En su trabajo, el autor desarrolla una relación de concomitancia entre las formas musicales y la economía política; los movimientos en la economía nos permiten explicar los cambios en la música, y las formas de la música son capaces de anticipar los cambios sociales. El autor propone que

"la música es metáfora creíble de lo real. No es ni una actividad autónoma, ni una implicación automática de la infraestructura económica. Es anuncio, pues el cambio se inscribe en el ruido más rápidamente de lo que tarda en transformar la sociedad." (Attali, 1977, p.14)

Lo que Attali denomina práctica musical, que corresponde a cada período histórico de la música, y configura un estatus de la música que articula distintos códigos musicales,

agrupándolos en base a un soporte de composición y un modo de escucha. Así es como Attali identifica tres prácticas o etapas musicales: la música oral, la música escrita y la música grabada. Y estas, a su vez, las asocia a tres soportes de composición: la memoria, la partitura y el sustrato material de grabación –ya sea cinta o disco–. De modo que cada etapa musical involucra un determinado procedimiento compositivo y una cierta modalidad de escucha, y corresponde a un orden socioeconómico distinto. Así lo detalla Attali:

"Se pueden distinguir, conceptualmente, cuatro tipos esenciales de redes, cuatro formas posibles de difusión de la música, reencontrando las cuatro estructuras fundamentales que puede tener una grafía. Cada uno de estos depósitos remite a una tecnología y a un nivel diferente de estructuración social. Se han sucedido e interpenetrado en la economía de la música. Vamos a intentar comprender sus estructuras y el papel que el dinero y el proceso de emulación capitalista han representado en su dinámica." (Ibid., p. 51)

La primera práctica es la llamada sacrificial:

"La primera es la red del ritual sacrificial, ya descrito. Es el de la difusión de todos los órdenes, de los mitos, de las relaciones económicas, sociales o religiosas en las sociedades simbólicas. Está centralizada en el plano ideológico y descentralizada en el plano económico." (Ibid., p. 51)

La segunda práctica es la de la representación:

"Una nueva red de la música emerge con la representación. Es un espectáculo al que se asiste en lugares específicos: salas de concierto, campos cerrados del simulacro de ritual, enclaustramiento necesario para la percepción de derechos de entrada. El valor de la música es ahí valor de uso como espectáculo. Ella simula y sustituye así el valor sacrificial de la red precedente. Los intérpretes y los actores son productores de un tipo especial, remunerados en metálico por los espectadores. Veremos que esta red caracteriza a toda la economía capitalista competitiva, modo de organización primitiva del capitalismo." (Ibid., p. 51)

La tercera práctica es la de la repetición:

"La tercera red, la de la repetición, aparece a finales del siglo xix con las grabaciones. Concebida como modo de conservación de la representación, esta tecnología, en cincuenta años, ha creado, con el disco, una red nueva de organización de la economía de la música. Cada espectador tiene una relación solitaria con un objeto material; el consumo de música se vuelve individual, simulacro del ritual sacrificial y espectáculo ciego. La red ya no es aquí una forma de sociabilidad, ocasión de encuentro y comunicación de los espectadores, sino instrumento de una accesibilidad formidable a un depósito individualizado de música. Ahí también, la nueva red aparece en la música como anuncio de una nueva etapa de organización del capitalismo, el de la producción en serie, repetitiva, de todas las relaciones sociales." (Ibid., p. 51-52).

Attali intuye un cambio de paradigma, correspondiente a la aparición de lo que identifica como una cuarta práctica musical, que no solo supone un cambio en la organización económica de la música, sino que también da lugar a una nueva manera de relacionarse con ella:

Actualmente hay, en germen, más allá de la repetición, una liberación, una cuarta práctica de la música más que una música nueva. Anuncia nuevas relaciones sociales. Se vuelve composición. Representación contra el miedo, repetición contra la armonía, composición contra la normalidad. He aquí el juego de los conceptos a los que nos invita la música, anunciadora de organizaciones y de sus estrategias políticas de conjunto; ruidos que destruyen unos órdenes para estructurar otro nuevo; basamento muy revelador del análisis social y resurgimiento de una interrogación sobre el hombre. (Attali, 1977, p.34).

Attali describe una cuarta etapa de la música que va "más allá de la repetición" (1977, p.34) –es decir, que supera las dinámicas de la etapa musical grabada–, y que supone un cambio drástico en el código musical; según el autor, la música se vuelve plana a través de una regresión a las músicas populares:

- Glenn Gould hacía música electrónica

conversación

Con Lluís Nacenta hemos llegado a la conclusión de que Glenn Gould, aunque era pianista, hacía música electrónica. Es una combinación un poco rara, teniendo en cuenta que lo que llamamos 'música electrónica' suele asociarse a unas formas que poco tienen que ver con el piano. Se supone que la música electrónica es la que utiliza instrumentos y medios electrónicos para ser compuesta; esa definición, sin embargo, no nos sirve de mucho hoy en día. Toda la música es electrónica. Lo que convierte a Glenn Gould en un compositor de música electrónica es su pérdida de interés por el concierto, y su insistencia por el collage. El código se ordena a través de las teclas del piano, pero también mediante las tijeras del técnico sobre la misma cinta.

Hoy, la degradación universalizante, desespecificadora, es una de las condiciones del éxito de la repetición. Los temas más rudimentarios, los más planos, los más carentes de sentido se imponen como éxitos si remiten a una preocupación cotidiana del consumidor o si significan el espectáculo de un compromiso personal del cantante. (Attali, 1977, p.162)

No obstante, y puesto que el texto se escribió a finales de la década de los 70 del siglo XX, Attali no puede describir con precisión dónde y cómo se despliega esa cuarta práctica de la música. El autor sí identifica que la cuarta práctica de la música se manifiesta de distintas maneras: los motivos más simples y llanos parecen ser aquellos que dominan el mercado; los discursos que consiguen cautivar al oyente son aquellos que le permiten identificarse con su artista favorito; el músico ya no tiene la necesidad de ser experto en materia de composición o interpretación; y el oyente, más que oyente, pasa a ser compositor.

Cuando “el criterio de lo bello se convierte en la unanimidad, así como el criterio del uso se confunde, en el hit-parade, con la cantidad vendida” (Ibid., 182), la escucha atenta desaparece, se rompe la barrera del aprendizaje del sistema de notación musical y del instrumento, y la música se dispone al disfrute propio mediante un código plano y carente de referencias culturales (Ibid., 208). Es así como la economía política acaba por destruir los códigos musicales, que se encuentran en proceso de volver a ser formulados:

“Una vez que los códigos son destruidos, incluso aquel del cambio en la repetición, ninguna comunicación es ya posible entre los hombres. Todos nosotros estamos entonces condenados al silencio, salvo que creemos en nosotros mismos nuestra propia relación con el mundo e intentemos asociar a otros hombres al sentido así creado. Componer es eso. Es hacer sin otra finalidad que el acto de hacer, sin tratar de recrear artificialmente los códigos viejos para restablecer la comunicación. Es inventar códigos nuevos, el mensaje al mismo tiempo que la lengua. Es interpretar para disfrutar uno mismo, lo único que puede crear las condiciones de una comunicación nueva. Tal concepto viene naturalmente al espíritu a propósito de la música. Pero va mucho más allá de eso, y remite a este surgimiento del acto libre, superación de sí, disfrute del ser en lugar del tener. Voy a mostrar aquí que tal concepto es a la vez consecuencia inevitable de la trituración de las otras redes de la música, y anunciador de una nueva socialización, de la que la palabra autogestión no es más que una designación muy parcial.” (Attali, 1977, p. 198)

Así desvela un hecho fundamental en el estatus de la cuarta práctica musical, un cambio en las reglas comunicativas, que hace de la música una creación colectiva que ya no opera a través de codificaciones fijadas. La propuesta de Attali conlleva el acercamiento de la figura del oyente y la del músico, que parecen haberse convertido en la misma figura:

La composición no impide la comunicación. Cambia sus reglas. Hace de ella una creación colectiva y no ya el intercambio de mensajes codificados. Hablarse es crear un código o apoyarse en un código en curso de elaboración por el otro. Trabajo sobre sonidos, sin gramática, sin pensamiento directriz, pretexto para la fiesta, al reencuentro de los pensamientos, la composición deja de ser un conjunto central, inevitable monólogo, para convertirse en potencialidad real de relación. Ella enuncia que los ritmos y los sonidos son el modo supremo de relación entre los cuerpos, una vez rotas las pantallas de lo simbólico, del uso y del cambio. La composición descubre así a la música como relación con el cuerpo y como trascendencia. (Attali, 1977, p.211).

El autor plantea una cuarta práctica musical, a la que se refiere desde el término 'composición', en la que oyente y músico parecen ser la misma figura, configurando un panorama musical más abierto a la participación de cualquier persona. Desaparecen, de tal modo, los códigos hegemónicos, que han dominado a lo largo de la historia y que designan una diferenciación clara entre quién envía el mensaje y quién lo recibe:

"El oyente es operador. La composición replantea, pues, más allá de la música, la distinción entre trabajar y consumir, entre hacer y destruir, división fundamental de los papeles en todas las sociedades en donde un código define el uso; ella se convierte en disfrute de los instrumentos, de los útiles de comunicación, del tiempo de uso y de cambio vivido y no ya almacenado." (Ibid, p.200)

Ruidos. Ensayo sobre la economía política de la música (Attali, 1977) puede considerarse fácilmente un texto desactualizado, debido a que se preocupa por un cambio en la economía política de las músicas del pasado. Sin embargo, la idea de la cuarta práctica musical es una idea vigente en la contemporaneidad. Aunque se expresa de una manera muy breve en el texto de Attali, el autor divisa un gran cambio en la economía política de la música que estamos viviendo ahora. Actualmente, cerca de cuarenta años después de haberse escrito, podemos dialogar correctamente con la posibilidad de una cuarta práctica musical que va más allá de las dinámicas de la música grabada. La cuarta etapa musical se caracteriza por ser digital, virtual y se percibe como inmaterial. Sus procesos se dan principalmente en el contexto digital; la música se compone en el ordenador, se publica en red y se escucha en *streaming*.

No obstante, cuando recojo el concepto de la cuarta práctica musical lo hago con el propósito de apuntar a una música que va más allá del aparente abandono de los formatos físicos. Una música conectada en todos los aspectos; sus formas, su estructura y sus interacciones dan lugar a un nuevo tejido relacional alrededor del estatus digital y conectado de la música actual. La música posdigital es aquella que nos da acceso a las formas dispersas de la 'cuarta práctica musical'. Pero la relación entre ambos términos no intenta destacar la presencia de una *nueva* tecnología –la tecnología digital– que regula los procesos musicales; más bien trata de señalar la

- Notas sobre la escucha_2

El giro posdigital es gestual, no tecnológico. Hay que observar sus interacciones.

El giro posdigital que propongo no es tecnológico. De hecho, tiene poco que ver con la tecnología en sí misma. Es un giro gestual o metodológico, que describe interacciones poco habituales con la tecnología de composición digital. Hablo de una música que especula con las capacidades que nos ofrece el software para componer formas musicales distintas; pero no de un cambio sustancial en cuanto a lo que la composición consigue. De hecho, la mayoría de formas que utilizo para explicar la música posdigital hacen uso de estructuras musicales populares, ampliamente conocidas, como versos, puentes y estribillos. Y los procesos de experimentación que señalo no intentan redefinir patrones, ni establecer nuevos lenguajes. Se trata, más bien, de actualizar el imaginario de la cultura popular a través de un modelo de producción industrial.

actualización de las relaciones prácticas que se producen a raíz de intensificar las posibilidades de la tecnología digital. Un nuevo modo de relacionarse con la música que implica, a la vez, la presencia integrada de la tecnología digital en la música; no solo como una herramienta de composición o escucha, sino como un agente participativo en la definición de las nuevas formas musicales.

Attali describe la cuarta práctica musical con cierta indeterminación, a modo de apertura, pero de manera pertinente. Reconoce en los nuevos instrumentos una operatividad que rearticula por completo el sentido del hecho musical. Anuncia así la llegada de una práctica cargada de formas que no parecen ser nuevas, pero con las que sí se pueden intuir nuevas relaciones entre el ser humano y la música.

“Pero, mediante la muerte misma del cambio y del uso en la música, mediante la destrucción de todos los simulacros en la acumulación, tal vez está en vías de surgir un renacimiento. Tentativas complejas, difusas, recuperadas, desmañadas, para establecer un nuevo estatuto de la música, una nueva forma de hacer la música más que una nueva música, trastornan radicalmente, todo lo que ella fue hasta hoy. [...] Se trata del advenimiento de una forma radicalmente nueva de inserción de la música en la comunicación, trastornando todos los conceptos de la economía política y dando un nuevo sentido a un proyecto político.” (Ibid., p.198)

Ese código plano, que articula formas simples, aceleradas, descontextualizadas y carentes de sentido, sigue siendo, en efecto, el código que podemos considerar que domina o que prevalece en la actualidad. Y el discurso de Attali, que anuncia esta nueva forma de hacer música, sirve para comprender las dinámicas digitales de composición que aparecen pocos años después de ser formulado. El vínculo entre código y sociedad no se ha roto; más bien se ha reconfigurado en base a las dinámicas digitales. De modo que solamente atendemos a la música de nuestro *lugar* desde la reproducción artificial de una tradición ya inexistente. *Nuestra* música, la música de nuestra época, no nos corresponde, en tanto que desconocemos sus raíces y no la podemos localizar. Y de la misma manera, cualquier código que no entre en esta categoría degradada que describe Attali como un código plano, –es decir, toda aquella música que requiera de un conocimiento del código y del instrumento–

vive hoy en la mayor de las marginalidades. El músico experto es el que, sin duda, se encuentra desfasado a su época; domina un código del pasado; como un esclavo de la tradición que no se corresponde a las tecnologías ni a la economía política de su época; como alguien incapaz de relacionarse con su realidad más cercana.

La visión más atravesada por la economía política de Attali anuncia una música devaluada que parece carecer de sentido. Pero Attali también se pronuncia a favor de una cuarta práctica musical que produce un nuevo sentido de la libertad, y que es el que decido tomar como el principal punto de partida de mi tesis; el compositor autodidacta, desvinculado de la tradición musical y del conocimiento riguroso del instrumento, y el oyente involucrado en la experiencia musical más concreta e inmediata.

3.2 Aproximación al código musical posdigital

Uno de los conceptos fundamentales en esta investigación es el de código musical, un concepto que extraigo asimismo del libro *Ruidos, ensayo sobre la economía política de la música*, de Jacques Attali (1977). En una extensa revisión de la música europea, Attali atiende a los efectos producidos por la economía y las relaciones de poder en las formas de la música europea a lo largo de la historia. En su ejercicio, el autor identifica la gestión material del ruido como un acto esencialmente político, y comprende que el código musical establece relaciones sonoras que, a su vez, son relaciones de contexto. Tanto la figura del músico como los sonidos que ordena varían en base a un estatus de la música que depende, principalmente, de su contexto social, económico y político. Para el autor, las formas que adquiere la música son un espejo del contexto social en el que aparece, y sostiene que “cada código musical hunde sus raíces en las ideologías y las tecnologías de una época, al mismo tiempo que las produce” (1977, p.33). También afirma que “toda música puede ser definida como un ruido al que se ha dado forma según un código (es decir, según reglas de ordenamiento y leyes de sucesión, en un espacio limitado, de sonoridades), supuestamente capaz de ser conocido por el oyente” (Ibid., p.41).

Algo a destacar en el código musical de Attali, es que el autor lo concibe como

un sistema de redes. Eso significa que cada código forma parte de un continuo de códigos, y siendo así el resultado de una transformación de los códigos solapados, que se reproducen, se repiten y varían. Ningún código es individual, así como ningún código puede ser destruido, en tanto que se teje con los demás. La política del código musical, por lo tanto, consiste en la regulación de la actividad musical en cada contexto específico, produciendo solamente aquellas formas musicales que se corresponden con las redes de códigos de su época y su lugar. Asimismo, es importante destacar la noción del estatuto de la música, que en Attali tiene un significado distinto al código musical y a la práctica musical. El estatuto de la música se vincula, más que a la distinción entre música y ruido, a la inserción del ruido en la música. De modo que el estatuto de la música de cada época y cada lugar engloba todos aquellos ruidos que ya han sido incorporados a la red de códigos, llegando al momento actual, cuando la lógica acumulativa proyectada por Attali parece haberse realizado por completo.

Refiriéndose al código musical, Attali nos dice que “su orden simula el orden social, y sus disonancias expresan las marginalidades. El código de la música simula las reglas admitidas en la sociedad” (Ibid., p.48). Attali confía en una relación directa entre la forma musical y la norma social, y sitúa el código musical como un factor que media entre ambas, reivindicando su idea de que los modos de organización social y las formas musicales se corresponden entre sí. Y a pesar de esta correspondencia, para Attali la música va más allá de ser un mero reflejo de las normas sociales; para el autor, la música es una ventana al futuro, una herramienta premonitoria que tiene la capacidad de anunciar los cambios sociales que están por venir, ya que “los ruidos de una sociedad van por delante de sus imágenes y de sus conflictos materiales. Nuestra música nos habla del mañana. Escuchémosla” (Ibid., p.22).

El ejercicio de escucha que se plantea en esta tesis se carga de sentido al comprender nuestra época y nuestro lugar –el ciberespacio, global y virtualizado– a través de los modos de organización del ruido de la música posdigital. La recuperación de los conceptos de Attali adquiere un valor especial cuando aparecen ideas como la disonancia, la marginalidad o la condición premonitoria de la música; todas ellas definen el aquí y el ahora de una música posdigital difícil de localizar todavía. Estas ideas se vuelven aún más importantes teniendo en cuenta que los

vasos comunicantes de la música posdigital con la música *mainstream* empiezan a hacerse visibles en la actualidad, décadas después de la popularización de Internet y sus expresiones musicales vernaculares.

Para Attali existe una correspondencia directa entre las transformaciones en la música y los cambios en la economía; una relación de equivalencia que produce el reflejo de la una en la otra, en una lógica que no es estrictamente de sucesión. Nos dice que “en los códigos como en el valor, la dominación de una de las redes no excluye la existencia de las otras, derivadas del pasado o fragmentos del futuro. No hay una ruptura brutal, sino dominio sucesivo de los códigos y redes sobre otros todavía presentes” (Ibid., p.69). Así, los cambios en el código musical responden a una lógica de la progresión que no se inscribe en la linealidad. Las alteraciones en la forma musical no se suceden como como eslabones de una cadena que describiría una única historia de la música, lineal, clara y precisa; los códigos conviven de forma solapada, y no como etapas diferenciadas, y “es ridículo clasificar a los músicos en escuelas, distinguir períodos, señalar rupturas de estilos o querer leer en la música la traducción directa de las miserias de una clase” (Ibid., p.70). Según Attali, la historia de la música debería crearse con un mapa de estilos y referencias formales:

“La simultaneidad de códigos múltiples, con interpenetración oscilante entre los períodos, los estilos y las formas prohíbe toda genealogía para la música, toda arqueología jerárquica, toda localización ideológica precisa de un músico. Pero sí permite descubrir cuál entre ellos es innovador y anunciador de mundos por venir. [...] Lo que hay que construir es más bien un mapa, una estructura de interferencias y de dependencias entre la sociedad y su música.” (Ibid., p.33)

Las grietas, pliegues y ensanches en la codificación musical se generan a través de la inserción de aquellos ruidos que no se ajustan a su lugar o a su tiempo, y que aparecen en desfase, como una premonición de algo que está por llegar. No obstante el concepto de Attali plantea un problema fundamental. La predilección de Attali por una música insertada en un sistema de signos –en el que el músico envía mensajes codificados de un modo preciso que el oyente supuestamente conoce (Ibid., p41)–, se corresponde con una cuestión económica; cuando desaparece la

escucha atenta, se produce una muerte del uso y el cambio en la música (Ibid., p.198). Se produce, por lo tanto, una música devaluada, tanto en el sentido económico como en el simbólico. Así, nos encontramos ante un concepto 'código musical' arraigado al sistema de notación musical; un sistema incompatible con la música posdigital. Tiene sentido, entonces, acudir a una noción del código musical mucho más actual, como es la de Lluís Nacenta. En su tesis doctoral *A la escucha de la repetición musical* (2014), Nacenta identifica dos rasgos importantes del código musical que no son explícitamente nombrados por Jacques Attali. El primero de ellos, es que no podemos saber quién codifica los sonidos. El segundo, es que el código no se puede leer ni oír, sino que únicamente lo podemos conocer de manera aproximada:

“Código (de una pieza musical): información sobre el modo en que los sonidos han sido organizados en una pieza. Esta información nos la puede procurar, por ejemplo, una partitura tradicional (notas escritas sobre pentagramas), una partitura esquemática o gráfica, instrucciones para la interpretación dadas en palabras, un acuerdo más o menos tácito sobre el modo de proceder en la interpretación (como en la llamada libre improvisación) o, propiamente, un código informático. Pero pese a que esas son las fuentes principales de conocimiento del código, este no debe identificarse con lo que el músico ha consignado en ellas. Nótese la expresión “han sido organizados”, sin especificar por quién, con que he definido el término. Hablaré a veces de dilucidar el código de una pieza, y ello querrá decir descubrir o sospechar, en la escucha, un procedimiento de organización de los sonidos de la pieza. Este puede no ser el procedimiento utilizado por el músico que la ha concebido o que la interpreta, pero incluso en ese caso, en la medida en que nos informa del modo en que los sonidos se organizan en ella, seguiremos hablando de código de la pieza en cuestión. En tanto que información, el código no es necesariamente algo que podemos leer, ni algo que podemos oír, sino algo que podemos conocer, por el medio que sea. A menudo lo conoceremos de forma parcial o equívoca.” (Nacenta, 2014, pp. 301-302)

La caracterización de Nacenta nos ofrece una noción de código musical que difiere significativamente de la de Attali. Nacenta deshace la vinculación estricta del código con la partitura o con cualquier otro soporte de la composición, ya que

para Nacenta, el hecho musical se construye en la escucha. Attali nos habla de una cuarta práctica musical que rompe con el “aprendizaje del código y del instrumento” (1977, p.207), haciendo sentido dicha ruptura con la notación musical. La definición de Nacenta, en cambio, propone un sentido distinto a la noción de código musical, y aún partiendo de Attali, no atiende únicamente a las preocupaciones económicas, ni responde a un soporte de composición en específico. El concepto que nos ofrece Nacenta, por lo tanto, no se refiere únicamente al modo en el que los sonidos se han compuesto –aunque es una parte importante de lo que nos ocupa–, sino al modo en el que los sonidos se ordenan en la escucha.

La definición actualizada del código musical que propone Lluís Nacenta me permite proponer tres ideas importantes en torno a la configuración del término en el marco de mi tesis. Por un lado, se pasa de una noción de código basada en la composición, a otra que privilegia la escucha. La escucha es el mecanismo que codifica los sonidos, abriendo ventanas al pasado y al futuro. Por otro lado, el código se produce como una agencia compartida, en la que compositor y oyente construyen un mismo hecho musical –algo que confirma, desde otro punto de vista, la propia sentencia de Attali en relación a la cuarta práctica musical, que asegura que “el oyente es operador” (1977, p.200)–. Finalmente, podemos reconsiderar el significado de la palabra código en base a una distinción sutil pero profundamente útil –que exploraré más adelante– entre el código musical, como un hecho o un objeto, y el proceso de codificación, que involucra los sonidos propuestos por el músico y las particularidades de cada contexto de escucha.

Cabe apuntar que en ningún caso hago uso de expresiones como ‘entender los sonidos’ o ‘comunicarse con la música’ puesto que me llevarían hacia una conversación relativa a la significación musical, que se encuentra fuera de los intereses de la presente investigación. Asimismo, remito al lector a la ya citada tesis doctoral de Lluís Nacenta (2014), que discute pormenorizadamente la distinción específica entre el sentido y el significado musical. Obsérvese cómo el mismo Attali, pese a la relación clara que establece este entre signo y código, se preocupa por la noción del término ‘mensaje’ que utiliza anteriormente para su definición del código musical:

Escuchar música es recibir un mensaje. Pero la música no es, sin embargo, asimilable a una lengua. En realidad, al contrario que las palabras de una lengua, que se refieren a un significado, la música, aun cuando posea una operatividad precisa, no contiene jamás una referencia estable a un código de tipo lenguajero [langagier]. No es “un mito codificado en sonidos en vez de palabras”, sino más bien “el lenguaje menos el significado”. No es ni significado ni finalidad.

[...]

Ciertamente, el tambor o el canto fueron desde hace mucho tiempo portadores de sentido lenguajero. Pero no hay ninguna teoría convincente sobre la música como lengua. Las tentativas en ese sentido no son sino camuflajes del naturalismo más plano o del pedantismo más mundano. El mensaje musical no tiene sentido si le atribuye artificialmente una significación, necesariamente rudimentaria, a algunos sonidos, lo que remite casi siempre al discurso jerárquico. (Attali, 1977, pp.41-42).

En cualquier caso, es importante discriminar entre el mensaje verbal y un posible mensaje musical, o entre el sentido musical (en tanto que disposición coherente de los sonidos) y una posible significación musical que se aleja del cometido de este estudio. Con tal de sortear este problema, siempre utilizaré el término código por encima del término mensaje. Por otra parte, si utilizo, en cambio, las nociones de escucha y codificación es porque ambas nos sirven para dilucidar el código de una pieza musical y abarcan cualquier aspecto relativo a los procesos de interacción musical. Descartar el término mensaje no se debe únicamente a un problema de carácter teórico, sino también a una cuestión práctica; Attali describe un estatus musical en el que el mensaje actúa como el centro de un sistema comunicativo lineal, en el que el emisor envía mensajes al receptor, y éste los interpreta o los decodifica –véase el sistema tripartito desarrollado por Jean Molino (1990) y Jean-Jacques Nattiez (1987). Attali describe unos mensajes musicales que albergan en la relación de sus signos –alturas, espacios e intensidades– un cierto sentido preestablecido en su interior, algo que nos remite inequívocamente a un dominio exacto por parte del compositor sobre *qué quiere decir* al oyente. Pero la cuarta práctica musical se resiste a ese sentido específico del término mensaje, ya que sus procedimientos

se encuentran, generalmente, escindidos del sistema de notación musical. Las herramientas de composición digital han impuesto otro sistema de signos, que se articula en forma de interfaz gráfica y parámetros numéricos controlables por el músico. Así, la música posdigital se relaciona íntimamente con una noción distinta del 'mensaje', menos problemática, que consiste en el intercambio de valores numéricos a través de protocolos de comunicación digital como *MIDI* o *OSC*.

De modo que el concepto de código musical que utilizaré es más cercano al de Nacenta, que parte, en esencia, de la escucha, atendiendo a ese fenómeno musical, y no a su abstracción o a sus sentidos preestablecidos; es decir, nos dirige hacia un conocimiento práctico del código musical basado en la escucha. Nótese cómo Nacenta utiliza la expresión 'dilucidar un código musical', pero en ningún caso nos habla de 'descifrar un código' o 'decodificar un mensaje'. Compositores y oyentes desarrollamos procesos de codificación en desfase; la figura del compositor se dedica a realizar un ejercicio de escucha que codifica los sonidos ordenando la materia sonora sobre un soporte determinado, mientras que la figura del oyente codifica los sonidos dispuestos por el compositor en un cierto contexto de escucha. Es pertinente traer aquí lo que Adam Harper denomina evento musical y que propone que la música, más allá de los detalles específicos de su composición, se encuentra siempre ligada a un contexto de aparición, siendo así un fenómeno único e irrepetible:

“In order to appreciate the full range of possible musical specifications in a composition, we shouldn't think of a 'piece of music' in the conventional sense – as a fixed and passively experienced sound object – but rather of musical events, such as concerts or the playing of personal mp3 players (which amount to the same thing), over which composers have varying degrees of specific control. Listening and participating in any way, too, makes you a part of that event.” (Harper, 2011, p.35)

El concepto de código musical de Nacenta se ubica, ciertamente, en ese evento que dibuja Harper, como un recorrido sonoro específico que se debe tanto a la composición como al contexto y a los sistemas de escucha. No obstante, considero necesario especificar un poco más la herramienta del código musical debido a que,

tanto en Attali como en Nacenta, observamos un uso de la palabra código que se refiere de manera ambivalente al proceso de codificación y al objeto código. No obstante, considero de utilidad esa diferencia, ya que se da una concomitancia con el uso que haré del sistema de la tétrada de McLuhan (1999) más adelante. En la lógica de las redes que plantea Attali –y que en ningún caso descarta Nacenta–, el código está íntimamente relacionado con formas esquemáticas, por lo que no hace sentido la distinción que yo propongo. El código musical, nos permite referirnos al conjunto de formas que contiene una pieza o un sonido. Podríamos hablar, por ejemplo, del bucle como esquema rítmico, y como el principal código del *techno*. Sin embargo, mi propuesta está condicionada por una práctica basada en la apropiación de estructuras y formas musicales, que resulta en la construcción de nuevos códigos. En ese sentido, el concepto de código que yo propongo, que sigue siendo un *cliché*, necesita de otra herramienta que nos explique con detalle el proceso que lo transforma. Por ejemplo, si atendemos a “ABC”, una canción de la banda Polyphia junto a Sophia Black [68], podemos escuchar un código *hyperpop*, híbrido, que organiza unas formas *pop* a través de algunos recursos del *funk*, el *rock* progresivo, y las voces sobreprocesadas. En esa transformación, los sonidos se ordenan para resignificar los códigos habituales del *pop*, el *funk* y el *rock* progresivo, en un resultado extraño, que no encaja en ninguna de las tres categorías. Así pues, la diferencia entre código y codificación hace sentido en la dirección que apunta Paul D. Miller, cuando afirma:

“Encoding. The word evokes systems of thought, procedures of extrapolation, syntax and structure, and the most of all a sense of movement and actions taken in a realm of correspondences, of translating one form of code into another. [...]That’s what mixing is about: creating seamless interpolations between objects of thought to fabricate a zone of representation in which the interplay of the one and the many, the original and its double all come under question.” (Miller, 2004, p.33)

Dicha distinción, la de separar proceso y objeto no es caprichosa, y se vuelve necesaria para explicar las transformaciones del código musical posdigital. En esta separación entre código y codificación intervienen dos factores fundamentales,

- Sobre el sintetizador y la voz_1

Polyphia ABC Sophia Black = voz sintética ultraescalonada

Polyphia es una banda instrumental que tiene sus orígenes en el metal progresivo, y que con el paso de los años se ha ido fusionando hacia el jazz, la bossa nova o el trap. Una de las últimas canciones que han sacado es una colaboración con Sophia Black, llamada ABC [68]. Hyperpop total. La voz es una grabación muy detallada, fragmentada, tratada y meticulosamente escalonada para que surfea la línea melódica de las guitarras. La estética de la virtuosidad de Polyphia concluye en una definición perfecta de las notas, a diferencia de lo que ocurre con los sintetizadores, que tienden hacia la borrosidad. En ese punto, si la voz trata de agarrarse a la melodía, tiene que tratarse sílaba a sílaba. Todo un collage digital.

- Notas sobre la escucha_3

los códigos son un mapa que debemos identificar

Codificar significa reconocer los nodos intertextuales que conocemos. Algo así como referenciar los sonidos, o ubicarlos en el mapa de músicas previamente escuchadas. Por eso escuchar no se basa tanto en 'reconocer' como en 'reconstruir'. Por eso el sonido no se codifica en la composición; lo codificamos en la escucha.

como son la desaparición de los códigos hegemónicos y el extrañamiento posdigital. Por un lado, la cuarta práctica musical conlleva el retorno de las músicas populares, produciendo una fragmentación del código musical –es decir, de sus modos de ordenación–, diversificando a su vez nuestros modos de interacción con la música. En paralelo, la música posdigital aprovecha esa fragmentación para generar un contexto basado en la ironía y la contrariedad, produciendo formas que buscan incomunicarse aparentando ser algo que no son: ruidos extraños, bromas o memes de Internet. Vemos, entonces, cómo la ironía de la música posdigital produce un fenómeno curioso: su forma y su fondo pueden estar en desfase. En “Snow Globe”, por ejemplo, Dux Content [69] utiliza los códigos del *pop* junto a sonidos electrónicos y distorsionados que codifican un estado de ánimo *postrave*, acelerado e irónico, que se aleja, de los tópicos del *pop*, sin dejar de apuntar hacia ellos en ningún momento.

Propongo, entonces, que la codificación musical no se entienda únicamente desde la idea del proceso, como algo que nos da acceso a una comprensión de los sonidos en la música, sino también como un marco específico de interacción: es decir, que la codificación musical genera un espacio de significación previo a la escucha, un ante-contexto que permite establecer un criterio de relación con los sonidos de una manera (pre)determinada. Así, los códigos conocidos se ubican en los márgenes de la escucha, y se establecen en relación a aquellos otros códigos que aún están por conocer. La codificación musical ofrece un contexto de actualización constante donde aparecen códigos nuevos y se hacen evidentes las fracturas en la cuarta práctica musical. Mientras en Attali podemos ver cómo la noción del ruido aparece como una inserción, como un sonido en proceso de ser codificado, en la cuarta práctica musical se intuye un ruido tenue pero constante, en un estatuto de la música que ya ha integrado todos los ruidos posibles.

A lo largo de este estudio evito, en todo momento, hablar de géneros y subgéneros; semejante clasificación responde principalmente a un criterio de segmentación comercial. Esta investigación se alinea, en cambio, con la caracterización compleja que hace Attali de la genealogía de la música, que es dispersa, híbrida, afectada y conectada. Si el uso de categorías como ‘género’ y ‘subgénero’ remite a un concepto jerárquico y estable en el que la música adquiere sus formas debido a una cierta organización vertical, que no tiene demasiado en cuenta la intertextualidad

ni las afectaciones transversales, es mucho más adecuado agrupar las distintas formas musicales en 'expresiones', 'derivaciones' o 'modalidades'. Considero útil, por ejemplo, decir que el *vaporwave* es una expresión musical nacida en Internet; o que el *breakcore* es una modalidad acelerada del *techno*; o que el *trap* parece una derivación trágica del *crunk*. De este modo es posible caracterizar algunas manifestaciones musicales sin establecer una dependencia exacta respecto a una categoría superior, sino más bien dibujar un terreno de afectación entre conjuntos estéticos ya conocidos.

3.3 Factores de codificación

Lo que he llamado factores de codificación surge como una necesidad en la construcción conceptual de mi tesis. El concepto de código musical que recupero de Attali y de Nacenta es esquemático y estático. Es decir, cada código musical se corresponde con unas formas y con una modalidad de escucha determinadas. Y este es, ciertamente, el uso que hago del concepto 'código musical' en mi tesis, siendo así los códigos configuraciones de *clichés*, formas desgastadas. No obstante, recordemos que la música posdigital se halla en una cuarta práctica musical, caracterizada por la fragmentación de los códigos, y estructurada en procesos de apropiación y combinación de formas heredadas; en ese sentido, la noción del código no puede ser estática, en tanto que constantemente componemos nuevos códigos. Las formas que aparecen en esta combinación, son nuevos códigos, que se constituyen a partir de nuevas redes de *clichés*. Así pues, lo que a continuación presento es una herramienta conceptual que me permite describir con precisión aquellos factores que actualizan o transforman un determinado código entre las formas desorientadas o extrañas de la música posdigital. Esta es, por lo tanto, una herramienta que me permite situar mi práctica, explicarla en profundidad y articularla de manera teórica.

Los factores de codificación musical me ofrecen la oportunidad de realizar una aplicación específica, adaptada, del instrumental conceptual que recojo de Attali y Nacenta. Los factores de codificación contemplan los imaginarios y las resonancias

asociativas, pero también los componentes técnicos y los asuntos puramente formales que influyen en la ordenación de un cierto código musical. Cada uno de los factores de codificación es, en realidad, un agente de reconocimiento contextual; es decir, nos ayuda a entender el fondo de la forma musical. Podemos entender procesos relativos a la composición, o apuntar a fenómenos concretos que han afectado a la organización de los sonidos y, lo más importante, que se hacen audibles a través de las formas musicales. La consideración de cualquier principio de afectación como un factor de codificación pasa por la implicación de todas las posibles situaciones, eventos, objetos, espacios o conflictos vinculados a la configuración de un determinado sentido musical, en tanto que se hacen presentes en la escucha y nos permiten conocer los códigos musicales a partir de una cierta ordenación o estructura de la materia sonora.

Los factores de codificación se introducen como una tercera instancia en la ecuación código-codificación, que viene a reforzar el ángulo preciso de la escucha, entre ambos polos de la teoría y la práctica, permitiéndome describir mejor el vínculo entre las formas posdigitales y sus transformaciones. Así, se puede defender como una herramienta útil para articular los intereses formales de un artista junto a las especificidades técnicas de ciertas herramientas de composición, incluso poniendo en juego algunas cuestiones que no son estrictamente musicales pero que también afectan al proceso de codificación. Me refiero, entonces, a todas esas operaciones, situaciones o condicionantes que inciden en la morfología de una determinada expresión musical, sin atender únicamente a los ámbitos económicos o políticos que configuran el concepto original de código musical, aunque sigan estando presentes. Se trata, por lo tanto, de comprender la toma de decisiones en los recorridos de la composición, de la experimentación formal o del ejercicio creativo en cualquiera de sus modalidades.

Los factores de codificación aglutinan todos los condicionantes políticos, económicos y, por supuesto, prácticos que nos acercan al conocimiento de un código y a la organización de sus sonidos. Estos factores se hacen operativos a través del esquema de la tétada de McLuhan (1999) –algo que explico con mayor detenimiento en el apartado 5.6 *Ordenar las transformaciones*. No obstante, es importante puntualizar que la información provista por los factores de codificación no

busca ser objetiva o cuantificable. Buscan, en realidad, ser un apoyo descriptivo con el que aproximarnos a conceptos, ideas o procedimientos valiosos para comprender la música posdigital. Por lo tanto, estos factores no se plantean como listados de palabras, perfectamente ordenadas a modo de taxonomía, sino como fragmentos de texto que problematizan y especulan sobre una determinada forma musical.

Así planteado, pareciera que estos factores únicamente se pueden articular desde el ámbito teórico. Ciertamente aparecen en el marco de una tesis doctoral, durante un ejercicio de reflexión con el que intento analizar y comprender unas formas. Sin embargo, los factores de codificación se encuentran en la toma de decisiones que acompaña la ordenación de los sonidos, y ese es un ejercicio plenamente práctico que consiste en proyectar formas que están en proceso de ser codificadas. Las operaciones de composición musical posdigital se orientan a dilucidar parcialmente un código que aún no es operativo, en el que los sonidos están en proceso de ser ordenados.

En este proceso intervienen desde factores formales como timbres, alturas, volúmenes, modulaciones y combinaciones, hasta factores técnicos como el conocimiento de un determinado *software* o limitaciones en el *hardware*, así como otras cuestiones de carácter no-musical que influyen en la codificación del sonido, como podrían ser la prisa, la paciencia, la constancia, o la pereza. Debido a que los factores de codificación no siempre son evidentes, a veces forman parte de un ejercicio casi lúdico de sospecha y especulación, en torno al tejido de una determinada red de códigos. Pero su cometido siempre es el mismo; dilucidar cómo se ordenan los sonidos de un cierto código. Esta descripción se vuelve especialmente relevante en el contexto de la música posdigital, debido a la tensión que se establece con el *mainstream*, y la reconfiguración de sus *clichés* a través de la estética de la incertidumbre.

Podemos destacar dos usos principales de los factores de codificación. En primer lugar, nos permiten localizar la red de códigos solapados que se hallan escondidos o vinculados a una determinada pieza musical. Poniendo por ejemplo la canción "X" de Poppy [70], podemos identificar tres códigos distintos: el *nu-metal*, el *pop rock*, y una serie de transiciones, en pequeños fragmentos electrónicos, cercana a las formas del *trap*. Este análisis requiere, por supuesto, conocer los códigos que se cruzan en la pieza. Por ejemplo, me refiero al *nu-metal* en específico porque "X"

hace uso del *cliché* más repetido del *nu-metal*; un *riff* de guitarra distorsionada en un bucle, a base de *powerchords*, sobre un ritmo de batería que cabalga en un *tempo* medio. Véase, “Rollin” de Limp Bizkit [71], como un ejemplo paradigmático del *cliché* del *nu-metal*. En este caso, la concreción que nos aporta hablar de *nu-metal* por encima de, por ejemplo, simplemente *metal*, nos lleva hacia las formas de ese *cliché* en específico, y no a las poco-determinadas características del *metal*. El ejercicio de dilucidar el código de una pieza musical está limitado al conocimiento que cada persona tiene de los códigos musicales en circulación. Por ejemplo, mi conocimiento amplio de los códigos del *metal* me permite alcanzar un alto grado de concreción tal en el que puedo reconocer el uso de amplificadores *high-gain*, del estilo Mesa Dual Rectifier o Peavey 6505, en la canción de Poppy; y mi experiencia como músico posdigital, que utilizo *samples* habitualmente, me permite reconocer en las transiciones de *trap* de “X” el uso de un bajo subgrave estilo 808, que se suele utilizar para acompañar *samples* que imitan la caja de ritmos *vintage* TR-808.

En segundo lugar, los factores de codificación nos permiten examinar un cierto proceso de codificación y sus condiciones específicas. Si volvemos al ejemplo de Poppy, se puede apreciar una configuración de referencias cruzadas que actualiza los códigos del *nu-metal*, el *pop rock* y el *trap* hacia una forma híbrida, basada en la yuxtaposición. La canción se construye a través del corte y el contraste. Así, en “X”, no podemos aseverar un código exacto, sino una estructura fragmentada basada en la combinación de códigos alejados. La transformación de los códigos del *nu-metal*, el *pop rock* y el *trap* produce un estado de ánimo alterado, que abraza de manera extrañada las formas y estructuras de las que se apropia. Más allá del contraste entre agresividad y dulzura que propone Poppy, su pieza extiende toda una gestualidad posdigital que consigue desorientarnos en la escucha. “X” codifica la duda, la tensión, la ironía, los cambios anímicos, el virtuosismo, y la estética psicodélica *flower-power* de los 60's, en un ejercicio técnicamente nítido y pulido. Pero todos estos factores, aunque son audibles en la pieza, están mediados por una distancia, insalvable, respecto al proyecto, que nos impide conocer con exactitud cómo se han ordenado los sonidos; forman parte de un proceso especulativo de escucha.

Pongamos, entonces, un ejemplo procedente de mi práctica, como es el uso que hago del *software* de modulación vocal *GSnap*. Cuando compongo, suelo anteponer

GSnap a otros moduladores profesionales como *Autotune* o *Melodyne* –véase “somebody no drop” [72]. La particularidad de *GSnap* es que, aparte de ser gratuito y poco conocido, cuenta con unas funcionalidades muy reducidas. Es un *software* que dispone de pocas opciones de ajuste, por lo que es mucho más simple que los otros dos; debido a esto, suele producir errores en el seguimiento de las líneas vocales, generando una serie de texturas-error que son difíciles de conseguir con los moduladores profesionales, ya que requerirían la aplicación de muchos ajustes para ir en contra del diseño del propio *software* y de sus respuestas habituales. Una lectura teórica al estilo de Attali, atravesada por la economía política, nos diría que los efectos producidos por *GSnap* reflejan una modulación precaria, resultado de una tecnología digital poco desarrollada que refleja en sus imperfecciones una resistencia al *software* privativo a través de herramientas *open source*. También podría ser leído como un fallo, incluso como una falta de conocimiento en el manejo del *software*, que produce formas imperfectas. Sin embargo, la pieza se codifica en la búsqueda de la textura-error que produce *GSnap*, y las decisiones de la composición responden a un interés formal por el resultado que produce el *software*.

Este es un buen ejemplo de cómo el conocimiento del código se sostiene principalmente en la detección de sus transformaciones; mucho más que en la identificación de las redes de las que hace uso. Los factores de codificación nos remiten a esa presunta arbitrariedad en la toma de decisiones del músico, a ese preciso momento en el trabajo de composición que no se puede explicar únicamente desde una proyección política, social o económica; es un ejercicio de especulación mayor, que nos puede acercar prácticamente al gesto o la correspondencia práctica entre el músico y sus habituales preocupación formales, experimentales y, por supuesto, tecnológicas y posdigitales. En ese sentido, para explicar las transformaciones que produce la música posdigital, es fundamental conocer sus códigos, sus procedimientos y su contexto creativo.

- Overdiagnosis

uno de los síntomas de nuestra época es el sobrediagnóstico

En la radio, un médico comentaba que una de las consecuencias médicas más importantes de la sociedad digital son el sobrediagnóstico y sobretratamiento; existe una tendencia a detectar y tratar problemas de salud inexistentes. Nuestra sociedad se preocupa constantemente por enfermedades o patologías que no suponen un peligro real para las personas. Estas patologías son efecto de una sobreprotección ante los problemas contemporáneos que, en realidad, nos hacen más vulnerables. La exposición constante a estímulos e información nos lleva a un éxtasis de la preocupación que no nos deja distinguir los asuntos problemáticos de los que no lo son. Nuestro principal problema es no saber identificar los problemas. Así que lo que creemos algo vinculado a la salud es, en realidad, un problema epistémico; la lógica del incremento nos ha llevado a desarrollar la incapacidad de conocer el mundo sin necesidad de monitorizar y estabilizar los trastornos digitales. Más que tratar estos problemas deberíamos, entonces, cambiar las condiciones materiales y cognitivas de los espacios colectivos; la sociedad posthumana será la que consiga contener los efectos del medio digital en nuestra vida.

3.4 Transformaciones en la tétrada

Las transformaciones posdigitales articulan nuevas formas a partir de las estructuras musicales apropiadas y de los *clichés* de la música *mainstream*. En tanto que herramienta conceptual, los factores de codificación pueden apoyarse en una estructura que nos permita ir más allá de una simple caracterización o descripción de los factores que intervienen en la toma de decisiones y que configuran los códigos posdigitales. En este ejercicio de ordenar conceptos, ideas y factores en una estructura compleja, adopto el sistema de la tétrada que proponen Marshall McLuhan y Eric McLuhan *Laws of Media, The New Science* (1999), apoyándome también en el trabajo desarrollado posteriormente por Graham Harman en *Hacia el Realismo Especulativo* (2015), donde examina el funcionamiento de la misma –en el apartado 5.6 *Ordenar las transformaciones*, explico con exactitud de qué manera me apropio y modifico el esquema de la tétrada para convertirlo en un método de investigación.

El concepto original de la tétrada plantea una herramienta epistemológica que permite acceder a las leyes de los medios, revelando de manera analítica la estructura de cualquier artefacto o tecnología (McLuhan y McLuhan, p.127). No obstante, yo utilizaré este sistema para revelar la estructura práctica de los códigos posdigitales, a través de los factores de codificación. En mi proceso de apropiación y transformación de herramientas teóricas, la tétrada pasa del análisis mediático, a la reflexión musical. Nos permite, en definitiva, deconstruir los códigos musicales posdigitales. Los autores parten de la afirmación de que cualquier medio es una extensión de las capacidades humanas. “*All of man’s artefacts – whether language, or laws, or ideas and hypotheses, or tools, or clothing, or computers – are extensions of the physical human body or the mind*” (1999, p.92). Su sistema opera a través del desarrollo dialéctico de cuatro leyes simultáneas y correlativas (aumento, recuperación, obsolescencia e inversión) sobre una disposición esquemática que da lugar a cuatro fenómenos, que nos ayudan a entender cómo se ha establecido un medio y de qué manera se han transformado, en relación a este, las capacidades humanas. La tétrada de Marshall y Eric McLuhan contiene un espacio dedicado a las cuatro leyes, un espacio dedicado a la escritura de las glosas, que permiten anotar comentarios o explicaciones. Tiene la siguiente forma:

Nombre del medio

Glosa del Aumento

Glosa de la Inversión

Aumento Inversión
Recuperación Obsolescencia

Glosa de la Recuperación

Glosa de la Obsolescencia

El aspecto esencial de la téttrada se mantiene en su operatividad lingüística: es una herramienta basada en el desarrollo del lenguaje. La téttrada, lejos de ofrecer cálculos o datos exactos, permite desarrollar conceptos o metáforas para explicar bajo qué parámetros funciona un medio –o un código– concreto. Así, la téttrada debe ser entendida como una herramienta que atiende a la dimensión estructural de los fenómenos, y no a parámetros cuantificables:

El número de los polos de la téttrada es estructural, no empírico. No es lo mismo que descubrir que en Sudáfrica habitan 671 tipos de mariposa, en lugar de 654 o 710. Es más como deducir que solo pueden existir ángulos agudos, rectos y obtusos. Y fundamentalmente, es así porque la téttrada opera dos divisiones fundamentales en el mundo: la división entre figura y fondo, y la diferencia entre lo que los McLuhan llaman morfología y metamorfosis. (Harman, 2015, p.245)

Este mismo sistema lo traslado a la música, y lo utilizo como un esquema sobre el que disponer los factores de codificación, revelando de manera analítica la estructura de cualquier código musical. Este mismo sistema de análisis también es aplicable a formas musicales o *software* de composición que pueden aportar una información valiosa relativa a la música posdigital. Siguiendo con el esquema de Marshall y Eric McLuhan, el aumento organiza todos aquellos factores que transforman un código extendiendo uno o varios de sus atributos. La recuperación contiene la red de códigos y herramientas a los

que se les da un nuevo uso. La obsolescencia apunta a todas aquellas formas y recursos que parecen haber quedado sustituidos en el proceso de transformación del código en cuestión. Por último, la inversión aglutina todos aquellos factores que tienden a sobrecalentarse con el uso habitual del código; este último rasgo es ligeramente distinto al que proponen los autores de la tétada, debido a que la música posdigital opera con *clichés*, es decir, con códigos sobrecalentados y la inversión tiende a ser ubicua. En ese sentido, el uso que le doy al espacio de la inversión es, a veces, contrario al que le dan Marshall y Eric McLuhan; lejos de ser su opuesto, un *cliché* sobrecalentado ofrece una versión aún más efectiva y transparente de dicho *cliché*.

Las cuatro leyes de los medios de McLuhan me aportan una herramienta más en mi configuración de los factores de codificación. Las cuatro leyes, que operan de manera simultánea, se corresponden, a su vez, a una división fundamental, que corresponde a la separación entre morfología y metamorfosis –explorada en profundidad por Graham Harman en *Hacia el Realismo Especulativo* (Harman, 2015, pp. 229-264). Dicha separación describe una relación de dependencia entre la figura y el fondo, lo visible y lo oculto. Dicha separación se organiza en dos parejas correlativas: el aumento y la obsolescencia, que corresponden a la división de lo visible, mientras que inversión y recuperación se mantienen en el terreno de lo oculto.

Esta división es especialmente pertinente en mi investigación, en tanto que busco acceder a la estructura práctica de la música posdigital a través de sus formas, con el objetivo de visibilizar las transformaciones que produce el código psodigital. En ese sentido, es ideal contar con una herramienta que, además de organizar los distintos factores que intervienen en el proceso, permite también intuir esa división entre los factores formales y los factores estructurales. No obstante, también propongo un cambio en esa división: mientras en su versión original, la división morfología y metamorfosis de la tétada se dispone diagonalmente, aplicada a la música posdigital, esta división parece más efectiva en el plano vertical. Así, la morfología parece hacerse evidente a través del aumento y la recuperación del código, que suelen ser los espacios más efectivos en la organización de las características formales, mientras que la metamorfosis parece producirse en la inversión y la obsolescencia, donde se distribuyen los efectos transformadores del código.

Cabe apuntar que, pese a ser consistente, el sistema de análisis que proponen Marshall y Eric McLuhan no es concreto ni exacto, debido a que “no hay una

respuesta correcta para ningún término de ninguna tétrada, por una razón bien sencilla: todo medio amplifica y perime varias cosas a la vez. Y para cada medio, son posibles múltiples recuperaciones e inversiones” (Harman, 2015, p.248). Las tétradas dan lugar a infinitos resultados posibles, de modo que es en el propio ejercicio de reflexión cuando la herramienta actúa como una vía directa hacia las consecuencias de los códigos musicales. En el resultado de la tétrada se desvela la subjetividad de quien la produce, gracias a la forma concreta de dilucidar el código: las redes que aparecen en el sonido articulan las transformaciones que este produce.

El hecho de que se puedan concatenar unas con otras –incidiendo sobre distintas preocupaciones o matices relativos al mismo código–, o que se puedan implementar de maneras distintas, da lugar a una topología de los códigos musicales. La relación entre la forma y el fondo, entre la morfología y la metamorfosis que describe cada tétrada es un juego de reflejos. Marshall McLuhan propone “*the medium is the message*” y que el conocimiento de cualquier cambio social y cultural implica el estudio de cómo las tecnologías actúan como un entorno (McLuhan, 1967). No obstante, Graham Harman apunta inteligentemente que dicha afirmación es problemática en la propia lógica que plantea Marshall McLuhan, en la que medio y contenido son intraducibles debido a que:

“la gramática y la retórica (el fondo) no pueden expresarse en la dialéctica (la figura). En este sentido, el contenido de un medio no es un medio anterior, sino una posible representación o traducción de un medio anterior. El medio anterior era mucho más profundo. No es que la televisión no fuera visible en 1950 y se haya hecho visible en YouTube en 2011, sino que lo que vemos en YouTube no es más que la simulación de lo que la televisión, durante su apogeo como medio incuestionable, fue. Dicho de otra manera, no hay algo así como el acceso figural directo al dominio del fondo. Pero, paradójicamente, como dijimos antes, el mundo de las figuras es el único lugar en el que pueden ocurrir cambios en el fondo, puesto que tanto las recuperaciones como las inversiones ocurren allí, en el nivel de la figura visible, y no del fondo invisible.” (Harman, 2015, 262).

Siguiendo con esta idea, el análisis de un código musical no debería corresponder nunca a la observación de las redes que organiza, sino más bien debería responder a las

consecuencias que se establecen entre su figura y su fondo, cuando la forma abre paso a las transformaciones de un código. En el apartado 6.2 *Procesos, recursos y estrategias*, hago específico cómo se cargan de sentido los espacios del aumento, la recuperación, la obsolescencia y la inversión en el proceso de composición musical posdigital.

- No sé el porqué, solo sus formas

si me preguntan lo que es un sonido raro no sé responder

1. El sonido raro es el que parece que va a llevarte a un lugar pero te acaba abandonando en medio de un sendero.
2. El sonido raro pita en el oído.
3. El sonido raro es al timbre lo que un acorde prestado o un camino paralelo a la armonía.
4. El sonido raro te escucha, sospecha de ti. No le descubres, te persigue.
5. El sonido raro y poco frecuente se vuelve frecuente a medida que es menos raro.
6. El sonido raro no es un sonido fuera de lugar; si es raro, entonces, está fuera de lugar.
7. El sonido raro no se puede escuchar directamente, pero sí se pueden percibir sus sombras.
8. El sonido raro solo es una vez.

4. No es ir en contra, es no saber a dónde vamos

En este cuarto capítulo me acerco a la expresión 'música posdigital', originalmente propuesta por Kim Cascone (2000), para observar cómo se ha transformado desde su origen hasta la actualidad. Tras realizar una revisión de la propuesta inicial de Cascone, descartaré la idea del *glitch* –un error técnico, fundamental en la concepción posdigital del autor–, para desplazar la atención hacia la noción de la 'incertidumbre' y el error humano. Finalmente, aproximo estas ideas a las técnicas apropiativas y al *breakcore* –una de las primeras expresiones musicales nacidas en Internet–, con la finalidad de visibilizar la política de algunas formas recurrentes en la música posdigital.

Una vez desplegado el utillaje conceptual que utilizaré en esta tesis, vale la pena aterrizar el concepto 'música posdigital', a través de una caracterización detallada, con la que trataré de ofrecer una visión situada como músico posdigital. El término música posdigital es inaugurado por Kim Cascone en el año 2000, con su texto *The Aesthetics of Failure: "Post-Digital" Tendencies in Contemporary Computer Music*. Dicho término se ha desarrollado después de Cascone por otros autores como Rasmus Fleischer (2013), Ewa Mazierska, Les Gillon y Tony Rigg (2019). Y aunque el prefijo *post-* no siempre está presente, la preocupación por cómo las lógicas digitales han afectado la música toma varios nombres en los textos de Paul. D. Miller (2004), Simon Reynolds (2011a), Adam Harper (2017), o Michael Waugh (2017). Cabe destacar el libro de Rubén López-Cano, *Música Dispersa. Apropiación, influencias, robos y remix en la era de la escucha digital* (2018), donde se realiza una revisión pormenorizada de la superación de los sistemas de grabación en la música a través del 'reciclaje digital', y el capítulo *Where Do We Go From Here? The Future of Composers in the Post-digital Era* editado en *Popular music in the post-digital age: politics, economy, culture and technology* (2019), donde Lars Bröndum repasa los principales efectos de la digitalización en la música. Si utilizo el texto de Cascone como referencia principal, es por la afinidad de la presente investigación con el análisis amplio y detallado de la música posdigital

que realiza Cascone, poniendo el foco en los efectos del *software* y el *hardware* en la composición musical. Sin embargo, como veremos a continuación, Cascone centra su discurso en el *glitch*, que es una forma musical minoritaria hoy día, y que ha abierto camino a otras expresiones de mayor relevancia en la actualidad.

Como he dicho anteriormente, la caracterización de la música posdigital que resulta de mi investigación, no tiene la voluntad de identificar inequívocamente si una cierta pieza musical forma parte o no de dicha categoría. Más bien, mi trabajo puede servir como una herramienta de orientación, para la comprensión de una cierta operatividad musical relacionada, fundamentalmente, con la tecnología digital, que he agrupado en una red de códigos. Pero considero necesario establecer una distinción en cuanto al uso que confiero al término música posdigital. Si bien aplicaremos una mirada y una escucha que pretenden dilucidar los efectos de la tecnología en la música, descartaremos de inicio dos acepciones concretas que, siendo válidas, pueden entorpecer en el contexto de esta investigación. La primera hace referencia al hábito digital; nunca me referiré a la música posdigital como 'cualquier forma musical que asume la tecnología como un hábito'. La segunda hace referencia al rechazo a lo digital; en ningún caso propongo una práctica 'apartada de lo digital'. Es apropiado recuperar, entonces, esa idea de que la música posdigital se alinea con lo que Miriam Llamas describe como ir 'contra lo digital' (2020); asumir los procesos y sonidos digitales para reconfigurarlos desde una postura de extrañamiento.

La música 'después de lo digital' no ofrece una resistencia 'contra lo digital'. Al revés, parte de la presuposición de una cierta integración práctica y discursiva de la tecnología digital en la composición musical, como una música que reproduce en sus formas los efectos de una reverberación mediática. El *software*, aparte de asumirse como una herramienta funcional indispensable para el músico contemporáneo, ha conseguido filtrarse en la forma, permitiéndonos desarrollar ciertas ideas en torno al contexto digital y sus terrenos de afectación en la música. Así, escuchar el *software* –o mejor dicho, escuchar los efectos producidos por el *software* en el sonido– convierte la tecnología digital en uno de los principales factores de codificación de la música posdigital, en tanto que nos da acceso a las transformaciones específicas que provoca la tecnología en los códigos que reorganiza.

- Tinc.por_1
twitter desaparece

Hace unos días Elon Musk compró Twitter y los rumores dicen que la red social podría desaparecer. Quién me hubiese dicho, hace un par de años, que eso podría llegar a ocurrir en 2022.

4.1 Errores, incertidumbre

Kim Cascone pone en circulación el concepto 'música posdigital' (2000), describiendo una práctica no-académica que opera con los sonidos residuales o tradicionalmente descartados "*on the back of the electronica movement*" (2000, p.14), y la señala como una práctica emergente en el periodo del cambio de siglo. El autor indica que sus antecedentes están en las exploraciones de los futuristas italianos del s. XX y en John Cage, para quienes "*every environment could be experienced in a completely new way—as music*" (Ibid., p.14). El concepto de música posdigital desarrollado por Cascone se articula principalmente a partir de la noción del *glitch* –un error provocado que busca conseguir resultados inesperados a partir de desvelar las imperfecciones de los sistemas digitales–. No obstante, como se ha apuntado anteriormente en el capítulo 2. *Cartografías imposibles*, la caracterización de la música posdigital que propongo aquí se ha independizado progresivamente de las ideas de ruido, fallo o uso impropio que utiliza Cascone en su definición, para estructurarse a partir de la incertidumbre.

Si bien la noción de música posdigital no debe vincularse estrictamente al *glitch* –o, en cualquier caso, deberíamos redefinir la noción del error en el contexto posdigital actual– en este punto de la discusión dicha identificación resulta esclarecedora y tiene pleno sentido utilizarla para establecer una primera caracterización adecuada –adecuada todavía hoy– de la música posdigital:

“Concepts such as “detritus,” “by-product,” and “background” (or “horizon”) are important to consider when examining how the current post-digital movement started. When visual artists first shifted their focus from foreground to background (for instance, from portrait to landscape painting), it helped to expand their perceptual boundaries, enabling them to capture the background’s enigmatic character.

The basic composition of “background” is comprised of data we filter out to focus on our immediate surroundings. The data hidden in our perceptual “blind spot” contains worlds waiting to be explored, if we choose to shift our focus there. Today’s digital technology enables artists to explore new territories for content by capturing and examining the area beyond the boundary of “normal” functions and uses of software.” (Ibid., pp.13-14).

Un examen atento de la argumentación de Cascone nos indica que va más allá de proponer una reconsideración de los sonidos residuales del contexto digital, o de volver la atención a los sonidos de fondo o no intencionados; la música *glitch* hace un uso particular de la tecnología digital que realiza un cambio de escala en la síntesis sonora, haciendo zoom en la fractura digital de la señal de audio para generar nuevas texturas sonoras:

“While technological failure is often controlled and suppressed —its effects buried beneath the threshold of perception— most audio tools can zoom in on the errors, allowing composers to make them the focus of their work. (...) There are many types of digital audio “failure.” Sometimes, it results in horrible noise, while other times it can produce wondrous tapestries of sound. (To more adventurous ears, these are quite often the same.)” (Ibid.,p.13)

La inversión sonora que propone Cascone, no solo confirma una reconsideración de los sonidos ambientales como materia prima para la composición, sino también como nuevo foco de interés para el músico. Con la propuesta de Cascone, se otorga un privilegio a los timbres y las intensidades, siendo más relevantes en la composición que el ritmo y la melodía. Estos cuatro atributos corresponden a lo que Pierre Schaeffer (1966) denomina los ‘cuatro planos de la intervención musical’. En la tradición europea han prevalecido lo que denomina ‘dominantes explícitas’, es decir ritmo y melodía, por encima de las ‘dominantes implícitas’, como son timbre e intensidad. El giro posdigital que propone Cascone invierte esta dinámica, a través de formas que exploran el timbre y las intensidades –véase el ejemplo concreto de su pieza “Fluxdrift” [73].

Las características implícitas al sonido, como son el timbre y las intensidades, pasan al primer plano, y son las que estructuran o abren paso a una posible codificación de ritmos y melodías. Así, Cascone desvela una dinámica general en la construcción musical que se mantiene vigente en la actualidad, y que sitúa el timbre en el centro de la ecuación musical, como la principal preocupación del músico y el oyente contemporáneo. La música del propio Cascone se centra fundamentalmente en dar un nuevo uso a aquellos sonidos aparentemente residuales. Por otra parte, el

autor apunta como un factor fundamental la retroalimentación cultural que se da en el contexto de Internet; un proceso en el que conviven músicos, oyentes, herramientas y sonidos aportando nuevas ideas musicales y contribuyendo al desarrollo de un conocimiento práctico y técnico común:

“Composers of glitch music have gained their technical knowledge through self-study, countless hours deciphering software manuals, and probing Internet newsgroups for needed information. They have used the Internet both as a tool for learning and as a method of distributing their work. Composers now need to know about file types, sample rates, and bit resolution to optimize their work for the Internet. The artist completes a cultural feedback loop in the circuit of the Internet: artists download tools and information, develop ideas based on that information, create work reflecting those ideas with the appropriate tools, and then upload that work to a World Wide Web site where other artists can explore the ideas embedded in the work.” (Ibid., p.17)

Esta retroalimentación cultural influye en el desarrollo del código musical posdigital, a través de la combinación de formas y estructuras apropiadas desde el *mainstream* –algo que trataré con detenimiento en el apartado 7.4 *Correr en círculos mirando hacia atrás*. Volvamos ahora a la noción de herramienta que Cascone presenta en su texto, con la que responde a la afirmación de McLuhan (1967) “*The medium is the message*”:

“The medium is no longer the message in glitch music: the tool has become the message. The technique of exposing the minutiae of DSP errors and artifacts for their own sonic value has helped further blur the boundaries of what is to be considered music, but it has also forced us to examine our preconceptions of failure and detritus more carefully.” (Ibid., p.17)

Cascone nos dice que, efectivamente, ciertas herramientas se han apoderado del mensaje musical, y en dichas herramientas el autor descubre una naturaleza estética; es el músico quien perfila el funcionamiento de la herramienta –aunque de un modo tal vez impropio–, y no solamente su diseño. Así que el músico no se relaciona con el

hardware y el *software* con el objetivo último de desarrollar un conocimiento técnico para, efectivamente, poder hacer música, sino que se constituye *ad hoc* una noción de instrumento musical vinculada al contexto digital:

“The technical requirements for being a musician in the information age may be more rigorous than ever before, but —compared to the depth of university computer music studies— it is still rather light. Most of the tools being used today have a layer of abstraction that enables artists to explore without demanding excessive technical knowledge. Tools like Reaktor, Max/MSP, MetaSynth, Audiomulch, Crusher-X, and Soundhack are pressed into action, more often than not with little care or regard for the technical details of DSP theory, and more as an aesthetic wandering through the sounds that these modern tools can create.” (Ibid., p.17)

No obstante, el matiz entre el planteamiento de Cascone y el de McLuhan tiene, en relación a lo que aquí se expone, muy poca entidad. La herramienta podría asumirse sin dificultad en la definición de medio planteada por McLuhan, por la cual establece que cualquier medio es una extensión de alguna capacidad humana física o psíquica (McLuhan, 1967). Además, la declaración de Cascone “*the tool has become the message*” parece caer en una contradicción si la consideramos bajo el mismo principio de integración del medio digital, por el cual el hecho digital en sí parece desvanecerse. Pese al gesto de Cascone, que va en favor de una apertura práctica y metodológica en la música, el texto se sitúa en un cierto desfase entre la fascinación y la consolidación de la herramienta. Y esta contradicción, sumada a una definición de música posdigital únicamente identificada en el *glitch*, provoca la necesaria reconsideración del concepto música posdigital.

Dicha reconsideración pasa por una evaluación de la noción del error, que prácticamente se ha escindido del *glitch* de Cascone, para acercarse progresivamente a una versión radicalmente distinta, humanizada, del error. Los errores posdigitales son una simulación irónica, una máscara tras la que esconderse en el ciberespacio. Todos esos sonidos que se presentan como un fallo en el proceso de composición, son, en realidad, un mecanismo que codifica la incertidumbre y el extrañamiento a través de la imperfección formal. En este sentido, el prefijo *post-*

nos ubica más que nunca en una relación crítica con la tecnología digital, que va contra la perfección de los procesos y los sonidos digitales. Este gesto desplaza el centro del error de la máquina al ser humano, y reproduce en las formas musicales una cierta postura de incomodidad respecto a las dinámicas digitales. En el capítulo 6.3.3 *Errores forzados*, veremos más concretamente cómo estos errores forzados se han convertido en un código transversal en la música posdigital. Mientras tanto, propongo realizar una caracterización detallada de la música posdigital.

4.2 Máscaras y reciclaje digital

El argumento de Cascone 'la herramienta es el mensaje' únicamente se sostiene a través de que dicha herramienta suponga un rasgo inédito o distintivo para el músico y para el oyente. De modo que esas formas *glitch*, vinculadas a la adolescencia del contexto digital, han dejado de ser concebidas como formas *nuevas*, y nos encontramos ante una música posdigital que ya no necesita desvelar los entresijos de su tecnología. En cambio, la música posdigital a la que trato de aproximarme se centra en construir estéticas que se derivan de la relación humano-máquina, y que establecen sus sentidos en base a la interacción con una herramienta ya integrada y conocida –tanto en la composición como en la escucha. Así, tras habernos acercado a las ideas de Cascone, me dispongo a realizar una caracterización actualizada y extendida de su concepto de música posdigital, atendiendo al modo en el que la intensificación de lo que la tecnología digital permite genera una actualización de la dimensión relacional de la música. Esta actualización, que podríamos sintetizar, contestando ahora a Cascone, como 'la interacción es el mensaje', se hace necesaria en tanto que su definición aparece en un momento muy prematuro de la relación entre el músico y el medio digital.

Para realizar dicha actualización, partiremos de una idea básica: la música posdigital está sistemáticamente abierta a readmitir en su seno aquellos sonidos que, tanto en el proceso de composición como en el de escucha, habían quedado, en primera instancia, descartados como residuales (ya fuera por ser considerados

- nota guardada

la remezcla lo ha cambiado todo, pero no todo es remezcla

En algún momento, en alguna conversación, guardé esta nota en los borradores de mi correo electrónico: “La remezcla lo ha cambiado todo, pero no todo es remezcla”. La remezcla se ha convertido en una categoría estética; o en un estado de ánimo; o en una urgencia cognitiva; o en una manera de pensar (poco) el presente.

como sonidos de fondo o como sonidos erróneos). En este ejercicio de actualización, se produce, sin embargo, una diferencia sustancial en la recuperación de los sonidos. La idea del *glitch* de Cascone se centra en traer al primer plano los sonidos que aparentemente son residuales o erróneos; es decir, el músico recupera los sonidos que el mismo sistema digital produce por error. Sin embargo, en el concepto de música posdigital que aquí defiendo, el ejercicio de recuperación de sonidos se produce de una manera mucho más amplia: el músico posdigital recupera los sonidos que circulan a su alrededor, haciendo uso de lo que el investigador Rubén López-Cano (2018) denomina procesos de reciclaje digital, que corresponden a las diferentes formas de apropiación musical.

Así, junto a la desaparición del error técnico, que da paso a la ficción del error humano, debemos destacar la aparición una noción del sonido residual, también desvinculada del aparato y desplazada hacia el contexto. El sonido residual ya no es únicamente un sonido de fondo producido por una cierta herramienta, y desvelado en forma de *glitch*. Abarca, en cambio, sonidos y formas que se encuentran en circulación. El sonido residual de la música posdigital es contextual, en tanto que contiene formas descartadas, olvidadas o desgastadas por un uso excesivo. De modo que las técnicas apropiativas de la música posdigital tienden a retroalimentar el repositorio digital *online*, haciendo uso de una economía gestual basada en la autorreferencia, que descarga y actualiza en bucle los mismos *clichés*. La afectación amplia del contexto digital y las operaciones basadas en la reconfiguración constante de formas habituales y procesos deteriorados, son el principal motor de producción de formas residuales. Por lo que la música posdigital puede considerarse tanto una práctica agotada –debido a que el colapso es su sustancia, y no una característica que le podamos atribuir– como a la vez una práctica infinita, en tanto que su naturaleza es la de operar en la recuperación del sonido ya operativo.

Acerquémonos, entonces, a las estéticas apropiativas que caracterizan nuestra época y que llevan al músico posdigital a utilizar la remezcla como su principal operación musical. El principal rasgo del músico posdigital es el de producir nuevos discursos utilizando y recombinaando códigos musicales preexistentes. Remito al uso específico que hace Lev Manovich del término *remix* (2007) para referirse a la afectación de los medios digitales en la cultura; la remezcla entendida, no como

una técnica compositiva, sino como la propiedad administrativa que se encarga de gestionar y actualizar la cultura material, las ideas y los imaginarios que ya están en circulación. La cultura de la mezcla es definida por Paul D. Miller a través del concepto “multiplex consciousness” (o ‘conciencia múltiple’):

“The multiplex consciousness of rhythm science adds several layers of complexity: the “current” – all puns intended, alternating and direct – has been deleted. Any song can be you. It’s an emotion of abstraction and attention deficit disorder. There’s so much information about who you should be or what you should be that you’re not left with the option of trying to create a mix of your very self. Mix culture, with its emphasis on exchange and nomadism, serves the realms of the academy. The mix absorbs almost anything it can engage – and much that it can’t. In the context of jazz and blues, emotion and catharsis become cybernetically coded structure. Identification and cathexis: examine the etymology of the word “phonograph” for a similar logic. Phono/graph means sound/writing and in an era of rhythm science both serve as recursive aspects of information collage where everything from personal identity to the codes used to create art or music are available for the mix. It’s that simple and it’s that complex.” (Miller, 2004, p. 64)

De modo que los gestos apropiativos no se relacionan necesariamente con una actitud de rebeldía, sino que más bien consolidan una naturaleza incorporada o pre-programada del músico posdigital, que le lleva a operar sobre objetos musicales ya en circulación. Y con objetos musicales me refiero no solo a piezas musicales descargadas y remezcladas, sino a cualquier fenómeno, situación o parámetro relativo a la cultura de la remezcla y que influya en los procedimientos del músico. El teórico Fredric Jameson (1991) identifica los efectos económicos y políticos de la posmodernidad en la aparición del *pastiche*, que según el autor es nuestro único modo de producir cultura. Jameson define el *pastiche* como una imitación neutral carente de expresión, vinculada a una incapacidad de desarrollar cualquier estilo personal (Ibid., pp.41-60) que no nos permite representar nuestro presente:

“La aproximación al presente mediante el lenguaje artístico del simulacro, o del *pastiche* estereoscópico del pasado, confiere a la realidad actual y a la apertura del presente histórico la distancia y el hechizo de un espejo reluciente. Pero esta nueva e hipnótica moda estética nace como síntoma sofisticado de la liquidación de la historicidad, la pérdida de nuestra posibilidad vital de experimentar la historia de un modo activo: no podemos decir que produzca esta extraña ocultación del presente debido a su propio poder formal, sino únicamente para demostrar, a través de sus contradicciones internas, la totalidad de una situación en la que somos cada vez menos capaces de modelar representaciones de nuestra propia experiencia presente.” (Ibid., p.52)

El ciclo cerrado de la retroalimentación; vincula a los músicos, los oyentes, las herramientas digitales de producción y las de reproducción; iteraciones sucesivas de subida (*upload*) y bajada (*download*) –o su coordinación sincrónica en las emisiones en directo (*streaming*)– del mundo físico al virtual, y viceversa, a través de Internet. Esta formulación del discurso posdigital reside en la expansión de las funciones intertextuales de la música (López-Cano, 2018, p.85), y produce una visibilización cada vez más imprecisa de los nodos intertextuales. Hablamos, por lo tanto, de una música que opera en favor de su propia recursividad: se abastece de formas, sonidos, recursos y herramientas que utiliza para, posteriormente, contribuir a su devolución al repositorio *online* y retroalimentar el sistema. Paul D. Miller define esta característica como una brecha entre el interior y el exterior, entre lo propio y lo ajeno:

“Today, it’s that a gap between the interior and exterior perceptual world that entire media philosophies have been written about, filmed, shot, uploaded, resequenced, spliced, and diced —and within the context of that interstitial place where thoughts can be media, whether they are familiar to you or not, the “kinds” of thoughts don’t necessarily matter. In this world, there is no taxonomy of the imagination. It’s the structure of the perceptions, and the text and memories that are conditioned by the thought process that will echo and configure the way texts you’re familiar with rise into prominence when you think. We live in an era where quotation and sampling operate on such a deep level that the archaeology of what can be called “knowledge” floats in a murky realm between the real and unreal.” (Paul D. Miller, 2008, pp. 10-11)

El estatus actual del *remix* se caracteriza por haber invadido no solo nuestro imaginario audiovisual, sino cualquier aspecto que tenga que ver con la producción de la cultura. Jameson propone el término *pastiche* para referirse a ese estadio de la producción cultural caracterizado por el regreso al pasado como única posibilidad creativa ante la pérdida de los estilos individuales. Esta misma idea es identificada por el crítico cultural Simon Reynolds (2011b), que propone la retromanía como el mecanismo de adicción de la música popular a recuperar las formas de su pasado reciente. Sin embargo, para el músico posdigital, la reutilización es una cuestión estructural más que como un estilo que se dispone a la preferencia del músico. No hablamos de un gesto voluntario, sino más bien de la forma de operar en el contexto político y económico del capitalismo avanzado. La naturaleza del músico posdigital no es esencialmente rebelde, ni se caracteriza tampoco por hacer un uso de la estética de la oposición, como sí hacían otros músicos antes en el *black metal* o el *punk*; tampoco se caracteriza por ofrecer una segunda vida a sus piezas con fines económicos (Lethem, 2007), ya que la gran mayoría de músicos posdigitales no obtienen un rédito económico de su música. No obstante, el trabajo con préstamos y apropiaciones es uno de los efectos principales de la aparición de la cuarta práctica musical, cuya característica fundamental es la circularidad digital: las formas simples, las más populares y accesibles, mantienen su propia inercia de manera global y conectada.

El concepto *pastiche* de Jameson, entonces, no funciona como una herramienta descriptiva, sino como un aparato crítico; nos permite dar nombre a un factor común, o a una época en la cual la producción cultural está atravesada por la mayor de las intertextualidades. Pero no lo podemos considerar, en ningún caso, un adjetivo. Al igual que no podemos pensar ya del mismo modo en la innovación o la creación, cuya vigencia, junto a conceptos como la originalidad, parece dirimirse principalmente en discusiones de carácter comercial, vinculándose a otros problemas como la autoría o la propiedad –temas que trato con más pausa en el capítulo 7. *Puntos de no retorno*, junto a la cuestión del *copyright*. El principal aporte del músico contemporáneo consiste en la gestión de la apropiación, ya sea a través de la combinación de formas musicales en préstamo, o a través de la reformulación de ciertas formas musicales heredadas. En ese sentido, es importante considerar el término maximalismo,

- “TikTok me vuelve gilipollas”_1

conversación

Me he vuelto adicto a los trickshots: vídeos virales que consisten en realizar trucos imposibles con dardos, pelotas de ping-pong, vasos de plástico, secadores, palos de golf y todo tipo de objetos cotidianos. Mark Fisher dice que, para desactivar el espíritu crítico de los jóvenes, solamente hay que darles un poco de marihuana y una Playstation. En una de nuestras conversaciones en la biblioteca, Sergi me ha dicho: “TikTok me vuelve gilipollas”. Hemos llegado a la conclusión de que TikTok es la red social que ha conseguido unir los efectos de la marihuana y la Playstation en forma de scroll infinito. He abierto el portátil en el bar y he apuntado esto.

empleado por el mismo Simon Reynolds, para hacer referencia al modo en el que, en relación a las lógicas digitales, el artista administra o gestiona un gran cúmulo de fuentes, referencias e influencias distintas en una misma pieza musical:

“‘Maximalism’ is vague and capacious enough to contain a whole bunch of ideas and associations, but the general slant of these verdicts is that there are a hell of a lot of inputs here, in terms of influences and sources, and a hell of a lot of outputs, in terms of density, scale, structural convolution, and sheer majesty.” (Reynolds, 2011a)

La conciencia múltiple anunciada por Paul D. Miller nos ha llevado hacia un maximalismo que está cada vez más presente en la música, y que, como veremos en el apartado 6.3.1 *Maximalismo digital*, es un código transversal en la música posdigital; los vasos comunicantes entre el *mainstream* y las músicas menos conocidas ceden ante una dinámica global del *remix*, dominada por la influencia, la apropiación y el préstamo. En la música posdigital se multiplican los nodos intertextuales, que son definidos por López-Cano como el “momento, lugar o elemento preciso donde ocurren las relaciones entre diferentes músicas” (2018, p.80); el músico posdigital ha desarrollado un desinterés por la pieza inédita, y ha reafirmado, cada vez más, su inclinación hacia las operaciones musicales propias de la lógica de la apropiación. De modo que nos encontramos ante una música que reafirma su propia naturaleza de *pastiche* y que problematiza una noción de novedad que, aunque siga vigente en el lenguaje común, se ha vuelto ciertamente compleja, jugando un papel fundamental en el asunto que nos ocupa. Con la aparición de los sistemas de grabación en la música y las dinámicas de la industria musical, Jacques Attali intuye, tal y como se ha explicado en el apartado 3.1 *Hacia una cuarta práctica musical*, la llegada de una etapa musical devaluada que recupera un “ruido de fiesta y de libertad” (Attali, 1977, p. 197). Algunos años después, en *Realismo Capitalista*, Mark Fisher se pregunta cuánto tiempo puede subsistir una cultura sin el aporte de lo nuevo y qué ocurre cuando los jóvenes ya no son capaces de producir sorpresas (2014, pp. 23-24). Ambos textos parecen dibujar el antes y el después de una misma preocupación por la noción de la novedad en relación al sistema económico.

El músico posdigital parece soslayar constantemente el problema de lo nuevo. Sus operaciones no se relacionan con los procedimientos de la creación genuina, sino con los gestos relativos a la gestión, recuperación y manipulación de lo preexistente. De modo que en la música posdigital la novedad no se encuentra en la sustancia, sino en el proceso de articulación del discurso. El momento de colapso que propone Fisher parece no llegar mientras el músico se divierte desarrollando nuevas maneras de recuperar las formas heredadas y los recursos musicales ya en circulación. Y es que la cuestión de la novedad no forma parte del ecosistema posdigital; del mismo modo que la música devaluada que anuncia Attali parece proyectar unas preocupaciones más económicas que musicales y, en cualquier caso, desfasadas. El término 'reciclaje digital' de López-Cano, más allá de ofrecer una definición de las tres principales operaciones musicales en la órbita de la posproducción como son el *sampleo*, el *remix* y el *mash-up* (2018, p.230), nos permite identificar la dificultad de categorización de los procesos apropiativos digitales, que lejos de ser constantes, destacan por su naturaleza cambiante:

“Pero los géneros, formatos y procedimientos de reciclaje musical digital no se agotan en los tres tipos anteriores. Existen demasiadas formas, cada día aparecen nuevas y la terminología para designarlas es sumamente errática y con frecuencia se nombran prácticas similares con distinto nombre o se emplea el mismo término para referirse a procedimientos completamente distintos.” (López-Cano, 2018, p. 231).

La apropiación parece ser el gesto que mejor nos permite visibilizar la reverberación mediática del entorno digital en la música. El reciclaje digital destruye, en la abundancia digital, las oposiciones binarias como 'original vs. copia', o 'innovación vs. repetición' (López-Cano, 2018, p.240), que ya no son un asunto de preocupación para el músico posdigital. Y en base a esto, el músico no formula sonidos y operaciones fundamentalmente nuevas pero subsiste en la circularidad y en la recuperación de cualquier sonido, de cualquier referencia, de cualquier fuente, echando mano de sus procesos, habituales, de reciclaje digital. De modo que la resonancia del medio digital que escuchábamos en Cascone se produce de la manera más amplia posible: a través de la recuperación de cualquier código musical

- So Estici / Estic Tiltet

SE / ET No es radiofónico

Hace un tiempo, el director de Montcada Ràdio nos comunicó que nuestro programa no es radiofónico, y que debíamos restringir algunas de las formas que utilizamos habitualmente. Entiendo que lo que a nosotros nos gusta (el ruido, el silencio, la pausa, la ausencia de diálogos, o de argumentos) es desconcertante, e incluso conflictivo para el público habitual de la radio. Y aunque Estic Tiltet explora la duda, estoy seguro de que es un formato radiofónico; su tensión tiene su razón de ser ahí, en el espacio de la radio. En todo caso, deberíamos plantearnos si lo que hacemos es un programa; o si solo los programas tienen cabida en la radio. Pero sí tengo que admitir que mi interés en el proyecto no estaba en la escucha, sino en la composición.

en circulación y, por lo tanto, en la rearticulación de discursos musicales heredados.

De modo que, en contexto posdigital la herramienta ya no es el mensaje, sino que debemos atender al modo en el que las redes de interacción llegan a establecerse. Hablamos, por lo tanto, de conjuntos técnicos, estéticos y contextuales en los que el sonido cada vez más se codifica en el préstamo, y da lugar a una práctica musical posdigital retroalimentada *online*. Bajo el dominio de un maximalismo en constante crecimiento, no existe una situación por la cual podamos separar de manera certera la copia respecto a su original, o la composición respecto a su herramienta. De este modo se dibuja una práctica musical posdigital ubicada en la autorreferencialidad, que opera, principalmente, en la gestión de objetos musicales heredados a través de incontables procesos de manipulación y transformación; una práctica en relación a la cual es posible afirmar que 'la interacción es el mensaje'. La herramienta ya no suscita interés en el músico o en el oyente, pero sí dispone configuraciones maximalistas que amplían las posibilidades del *software* para seguir provocando la sorpresa –o, al menos, su ilusión. Así pues, el único reto para el músico posdigital es el de huir hacia delante: generar tantos recorridos, tantos nodos intertextuales y tantos contextos de escucha como le sea posible.

4.3 Herencias de la *darknet*

Las configuraciones maximalistas aparecen como una consecuencia directa de la inserción de la cultura del *remix* en la cultura popular, expandiéndose durante la primera década del siglo XX con la aparición de plataformas de transmisión directa entre pares, también conocidas como P2P (*peer-to-peer*), como Napster, WinMX o Emule. La circulación musical se amplifica a nivel global gracias a la popularización de Internet, que permite intercambiar fácilmente archivos digitales de gran compresión como el mp3. Esa red de intercambios es conocida popularmente como "*darknet*", debido a la repercusión del estudio realizado por el grupo de investigación financiado por la empresa Microsoft, formado por Peter Biddle, Paul England, Marcus Peinado, y Bryan Willmanun (2002), y que establece la siguiente definición:

"The idea of the darknet is based upon three assumptions:

1. Any widely distributed object will be available to a fraction of users in a form that permits copying.
2. Users will copy objects if it is possible and interesting to do so.
3. Users are connected by high-bandwidth channels." (Biddle, England, Peinado y Willmanun, 2002, p.2)

El *breakcore* establece una cultura del apropiacionismo *online* que, con el paso del tiempo, ha abierto paso a las distintas expresiones musicales posdigitales. Surge una nueva versión del músico autodidacta, que se caracteriza principalmente por alejarse de sus preocupaciones tradicionales –vinculadas a un profundo conocimiento de la notación musical o del instrumento– y por su pleno compromiso con las nuevas herramientas y técnicas que tiene a su disposición. Aparece una práctica musical que permite al músico realizar las operaciones musicales en su oído, pudiendo dejar atrás el estudio tradicional musical para explorar las posibilidades infinitas del timbre y la textura a través de las nuevas técnicas digitales. Así es como el *software* se convierte, entonces, en una de nuestras principales herramientas de composición musical; algo que parece que no va a cambiar en mucho tiempo. Se establece una práctica musical autodidacta, masiva y desarraigada de cualquier tradición o territorio, que toma como herencia principal la cultura del *remix* iniciada a finales del siglo XX. Si bien el ordenador representa un salto en cuanto a las posibilidades técnicas que ofrece la tecnología electroacústica, Internet nos permite dar un paso más allá; entre otras posibilidades, con Internet, tenemos acceso a un repositorio masivo de archivos en constante crecimiento que ofrece al músico todos los instrumentos posibles, ya sea en forma de *plug-ins* o *samples*.

La transformación digital del siglo XXI viene acompañada de un crecimiento de las formas apropiativas desarrolladas algunos años antes en el *hip-hop* y el *techno*. Al contrario de lo que podría parecer, el teórico del arte Diedrich Diederichsen (2011) afirma que el principal aporte del *techno* y el *hip-hop* no está en el uso de modos de producción digitales –que se asemejan a modos de producción que, aunque de manera limitada, ya existían anteriormente–, sino en la gestión del tiempo; el hecho musical ya no debe ser interpretado o ejecutado, sino que forma parte de lo que llamamos *time based media*. El fenómeno del bucle, que aparece de mano de

las técnicas del *sampling* y el *remix*, produce una asincronía en la escucha, entre el tiempo interno de la pieza y el tiempo externo a ella. Atendamos brevemente a la definición del *techno* que aporta Diederichsen:

“El artilugio del techno consiste en organizar una secuencia corta y repetitiva, de modo tal que el oyente experimente un bienestar en el corto periodo que se extiende hasta la próxima repetición; sin embargo, en este periodo el oyente desea la próxima repetición, es decir, no quiere experimentar y ser arrastrado por desviaciones. Cada track de techno declara que el mundo que construye toma a su cargo, de ahí en adelante, la regulación del significado de todos los signos allí expresados. Donde aparece un sonido que el oyente puede haber escuchado antes (sin importar en qué medida este sonido pueda hacerle recordar el mundo externo, otro track u otra noche), el esfuerzo clásico del techno es siempre por desactivar todos estos recuerdos y encargarse de que la última aparición de este sonido sea el momento decisivo que obtenga y controle la soberanía del significado.” (2011)

Esta transformación digital se ve claramente reflejada en el *breakcore*, que no responde exactamente a esta caracterización concreta del *techno* que Diederichsen establece en base a la cuestión del tiempo. El *breakcore* es una de las primeras expresiones musicales posdigitales –sino la primera– que nace de manera espontánea de la mano de Internet, y nace en la efervescencia de la cultura de la apropiación digital, con la aparición de la tecnología P2P y el intercambio masivo de archivos musicales a finales de los años 90, tal como indica el investigador Andrew Whelan (2008). La comunidad del *breakcore* nace en Internet y constituye una de las primeras comunidades de prácticas *online* –remito al lector al documental *Notes on Breakcore*, de David Kleinl y Bertram Königshofe (2006), en el que se presentan algunas de las figuras más importantes del movimiento. El *breakcore*, sin duda, abre paso a lo que hoy en día ya se ha constituido como un contexto de creación musical global; música, artistas, sellos, oyentes y críticos conviven dando lugar a distintas expresiones

- “TikTok me vuelve gilipollas”_2

hay cosas que suenan a tiktok

El drop de To The Moon de Jnr Choi y Sam Tompkins [74] suena a un caño de Cristiano Ronaldo; a un mortal hacia atrás de gimnasta olímpico; a trickshot perfecto después de 277 intentos; a trazo nítido sobre una taza de porcelana; a persona rescatando un animal indefenso de una casa en llamas.

musicales que podríamos identificar como prácticas musicales posdigitales. Bong-Ra, perteneciente a la escena del *breakcore*, lo presenta como “a perfect example of how the Internet established a music style, especially through distribution, all the labels on the net and the contact between artists and people listening to music” (Kleinl y Könighofe, 2006).

De modo que es una expresión musical que nace en un contexto de amplificación de referentes y en un cambio práctico en la escucha. El *breakcore* se basa en el desarrollo y la aceleración de ritmos conocidos del *drum and bass* y el *jungle*, con una presencia notoria del *amen break*: un *sample* de batería ampliamente utilizado y versionado, que recibe su nombre por ser extraído de la canción “Amen, Brother”, de The Winstons [75]. La principal característica del *breakcore* es la de dar amparo a cualquier *sample*, haciendo uso de una estética irónica, acelerada, descontrolada y deliberadamente heterogénea (Kleinl y Könighofe, 2006). Sus procedimientos consisten fundamentalmente en la distorsión y el *chopping* –es decir, en el corte y la manipulación de los sonidos. El *breakcore* anticipa, sin duda, lo que años después Reynolds presenta como maximalismo digital (2011a), que como se ha descrito en el capítulo 4.2 *Máscaras y reciclaje digital*, es un término que describe la inclusión de múltiples fuentes, referencias e influencias en una misma pieza musical.

Así, la temporalidad del *breakcore* dispone unos sonidos que comprometen la noción de la regresividad que el teórico Eduardo Navas (2012) asocia a las técnicas de la remezcla, produciendo una estética de la remezcla que rompe, distorsiona y resignifica las referencias; el propio concepto del bucle se ve atacado constantemente por las dinámicas del *breakcore*. De modo que la recuperación de los sonidos de fondo que efectúa el músico posdigital en el *breakcore* no es parcial. No existe, ciertamente, una fuente sonora que predomine por encima de la otra; existen, eso sí, recorridos individuales a través de los cuales se formaliza la actitud abierta a la incorporación. Podríamos considerar entonces que el *breakcore*, no solamente pone en tela de juicio uno de los principales aspectos del *techno*, el jamás nombrar la fuente (Diederichsen, 2011)–, sino que invierte el propio valor organizativo del *techno*.

Las implicaciones discursivas y el trasfondo político del *breakcore* está muy vinculado a la visión utópica de Internet que a principios de siglo prometía ser un medio de comunicación accesible e igualitario donde no importasen género, etnias o clases. No obstante, el derecho de copia choca de manera frontal contra los

artistas que trabajamos la estética de la apropiación. Así, las operaciones musicales del *breakcore*, que sientan las bases de la música posdigital, mantienen una postura de rechazo ante la privatización de la música el *copyright*, a la vez que proyectan una total aceptación de la diversidad cultural. Es apropiado acercarse al *megamix* – formato que revisaré con mayor detalle en el apartado 6.3.1 *Maximalismo digital*–, de Santísima Virgen María “Ama La Música Odia Las Tribus Urbanas” [76] [77], una pieza dividida en dos partes que critica la industria musical y refleja las incomodidades políticas del *breakcore*. Estos dos rasgos, el rechazo a la privatización de la música y la aceptación de la diversidad cultural, forman parte de la naturaleza del músico posdigital, que ha heredado los gestos del músico *breakcore*.

A diferencia de muchas otras formas posteriores también nacidas en Internet, el *breakcore* sostiene un vínculo estrecho entre el espacio *online*, donde se comparten los archivos para producir la música, y el mundo físico debido a sus lazos con la cultura *rave*. En su estudio sobre el *breakcore*, Andrew Whelan identifica un vínculo que se establece de manera directa entre el medio, el contexto de creación y las formas musicales y afirma que “*the platform plays a constitutive role in contemporary music production, coming up repeatedly in musicians’ interaction online and off*” (Whelan 2008, p.11). Whelan destaca la aparición de la figura del *bedroom producer* (que podría ser traducido como ‘productor doméstico’) en el contexto del *breakcore*:

“It will be noted, also, that producer has rather distant and anonymous qualities: one does not generally speak of “bedroom musicians” or “bedroom composers” (though there is an antecedent musical form in another part of the house: the garage band). This is perhaps a consequence of the idiosyncrasies of electronic composition; a piece of music “made” in the software “virtual” studio is generally said to be “produced”, not “arranged” and certainly not “composed”. Producer, however, also refers in the discourse of professional musicianship, where a record is “produced”, perhaps by such an auteur as Phil Spector.

[...]

The absence of such terms as composer and composition is in this regard extremely illuminating, and is discursively implicated in such issues as the allocation of arts funding, and the lack of such provision to *breakcore* and other emergent experimental genres” (Whelan, 2008, pp.18-19)

Según Whelan, el *bedroom producer* es una persona de la que no diríamos que compone ni que hace arreglos musicales; no obstante, es una persona que se interesa por la música y que se encarga de hacer música. Este músico autodidacta, no solo no está preocupado por desarrollar piezas originales –en tanto que ‘no compone ni arregla música’–, sino que contribuye a la activación de un sistema musical que va en contra de los parámetros habituales –y legales– de la originalidad; Whelan nos habla de una cultura de la democratización musical, que pretende liberar por completo el acceso y el consumo musical poniéndolo a disposición de todas las personas (Whelan, 2008, p.28). No obstante, en *Cyberghetto or Cybertopia? Race, Class and Gender on the Internet* (1998), el investigador Bosah Ebo expone, mediante un conjunto de artículos, todos los vectores a través de los cuales Internet está, ya en el año 1998, reformulando los patrones de desigualdad y exclusión social, por lo que la actitud del *bedroom producer* choca con las dinámicas de su propia realidad digital:

“There is little doubt that the Internet will have a significant foothold in moderating social relationships. The question is whether the Internet will be the great equalizer or an elitist medium. Will the Internet create universal and inclusive modes of socialization or become the domain of the elite, exacerbating tensions between elite and marginal constituencies?

[...]

Is the Internet a windfall of publicly accessible information and a barrier-free terrain of social associations or just another social revolution with an innate bias that reinforces the marginalization of the underclass, the subliterate, minorities, and women? Will the Internet create a cybertopia or will it exacerbate class divisions by creating a cyberghetto?” (Ebo, 1998, pp.8-9)

La política del *breakcore* materializa a través de sus formas el rechazo a las jerarquías entre individuos, y la promesa de un sistema musical transversal, igualitario, una política formal en la que no existe la discriminación. Observamos, por primera vez, una hibridación formal que no se debe al accidente, a la influencia, al préstamo estilístico o la apropiación cultural; el *breakcore* constituye una estética deliberadamente maximalista, y desarrolla unas formas que quieren ser híbridas,

que quieren volver a ser reutilizadas. En un artículo para el New York Times, Simon Reynolds caracteriza el *breakcore* como una música que ha devuelto el *techno* a la vanguardia popular, lejos de las élites:

“If neither sonic futurism nor underground edginess apply any longer, electronic dance music’s remaining *raison d’être* is, well, dancing. But in recent years it may have been beaten on the shake-your-booty front by dancehall and Southern rap. In response, some dance producers have started to draw upon raucously vibrant “street” beats: crunk, Miami bass, dancehall, grime and so forth.

The result is a growing hybrid genre, highlighted on the recent, excellent compilation “Shockout,” known as “breakcore.” Purveyed by artists like DJ/Rupture and Teamshadetek, the music combines rumbling basslines, fidgety beats and grainy ragga vocals to create a home-listening surrogate for the “bashment” vibe of a Jamaican sound system party. Others within the breakcore genre, like Knifehandchop, Kid 606 and Soundmurderer, hark back to rave’s own early days, their music evoking the rowdy fervor of a time when huge crowds flailed their limbs to a barrage of abstract noise and convulsive rhythm. It’s a poignant aural mirage of a time when techno music was made for the popular vanguard rather than a connoisseurial elite, as it is today.” (Reynolds, 2005)

Durante las dos últimas décadas, hemos visto cómo la música se ha transformado gracias, en parte, a las dinámicas de Internet. Aquí acudimos al *breakcore*, que es una de las muchas consecuencias de la afectación entre las músicas de Internet, y que ha favorecido que se acelere la hibridación de las formas musicales, produciendo una inevitable deslocalización de los estilos populares. Con Internet se ha producido un cambio en nuestra relación con la música: mientras los códigos musicales arraigados al territorio desaparecen paulatinamente, podemos ver cómo emergen nuevas combinaciones de formas y órdenes que pertenecen a la sociedad digital, en lo que el mismo Andrew Whelan (2017) identifica como una ‘música vernacular de Internet’. Esto nos lleva hacia una música repleta de recorridos individualizados, en la que las estéticas del préstamo tienen una relevancia manifiesta pero no consiguen liderar un estatus de la música; ni podemos hablar de un código dominante; ni siquiera

podríamos hablar de un periodo estable de la música; únicamente podríamos destacar las evidentes fluctuaciones estilísticas formuladas sobre un código musical en descomposición.

Las afinidades de la música posdigital con el *breakcore* se hacen presentes en la política de sus formas. Si el *hip-hop* y el *techno* son capaces de alterar la gestión del tiempo en la música, con los medios digitales se ha transformado el modo en el que nos relacionamos con esa temporalidad; no solo porque la cuarta práctica musical nos ha brindado un código fragmentado (Attali, 1977) sino porque las operaciones posdigitales, heredadas del *breakcore*, son las que organizan las formas más novedosas de la música electrónica. De modo que la música posdigital, pese a ubicarse en un espacio *underground* o subcultural de Internet, es un gran elemento de presión que ya ha conseguido traspasarse, como un código más, a la música *mainstream*. Solo nos queda, en este punto, adentrarnos en el análisis de los procesos de composición, partiendo de mi propia práctica, para observar de forma pormenorizada los distintos mecanismos de organización de la música posdigital que han quedado articulados en las ideas y los conceptos propuestos hasta ahora.

5. Apuntes metodológicos

Durante los últimos años me he dado cuenta de que no existe la investigación musical a tiempo parcial: mi práctica, y por ende, algunas partes de mi cuerpo, mis espacios, y mis costumbres, se han convertido en el campo empírico de mi investigación, que he observado y escuchado constantemente. Mi habitación es el espacio donde lo posdigital y lo pospandémico se reúnen, como dos condiciones que interceden de manera radical en mi intento de producir un conocimiento sobre algo que ya hacía. Hacer música y hacer teoría, sin venir del ámbito de la música ni de la teoría. Todo parece contradictorio; todo apunta en la misma dirección. Mi background como diseñador y como músico autodidacta hace que mantenga una relación bastante lejana, desde el punto de vista académico, tanto con la investigación como con la práctica musical. Sin embargo, esa distancia es la que hace posible, precisamente, una tesis situada en el extrañamiento; esta es una tesis alejada de la teoría tradicional de la música, que intenta comprender todos aquellos factores prácticos, técnicos, políticos y contextuales de una práctica musical *online*. Una tesis que compone y escucha música para interesarse por sus sonidos. Como un diálogo constante que trata de comprender la relación exacta que se produce entre el ejercicio de la composición y el *software*. Como el ejercicio de tratar de comprender, a través de la música que hago, cómo ha afectado la tecnología digital a nuestra manera de relacionarnos con la música, intentando encontrar el ángulo preciso que produce los reflejos entre la música y sus interacciones.

Así, he tratado de formular una metodología útil para la producción de un conocimiento relativo a la música posdigital y todos aquellos factores que intervienen en ella. Esta metodología intenta responder al carácter fragmentado de la música posdigital, con métodos que, combinados, tratan de ampliar el conocimiento sobre una realidad compleja. Para llevar a cabo este ejercicio, me apoyo en lo que podríamos llamar una 'gestualidad posdigital'; todos esos hábitos musicales que se han modificado por una incorporación, quizás incluso excesiva, de la tecnología digital, de forma generalizada en nuestras vidas, y por ende también, en la práctica artística.

Con el primero de los apartados, titulado *5.1 Archivar por si desaparece*, trato de solventar el problema de los enlaces rotos en Internet, que constantemente hacen desaparecer los materiales referenciados. Así, archivar se vuelve una cuestión de primera necesidad para poder contextualizar los sonidos de los que hablo. A continuación, en los apartados *5.2 Componer música* y *5.3 Escucha inversa*, vinculo ambas prácticas, composición y escucha, como dos métodos que producen un conocimiento que se refleja mutuamente. Su operatividad permite que ambos nos den acceso, de manera amplia, al conocimiento práctico y técnico de la música posdigital, extrapolando códigos, formas y estructuras al contexto creativo general de la música posdigital. A su vez, composición y escucha se relacionan con el cuarto método, *5.4 Apartarme del software*, que me permite resistir al desgaste que producen las dinámicas posdigitales, y me han llevado a definir mi práctica desde la intermitencia. El quinto de los métodos que propongo es el que he titulado *5.5 Dar valor a las pequeñas ideas*, y que dispone un sistema de notas, que aparecen en paralelo al resto de prácticas creativas como son la escucha, la composición y la escritura, produciendo un conocimiento fragmentado y recontextualizado dentro del cuerpo del texto de la tesis. Por último, en *5.6 Ordenar las transformaciones*, muestro cómo utilizo otro método de anotación; este caso, fragmentos de texto que se disponen de manera esquemática sobre el sistema de la tétrada, propuesto por Marshall y Eric McLuhan (1999). Lo que anteriormente presenté como factores de codificación, se organizan en la tétrada para establecer relaciones de conceptos, sonidos y contextos.

La gestualidad posdigital que introducía anteriormente se expande hacia todos esos terrenos en los que se desarrolla mi investigación, cruzando distintas dimensiones de la práctica como son la composición, la escucha y la escritura. Mi trabajo se desarrolla en base a estas tres dimensiones retroalimentadas, que nos explican tres modos concretos en los que la gestualidad posdigital se articula. Composición, escucha y escritura están en deuda con una misma preocupación epistémica, y se han subordinado a un mismo gesto que trata de encontrar en el sonido las trazas que nos permiten hablar de una reverberación mediática que atraviesa la música posdigital. Ese gesto es el que Vilém Flusser propone, en el ámbito de la fenomenología, como el 'gesto de buscar', que nos permite acceder

a investigaciones basadas en el afecto entre objeto y sujeto, que se unen, precisamente, a través del gesto:

“El gesto de buscar pone al presente ante los ojos en forma cada vez más evidente que sujeto y objeto van siempre engranados en una relación permanente. El sujeto es siempre sujeto de algún objeto, y el objeto siempre es objeto de algún sujeto determinado. Ni hay sujeto sin objeto, ni tampoco objeto sin sujeto. El conocimiento no es el encuentro de un sujeto con un objeto; es la relación concreta, de la que de una manera abstracta se pueden abstraer y sacar un polo subjetivo y un polo objetivo. Sujeto y objeto son extrapolaciones abstractas de una relación concreta. El “espíritu trascendente” y el “mundo objetivamente dado” son conceptos ideológicos, que están extrapolados de la realidad concreta, de aquella realidad que somos y en la que estamos.” (1991, p.200)

La búsqueda de los efectos digitales en la música ocupa toda mi realidad, no solo aparece mientras investigo. Mis gestos en la composición, la escucha y la escritura están atravesados por la búsqueda de un factor digital, por la articulación discursiva del *software* en la música. Cuando compongo, cuando escucho música, y cuando escribo, en realidad, busco más argumentos de los que necesito. La contaminación gestual y la atención sostenida me han provocado un estado continuado de vigilia; estar siempre despierto por la obsesión que identifica Vilém Flusser en el propio gesto de la búsqueda:

“No se puede buscar sin a la vez desear y padecer; sin tener unos “valores”. El conocimiento es, entre otras cosas, pasión, y la pasión es a su vez un tipo de conocimiento. Todo eso ocurre en la plenitud de la vida humana, en su “estar en el mundo”. El gesto de una actitud “pura”, éticamente neutra, es un gesto escamoteado. Es un gesto inhumano, una alineación, una locura.” (1991, pp.200–201)

Mi investigación muestra, en definitiva, como el gesto de buscar se ha apoderado del resto de mis gestos; sobre todo, de aquellos relacionados con la música. Este gesto de búsqueda es involuntario, y surge desde la necesidad de hacer sentido,

- Las gafas de escuchar música_1

dos personas han chocado sus bastones y se han quedado quietas

Mientras volvía de comprar mi desayuno he visto a dos personas ciegas que han chocado sus bastones. Cuando se han encontrado no reconocían contra qué estaban golpeando sus respectivos bastones. Así que han decidido quedarse quietas para que la otra persona siguiera caminando y continuar después. El problema no se iba a solucionar. Mientras tanto, algunos niños pasaban por alrededor corriendo y jugando. Un albañil, que estaba por ahí comiéndose un bocadillo, les ha ayudado a entenderse y todo el mundo ha seguido su camino. Más allá de la casualidad, me ha sorprendido ver que en ningún momento han perdido la calma. Para una persona ciega, la vida es mucho más lenta; no me refiero a su manera de caminar –condicionada a la falta de vista–, sino por el tiempo que deben invertir en entender las formas que les rodean.

En ese momento me he acordado de que hace tiempo, Jaron Rowan nos explicó que cada persona conoce el mundo dependiendo de las gafas que lleva puestas. Esas personas no conocen la prisa; no, al menos, de la misma manera que la conozco yo. Y me he preguntado cómo son las gafas que nos permiten conocer la música posdigital; sin duda, tienen que ser resistentes a la abrasión y a la aceleración de las formas musicales.

como la única opción que tenemos los y las artistas para conocer el asunto de nuestra práctica, que nos ocupa y nos obsesiona, y que tradicionalmente ha sido abandonada por la academia. Es una manera de proponer métodos que nos acerquen a los modos de expresión y nos permitan entenderlos mejor; es un espejo al que mirar para reconocer cómo nos afecta nuestra práctica; es el gesto radical de dar valor a lo que hacemos.

“An investigation, like any perspectival operation, is constructive in that it shapes its relation to what it looks at, or what it understands by looking. It is constitutive because in making an investigation, in proposing new conditions of knowing, seeing and doing, it engenders the possibility of, or even makes, new consistencies of relation possible between these things and thus puts in play the capacity to experiment with reality formation more broadly.” (Fuller y Weizman, 2021, p.111)

5.1 Archivar por si desaparece

Los enlaces rotos son una constante en Internet. Las cuentas de SoundCloud, en su versión gratuita, tienen un límite de capacidad, y los músicos de la plataforma suelen eliminar sus archivos antiguos para ganar espacio de almacenamiento, y poder así publicar sus piezas nuevas. Yo mismo lo he hecho. Algunas personas optan por crear varias cuentas, con nombres parecidos. Esta desaparición de piezas también puede responder a una cuestión estética; hay artistas que, por cambios en sus proyectos, solamente quieren mantener públicas algunas piezas, eliminando u ocultando links que pueden ser de interés. Otras veces, simplemente desaparecen: el videoclip de “Empty Phenomena Rolling On”, de Roopam Garg [145]—referencia de la que hablo en 7.3 *No tener memoria pero sí almacenamiento* y de la cual aún conservo el enlace—, ya no es público. Así, tras algunas pérdidas significativas, tanto *online* como en mi propio ordenador, el primero de mis métodos consiste en descargar, archivar y asegurar todo el material de valor en un disco duro extraíble para, posteriormente, poderlas hacer accesibles en un formato web.

- Notas sobre la escucha_4

escuchar música en soundcloud es buscar remixes

No han sido pocos los remixes que han hecho de mi música a lo largo de todo este tiempo, pero la mayoría los he perdido. La gente elimina o archiva sus piezas para subir otras nuevas –por suerte, algunos siguen activos y otros he podido recuperar-. Y estoy seguro de que muchos otros no los he llegado a escuchar, ya sea porque han ocurrido en directo, o porque no me han etiquetado en la mezcla –algo que es frecuente y que, obviamente, no me molesta. Desde que me di cuenta de que empezaron a remixar o compartir mi música, siempre reviso las interacciones de mi perfil y comparo las fechas de la interacción y las piezas que han subido a su perfil. He llegado a perder horas buscando mi música por ahí.

- Tinc.por_2

archiva o muere

Mi tesis está escrita con el editor de texto de Google Drive; mi ordenador portátil se quemó hace un tiempo y necesito poder escribir desde cualquier lugar, en cualquier momento. Haciendo algunos cambios en Google Drive me he dado cuenta de que el enlace de una carpeta varía si se altera el contenido que hay en la carpeta. Es decir, que el enlace no te lleva a la carpeta, sino a la carpeta y a su contenido. Y si añades un archivo, aunque la carpeta se llame exactamente igual, su enlace cambiará totalmente. Y nada me asegura que eso no vaya a ocurrir en el futuro con Youtube, Soundcloud o Spotify. Los enlaces no son permanentes. Me ha generado cierto pánico pensar que mis enlaces puedan volverse líneas de código obsoletas y disfuncionales. De modo que he decidido crear mi propia web para almacenar todo el contenido que puede ser que, algún día, las plataformas de streaming hagan desaparecer. Los enlaces permanentes permitirán que todas aquellas personas que quieran leer este documento en el futuro tengan la música disponible, ordenada y fácilmente accesible. Eso no implica que deje de utilizar Soundcloud o Youtube para subir mi música; pero se mantendrá enlazada a [<https://musicaposdigital.com/>]

Para que no muera conmigo, cuando yo no viva, alguien deberá encargarse de mantener la web actualizada y revisar los enlaces de vez en cuando. Por supuesto, la permanencia de este espacio web depende de pagar tanto la renovación del servicio de hosting como el mantenimiento del dominio. De no estar operativa, remito al lector a investigar en plataformas como Internet Archive (actualmente ubicada en la dirección [<https://archive.org/>]) con la esperanza de que el archivo esté actualizado y se pueda visualizar todo el contenido de la web.

(edit) Toda la música de la tesis está descargada, archivada y ordenada en [<https://musicaposdigital.com/archivo.html>] por si los enlaces se caen en el futuro.

Así, aunque siempre que sea posible se aportarán los enlaces originales, todas las referencias de esta tesis están almacenadas y ordenadas *online* –la dirección web se puede encontrar en la introducción del documento. Más allá de las piezas referenciadas, este archivo contiene piezas musicales no publicadas, así como material que no ha sido citado explícitamente en el texto, pero que forma parte del trabajo de exploración musical realizado durante el proceso de investigación. Estos otros archivos, no publicados y no citados, ofrecen una panorámica del proceso creativo del que hablo, mostrando las zonas que suelen quedar ocultas tras la publicación: pruebas, descartes, tablaturas, o ensayos sonoros dan un acceso fragmentado, a través de la escucha, a todos esos procedimientos que trato de poner en valor. Un archivo, por supuesto, disponible para la descarga y la remezcla de sus materiales.

5.2 Componer música

Aunque no puedo decir que forme parte de mi rutina diaria, la composición musical tiene una presencia importante en mi vida desde hace muchos años. En este sentido, componer música es un ejercicio independiente y previo a la investigación, que forma parte de mis inquietudes personales. Componer música es *hacer lo que ya hacía* antes de empezar a investigar. Significa estar frente al ordenador durante cuatro horas seguidas en la madrugada, pero también tocar la guitarra durante veinte minutos antes de ir a comer, improvisando, buscando una nueva combinación de notas que me despierte alguna idea. No obstante, esa actividad que ya llevaba a cabo antes de empezar a investigar, se transforma en un método de investigación cuando entra a formar parte del bucle retroalimentado por tres dimensiones, presentado anteriormente, al que se unen escucha y escritura. La composición musical es el centro de esta investigación, y es el método que activa el mecanismo epistemológico que se construye en esta tesis.

En tanto que músico autodidacta, mi manera de componer está muy vinculada a la escucha. Componer con el ordenador me lleva a una exploración formal con

la que puedo descubrir cómo funcionan las texturas, los ritmos y combinaciones; pero también a desarrollar un conocimiento técnico y práctico del ejercicio de la composición, a través de las interacciones en las cadenas de *plug-ins* o a sus consecuencias estéticas. Y, por supuesto, me permite recabar la información necesaria para observar, a posteriori, todos estos fenómenos en el contexto musical en el que me ubico, y con el que mantengo una relación práctica. De forma complementaria, durante la investigación, me he acercado a la guitarra, también de manera autodidacta. No con la finalidad de incorporar necesariamente su sonido a mis piezas –su registro, habitualmente, lo sustituyo por instrumentos virtuales–, sino para estrechar lazos con algunos de los fundamentos básicos de la música, en materia de melodía y armonía, desde el conocimiento del instrumento. Esto me sirve para optimizar algunos de mis procesos de composición, que están plagados de puntos ciegos y, aunque me dan acceso al desarrollo de una música experimental, la prueba-error excesiva puede generar frustración.

Aún así, en tanto que método de investigación, la composición musical se ha vuelto un ejercicio complejo. Mantiene una relación de tensión con ese *hacer lo que ya hacía* que me ha llevado al método 5.4 *Apartarme del software*. La composición musical me lleva, constantemente, a la búsqueda de formas nuevas. En ese sentido, *hacer lo que ya hacía* se vuelve algo contradictorio al gesto de buscar, ya que me devuelve al uso de estructuras y formas conocidas. Lo mismo ocurre con el perfeccionamiento de los conocimientos técnicos, que crean costumbres en la composición y reducen el margen de incertidumbre en el proceso. Sin embargo, se produce, en paralelo, otra relación de tensión; esta vez, respecto al gesto de la búsqueda; cuando soy demasiado consciente de los factores que busco, aparecen formulaciones problemáticas, en un intento de llegar a un resultado contrastable en cualquier ejercicio de combinación o modificación. Así, conseguir *hacer lo que ya hacía* se vuelve algo necesario; no para volver a las mismas formas, sino para recuperar el propio gesto de la composición, y alejarlo de la búsqueda, devolviéndome a los procesos intuitivos que definen mi práctica.

5.3 Escucha inversa

Uno de los gestos que más se han transformado durante el transcurso de esta investigación es el de la escucha musical, que se ha cargado del gesto de la búsqueda; al igual que ha ocurrido con la composición musical, la escucha se ha desplazado, pasando de ser una actividad lúdica a un método de investigación. Durante los últimos años he desarrollado lo que he llamado una 'escucha inversa'; un hábito, que se ha vuelto una obsesión, por intentar desvelar las técnicas de composición que hay detrás de la música de otras personas. Una escucha inversa que trata de intuir los mecanismos, procesos y *software* que sostienen una cierta composición musical. Es, por lo tanto, una manera de dilucidar el código de una pieza musical, atendiendo, en esencia, a sus factores de codificación técnicos, que se desvelan a través de los aparatos técnicos que aparecen en la música. Así pues, la escucha inversa es un modo de escucha orientado a la reconstrucción, que produce una regresión desde la estética hacia la técnica, y que se preocupa, en esencia, por el timbre.

Este método surge de la coincidencia de varios factores fundamentales de mi investigación. En primer lugar, porque una investigación ubicada en la cuarta práctica musical debe escuchar la textura, ya que la mayoría de operaciones compositivas orbitan a su alrededor. Por otro lado, como músico inexperto en la materia técnica, expandir la escucha hacia el ámbito de la composición me permite aprender cómo se organizan los sonidos, para aplicar, a posteriori, aquellos procedimientos técnicos que he podido intuir o deducir en base a la escucha inversa. Pero también en relación a la necesidad de volver a *hacer lo que hacía*, presentada en el apartado anterior, ya que desarrollar este mecanismo de escucha me permite evaluar mis propias formas, en comparación con las formas que trato de imitar –reforzando, de nuevo, el vínculo entre escucha y composición. Cabe apuntar que la escucha inversa también mantiene relación con lo que presentaremos en el siguiente apartado 5.4 *Apartarme del software*; abandonar parcialmente la composición abre un espacio, importantísimo, a la escucha de nuevos sonidos. Por último, la escucha inversa es también un ejercicio de economía gestual. Una investigación como esta, que se caracteriza por ser pospandémica y discontinua, necesita aumentar su efectividad condensando al máximo sus procedimientos. De modo que escuchar música en el

- Desequilibrio_1

medir panning canción desbalanceada

Es imposible que sepa identificar mi problema con el balance panorámico mientras compongo; si conozco cómo se han compuesto los sonidos y cuáles son sus cadenas de procesamiento sé explicar sus diferencias. Para esto, en concreto, no me sirve componer. Pero tampoco me resulta útil escuchar de manera atenta o cambiar mis auriculares de lado. En ese punto muerto, se me ha ocurrido hacer un experimento. Consiste en medir el balance de algunas canciones que me provocan la incertidumbre de saber si escucho bien o no. El procedimiento que puedo realizar es algo rudimentario (desconozco si existe alguna aplicación más adecuada para esto); aún así, creo será suficiente para detectarlo: aíslalo, en la medida de lo posible, las frecuencias que considero problemáticas con un ecualizador. Después, comparo su ganancia en un visualizador de espectro. De tal modo, los factores que están mediados por mi escucha –la que me dice que un lado pesa más que el otro– se pueden medir con una herramienta de precisión. No obstante, cuando escuche música seguiré teniendo los mismos problemas perceptivos.

- Desequilibrio_2

mientras escribo

Me estoy planteando seriamente el hecho de pedir una prueba de audiometría. Constantemente tengo la sensación de que mi oído derecho es más sensible que el oído izquierdo. Me pasa, sobre todo, cuando escucho rock, hardcore, o cualquier otro género en el que haya guitarras distorsionadas. Sin embargo no es así; si cambio mis auriculares de lado, rápidamente puedo notar que tengo ambos oídos perfectamente afinados –o, al menos, igual de atrofiados. ¿Entonces qué me pasa? Bueno, como he dicho, creo que no me pasa nada. El problema son las guitarras. Aunque es habitual el hecho de utilizar configuraciones distintas en ambas guitarras para ganar amplitud en la mezcla –evitando que suenen como una sola cuando, por ejemplo, interpretan el mismo acorde–, he descubierto que existe una tendencia general a volcar la parte más definida de la mezcla en el lado derecho de la panorámica. Esto ocurre sobre todo si hablamos de bandas que intentan reproducir el sonido de su directo –evitando incluir terceras guitarras, o desnaturalizar el sonido, por ejemplo desplazando la posición de los instrumentos. A veces no basta con comprobar que mi oído funciona bien, y busco álbumes o canciones en los que la mezcla está cargada a la izquierda. Otras veces consigo desatender lo suficiente como para no notar la diferencia entre un lado y el otro.

Pero hacerme consciente de que escucho mal me llevaría a otro tipo de desequilibrio, aún más grave: no saber de por vida si lo que he compuesto está bien balanceado.

tren, en el coche, o mientras escribo, me permite dejar de buscar los procedimientos técnicos, para que ellos me encuentren cuando quieran.

La escucha inversa, además de buscar insistentemente las configuraciones tecnológicas de las formas musicales, también consigue reproducir otros aspectos de la música; por ejemplo, me permite comprender un determinado contexto creativo a través de la política que identifico en el sonido. Es un método continuo y esporádico a la vez, que está íntimamente relacionado con los métodos 5.5 *Dar valor a las pequeñas cosas* y 5.6 *Ordenar las transformaciones*. Como veremos, la escucha inversa se traduce en pequeños ejercicios de escritura, con los que registro intuiciones, ideas o curiosidades carácter técnico o contextual. Y la elaboración de tétradas, donde ordeno y sintetizo ideas, conceptos y factores de codificación, suele surgir del ejercicio de la escucha, como una concatenación de notas que se acaban traduciendo en un esquema de cuatro códigos.

5.4 Apartarme del *software*

Apartarme del *software* significa algo así como dejar la mente en blanco para refrescar la memoria gestual en el *software*, dejando de componer durante un tiempo. Dar pausa. Dejar la producción de lado durante períodos de tiempo –días, semanas, incluso meses– para tomar distancia con mi propia práctica. El hecho de detener la producción me ayuda a deshacerme de procesos, inercias, y costumbres que van en contra de mi práctica –algo que no es necesariamente aplicable, de manera general, a la música posdigital–. Tal y como propone John Cage, “quienes están relacionados con la composición de música experimental encuentran modos y medios para distanciarse de las actividades de los sonidos que producen” (1961, p.10). Mi manera de componer responde, idílicamente, a un principio de experimentación formal que rechaza cualquier compromiso con la forma estable. Esto parece utópico, pero se puede concretar de muchas maneras, todas ellas muy sencillas: desde utilizar un nuevo *plug-in* cada vez, o utilizarlo de una manera diferente, hasta añadir un *sample*

que tengo guardado y aún no he podido encajar con sentido, o no utilizar el mismo código musical en dos piezas consecutivas. Sin embargo, en mi proceso creativo, la mejor manera de evitar las inercias, es apartándome del *software* –veremos cómo 6.2.5 *No-cerrar el proyecto* y 6.2.6 *Recuperar proyectos* son dos estrategias de composición muy importantes en mi proceso de investigación.

Apartarse del *software* es un método de resistencia ante una posible transformación, involuntaria, de la condición posdigital de mi música. El uso reiterado en las mismas formas me lleva a perder la capacidad combinatoria, y me ubica en un proceso creativo que ya no va 'contra lo digital'. Dejar la mente en blanco es un método que contiene el gesto del olvido, y que recupera otro gesto, fundamental en mi investigación, como es el del extrañamiento. Volver a buscar entre mis archivos desde la sorpresa y la curiosidad de encontrar material olvidado; arrastrarlo al *software* y volver a trabajar con él, volviendo a *hacer lo que ya hacía* antes de investigar, combinando herramientas de una manera desorientada, desaprendida. Este método me permite reactivar una economía del gesto basada en la búsqueda, apartada, en la medida de lo posible, de cualquier forma previa. Desarrollar un cierto abandono de la racionalidad; parar la producción para salir del bucle; convertir las manchas en huellas; escapar de la lógica de la reproducción; devolverme la ilusión y la necesidad de hacer música. Y es que, en las formas aceleradas de la música posdigital, se puede reconocer una clara tendencia al desgaste, que produce frecuentemente el abandono definitivo de los proyectos, y que yo he sabido gestionar desde el recurso de la intermitencia.

Aún así, el resultado, por experimental que trate de ser, nunca consigue romper el vínculo con nuestra experiencia. Es un problema que se asemeja al de la improvisación teatral o musical; Ray Brassier propone que el ser humano es el principal obstáculo de sí mismo en la constitución de acciones no voluntarias, ya que *"the ideal of "free improvisation" is paradoxical: in order for improvisation to be free in the requisite sense, it must be a self-determining act, but this requires the involution of a series of mechanisms."* (Brassier, 2013). Así, no basta únicamente con desarrollar el gesto de la curiosidad, sino también desactivar aquellos mecanismos que nos llevan al hábito. En ese sentido, abandonar periódicamente la producción es el método que mejor me ha funcionado para recuperar una gestualidad experimental, indeterminada o en proceso de situarse.

- Notas sobre la escucha_5

la música posdigital es una práctica intermitente que necesita pausas y distancia. Olvidar forma parte del proceso - tomar impulso.

Tomar aire, o impulso, o distancia, o perspectiva. Da igual. Necesito parar.

5.5 Dar valor a las pequeñas ideas

Las anécdotas, los problemas cotidianos, o las ideas que aparecen alrededor de la música, son la mínima expresión del gesto de la búsqueda. Precisamente por ser pequeñas, estas ideas tienen una presencia constante en mi vida y en mi investigación; hablo de preocupaciones volátiles, transitorias, que no tienen ninguna relevancia aparente y que, en su gran mayoría, difícilmente pueden relacionarse entre sí, o ser articuladas como conceptos. En su tesis sobre prácticas pedagógicas, la investigadora Marta Camps utiliza el término 'licencias estéticas' para referirse a las distintas voces que conviven en su tesis (2019), y que suponen distintos modos de escritura. En la tesis de Camps, cada voz sitúa un conocimiento distinto. Tomando el método de Camps, utilizo estas notas como una licencia estética que me permite articular un texto fragmentado y discontinuo, haciendo uso de un lenguaje espontáneo que no busca ser exacto ni preciso.

Estas pequeñas ideas se cruzan con otra actividad; como ya he explicado en 5.3 *Escucha Inversa*, muchas de estas notas aparecen escuchando música, ya sea en alguno de mis viajes en tren o en coche, o mientras trabajo. A veces, estas notas son el resultado de otro ejercicio distinto de escritura. Y como veremos en el próximo apartado, 5.6 Ordenar las transformaciones, estas notas se ordenan en forma de tétrada. Es importante darle voz a todas estas pequeñas ideas debido a que son fundamentales, en tanto que sitúan de manera muy clara cuáles son mis preocupaciones en la investigación. Así, estas notas me permiten establecer un registro vinculado a conversaciones, apuntar a formas con mucha presencia en mi proceso de escucha, o incorporar información que se sitúa en los márgenes de mi investigación, pero que por algún motivo, es relevante. Este método se parece al que la psicóloga de la música y cantante, Jane Gainsbourg, denomina 'jotting' (apuntes); un sistema que, como su nombre indica, consiste en tomar notas y apuntes en paralelo a la composición para 'superar la frustración que produce hablar e improvisar a la vez' (Ostersjo, s.f.).

Todas mis notas se escriben en un grupo de WhatsApp, del que soy el único usuario. Ahí, apunto de manera rápida lo que quiero retener y, en caso de tener tiempo, desarrollo un poco más la idea. Posteriormente, inserto la nota en un

documento de texto y, en caso de considerarla inacabada, la completo. Con la intención de hacer más visible su sentido y su vínculo con la investigación, decido estructurar cada nota en tres partes: el título, la nota original, y el desarrollo de la nota. Las tres siempre mantienen ese mismo orden de aparición. En primer lugar, el título sintetiza lo que la nota quiere expresar. Es algo así como una conclusión a la que he llegado tras redactar cada nota. Algunos títulos –si corresponden al mismo asunto– están repetidos y numerados, aunque el contenido de la nota suele ser independiente. En segundo lugar, aparece la nota original, que muestra exactamente lo que anoto en ese grupo de Whatsapp. Finalmente, desarrollo la nota con el texto que crea conveniente para, como decía, hacer más accesible el sentido de la nota. Hay algunas excepciones: a veces, la nota original es tan extensa que ya ocupa lo que ocuparía su espacio de desarrollo. Cuando eso ocurre, el espacio de la nota se ocupa con un pequeño apunte que nos explica por qué esa nota es tan larga. Otras veces, una nota ha sido modificada en una o varias ocasiones. En tal caso, se añade el apunte (edit).

En estas notas no aparece la información de cuándo ni dónde se han tomado. Esta es una decisión consciente que trata de evitar que esas pequeñas ideas se devalúen, por el hecho de atribuirles un significado transitorio o vinculado a ese momento concreto. Finalmente, para que estas notas se relacionen de manera directa con el texto, se distribuyen a lo largo de todo el cuerpo de la tesis, insertándose en aquellos lugares donde pueden producir un aporte relevante. Así, con tal de evitar confusiones y facilitar la lectura, las notas se han diferenciado gráficamente del cuerpo principal de la tesis.

5.6 Ordenar las transformaciones

Como apuntaba en el apartado anterior, algunas de las notas que tomo se ordenan en forma de tétada, utilizando el sistema propuesto por Marshall y Eric McLuhan en *Laws of Media* (1991). En 3.4 *Transformaciones en la tétada* presento el aparato conceptual provisto por Marshall y Eric McLuhan, originalmente diseñado para realizar un análisis mediático. Sin embargo, mi acercamiento a la tétada no se

debe a una voluntad de analizar la tecnología que utilizo para componer mi música; esa solo es una de sus posibles aplicaciones. Mi interés en la tétrada reside en su operatividad como herramienta epistemológica, ya que es un sistema que permite pensar a través del lenguaje. El objeto que intento conocer con mi investigación, lo que he llamado música posdigital, es un objeto complejo, fragmentado y disperso. Y la imagen que tengo de ese objeto, además, es parcial, en tanto que está situada en mi actividad como músico. Necesito, por lo tanto, una herramienta que permita ordenar ideas. Veamos cómo utilizar la tétrada para conocer la música posdigital.

Los cuatro procesos simultáneos de la tétrada –aumento, recuperación, obsolescencia e inversión–, originalmente nos explican cuatro transformaciones en las capacidades humanas, que son afectadas por un artefacto –lo que los autores denominan las leyes de los medios. En mi caso, no me interesa la noción de la capacidad: las transformaciones de la música posdigital se dan en los códigos, los sonidos, las sensibilidades y los contextos. Así, los factores de codificación que presentaba anteriormente, se distribuyen en estos cuatro vectores, apuntando a cuestiones prácticas, técnicas o políticas que actúan favoreciendo o limitando distintos aspectos de la música posdigital. Algo que proponen los autores, es que este esquema puede concatenarse de manera infinita, produciendo versiones distintas, que extienden diferentes miradas o posicionamientos políticos, y que reflejan las preocupaciones de quien escribe. En ese sentido, cualquier factor es multidimensional, y puede actuar de modos distintos dependiendo de cómo se ubiquen.

Algo muy positivo que ofrece el sistema de la tétrada es que permite mantener el código musical posdigital fragmentado; las tétradas actúan como esquemas que piensan, relacionan, especulan o intuyen aspectos relativos a la música posdigital, sin acotar una definición concreta. Esto es un asunto de vital importancia en el diseño de este método, ya que, como hemos visto, las transformaciones de la música posdigital se definen en base a su contexto de aparición. En ese sentido, poder concatenar las tétradas, u observar el mismo fenómeno desde distintos ángulos, amplía ese conocimiento fragmentado de la música posdigital. Otro aspecto positivo de la tétrada, es que actúa como un sistema dialéctico, produciendo un conocimiento relacional, que me permite establecer relaciones entre la forma y su fondo. Eso convierte la tétrada en una herramienta aún más útil, ya que actúa como

un sistema de traducción, que permite reflejar, a través de casos concretos –muchas veces, partiendo de mi música– preocupaciones que son de carácter colectivo.

Las tétradas las elaboro de manera lúdica, en cualquier momento, como un ejercicio de ordenar ideas o sonidos con los que estoy trabajando. Así, escribir una tétroda se convierte en un juego, que ameniza mis viajes en tren, acompaña mis desayunos, me ayuda a superar momentos de frustración mientras compongo o mientras escribo. También, por supuesto, cuando aparece alguna idea de manera urgente y siento que con la tétroda la puedo organizar rápidamente. Aunque no sigo un orden concreto para elaborarlas, suelo partir de un aumento, que normalmente es el proceso más fácil de reconocer, y de la recuperación, que se suele hacer evidente en las formas. La inversión, a veces, aparece cercana al aumento, debido a que los códigos de la música posdigital se basan en el exceso. Y la obsolescencia, fuera del análisis de herramientas, es la división que más problemas produce, ya que una forma musical no excluye a otra. Algo particular en mi uso de la tétroda, es que, en mi caso, los distintos espacios pueden coincidir en la producción de un mismo efecto, volviéndose así un sistema contradictorio, que me permite pensar en la influencia de un mismo factor desde distintos enfoques. Veamos, entonces, cómo transformo el esquema original de Marshall y Eric McLuhan para conocer mejor la música posdigital.

La tétroda tiene dos partes. El título, donde originalmente se ubica el nombre del medio, y que para mí ocupa cualquier forma, código, tecnología o proceso. Y el esquema, que contiene la cuádruple división de aumento, inversión, recuperación y obsolescencia, que se mantendrá de la misma manera que proponen los autores. No obstante, esos cuatro espacios, como decía, no harán referencia a las capacidades humanas, sino a otras formas, códigos, sonidos, sensibilidades y contextos. Las cuatro divisiones contienen, a su vez, cuatro espacios dedicados a las glosas, que originalmente están diseñadas como un complemento que matiza las leyes dispuestas en la tétroda. Sin embargo, mis glosas suelen ser muy extensas, ya que cumplen una doble función metodológica. En primer lugar, la tétroda es el espacio en el que especulo sobre la música posdigital. En su escritura, muevo ideas de un lado a otro, cotejando qué organización hace más sentido en relación a lo analizado. En segundo lugar, me acerco a un objeto que es desconocido por el lector y, en ese sentido, la tétroda debe cumplir con la función de transformar esos objetos en algo accesible al

lector, organizando y sintetizando ideas, pero también matizando todos sus detalles.

Finalmente, mi uso de las tétradas incluye un último ítem, en forma de anotación, aportado por mí, que acompaña el título de la tétrada. Esta anotación nos aporta una información sobre el momento en el que la tétrada ha sido elaborada, como por ejemplo “escuchando música en el tren” o “mientras escribo”. Esta relación, a diferencia de lo que ocurre en 5.5 *Dar valor a las pequeñas cosas*, es extremadamente valiosa, en tanto que hace visible la relación específica entre un contexto determinado y la transformación que se produce en la tétrada. De modo que el esquema de la tétrada, una vez transformada en un método que nos permite ordenar las transformaciones, se ve del siguiente modo:

Título (Anotación)

Glosa del Aumento

Glosa de la Inversión

Aumento Inversión

Recuperación Obsolescencia

Glosa de la Recuperación

Glosa de la Obsolescencia

Debido a su extensión, las tétradas ocuparán, al igual que las anotaciones que presentaba en el apartado anterior, el espacio equivalente al de una página completa. Su elaboración es paralela al resto de procesos creativos. Es un aparato de investigación que, aunque se define a través de la escritura, es paralelo a ella. Cuenta con sus propias normas. Por eso, las tétradas no se presentan en el texto a modo de acompañamiento, de ejemplo o de síntesis, sino que se insertan, al igual que las notas presentadas en el apartado anterior, en aquellos espacios donde pueden contribuir a la comprensión de un determinado concepto.

Tétrada de McLuhan I

(Escribiendo el cuerpo de la tesis)

Las glosas no complementan las leyes, sino que permiten profundizar en uno o varios fenómenos concretos.

El uso excesivo de la téttrada revierte en una pérdida del lenguaje escrito que acaba por deshacerse en el desarrollo de ideas excesivamente esquemáticas.

Sintetizar ideas complejas

Conocimiento fragmentado

La pregunta y el esquema

Cualquier sistema no-dialéctico

Se recuperan y se abrazan, aparecen de otra manera.

La escritura lineal, por ejemplo, no permite disponer las ideas de manera esquemática, de modo que los conceptos puedan dialogar entre ellos.

Tétrada de McLuhan II (*Mientras grabo unas guitarras*)

No es un sistema de respuestas. Es una estructura de preguntas.

El juego revierte en la obsesión, en la pérdida del foco, en el concepto desviado, en el desgaste emocional.

Aparición de problemas

Desorientación

La poesía

La opinión, la voluntad

La morfología aparece cuando recorta las sombras que ella misma proyecta; la metamorfosis siempre está presente.

La concatenación es automática y el concepto apropiado, como los códigos. De nada sirve intentar entender la tétroda que uno mismo ha utilizado.

La cuarta práctica musical I // jugando a ser Attali (*Mientras escribo la tesis*)

La música se vuelve mucho más accesible.

La escucha atenta desaparece con el dominio de la música popular y, por lo tanto, se produce una pérdida del valor –simbólico y económico– en el ámbito de la música.

Acceso Desastre económico

Fiesta y músicas populares Formas musicales abstractas

La música popular vuelve al primer plano de relevancia social.

Desaparece el interés por la música basada en la escritura y la lectura.

La cuarta práctica musical II // jugando a ser yo (Después de haber escuchado “Soil The Stillborn”, de Infant Annihilator [39])

Dar nombre y forma a un conjunto de músicas que describen un nuevo estatus musical.

La música basada en el agotamiento de la recuperación más reciente revierte en un código estéril que ha perdido cualquier vínculo con sus raíces.

Identificar una etapa musical heterogénea

Código plano

Oportunidad

Necesidad de conocer el código

La oportunidad parece no ser morfológica como tal. De hecho, es un aspecto de naturaleza metamórfica, basado en la transformación.

La oportunidad surge y ocurre, no se hace presente de manera lineal. No obstante, se vuelve visible de manera habitual, aunque intermitente. Solo reconocemos los fenómenos musicales cuando aparecen como fluctuaciones del código, cuando se vuelve inestable y describe algún sentido poco común.

Se rompe el vínculo estricto entre la música y la virtuosidad o el conocimiento del código musical.

Música Posdigital // Caracterización

(No puedo dormir)

Las formas musicales residuales, aquellas que ya no parecen formar parte de nuestro universo musical, aparecen y se ubican en el primer plano de relevancia.

Es una música esencialmente reciclada; cualquier pieza musical se produce a partir de obras del pasado y servirá para producir obras del futuro. En la música posdigital no podemos establecer una separación clara entre su morfología y su metamorfosis.

Formas musicales en desuso

Formas musicales en desuso

Formas musicales en desuso

Formas musicales en desuso

Se recuperan todas aquellas músicas que han pasado de moda y se vuelven a poner en circulación, adquiriendo nuevas características que nos permiten escucharlas como formas nuevas.

Las formas musicales residuales quedan obsoletas ante la reconfiguración de las propias formas musicales en desuso. No es una cuestión sustancial, más bien temporal.

Música Glitch I // jugando a ser Cascone (*En el tren*)

La electrónica, el chip, el circuito, el cable y el software consiguen sonar por sí mismos.

La integración de la máquina en la composición

Los sonidos residuales o de uso impropio

Cualquier sonido que aparentemente es un error pasa al primer plano de relevancia, independientemente de cuál sea su origen.

La música glitch, en el modo que Cascone la presenta, es una música que anula la naturaleza del músico, que le empuja a expresarse con los sonidos. Las piezas de Cascone constatan un procedimiento fundamentalmente atravesado por el valor del concepto, que parece situarse por encima de la propia idea musical. Todo el interés que suscita el texto se ve contrarrestado por una práctica formal que destaca por una indefinición formal únicamente capaz de designar las alteraciones sonoras provocadas por la herramienta. El desarrollo del concepto desactiva la necesidad de una intención musical más allá de lo que el propio concepto propone.

Falta de expresión e intenciones

Cualquier vínculo entre música y forma

La música glitch de Cascone es informal, y vuelve inútiles muchas de las herramientas con las que el músico hacía música.

Música Glitch II // Jugando a ser Cascone pero esta vez arrepentido y triste (*Mientras escribo*)

La música glitch amplifica la presencia de la tristeza; no por sus aspiraciones, sino por su naturaleza. La falta de alturas e intensidades y la ausencia de orden en el código.

La escucha se vuelve un ejercicio extenuante y desesperado de búsqueda, que parece dirigirnos hacia un sentido musical que definitivamente no nos pertenece.

La tristeza Pérdida y desorientación

La abstracción La emoción

Un ejercicio arquitectónico, la forma seguida del concepto, un pensar y hacer separados. Calcular la imperfección.

Una música por y para ordenadores.

6. Componiendo música posdigital

En el siguiente capítulo ofrezco una revisión completa de mi proceso de composición, que abarca desde las herramientas y componentes que empleo habitualmente, hasta los métodos que utilizo para llegar a determinados resultados. Con esta revisión se visibilizan algunos recorridos concretos con los que puedo detallar cómo el uso alternativo de las herramientas de composición da lugar a las formas musicales posdigitales. Sin embargo, este análisis no pretende tomar mi música como un estudio de caso, sino como un argumento que nos permite articular de manera concreta la operatividad de cinco códigos musicales que son transversales en la música posdigital, y que abarcan sus problemas prácticos, técnicos y políticos.

Trataré de revisar aquí pormenorizadamente mi proceso de composición musical, acercar mi práctica, mis gestos, mis problemas, y las soluciones con las que he intentado sortearlos. Pero lo que dará valor a este ejercicio, sin embargo, no es la comprensión de los propios procesos de composición –que, como decía en la introducción, ofrecen una imagen particular y estática de lo que presento como música posdigital. Este intenta ser un ejercicio de traducción que permite vincular el conjunto los sonidos, procesos, tecnologías, problemas y soluciones que presento a un estatus posdigital, transversal y colectiva. Por lo tanto, aunque el análisis que me dispongo a realizar se sitúa en la órbita de mi proceso creativo, el análisis de mi práctica ofrece ejemplos, concretos y situados, de una codificación más amplia y compleja. En *6.1 Workflow y formatos* revisaré con exactitud cómo se organizan las técnicas apropiativas en mi proceso de composición, introduciendo algunas de las herramientas y *samples* que utilizo. Más adelante, en el apartado *6.2 Procesos, recursos y estrategias*, concreto algunos factores de codificación, que intervienen en mi proceso de composición, y que se organizan en distintos métodos compositivos que he llamado ‘estrategias de composición’. Estas estrategias corresponden a hábitos que he desarrollado en la actividad de componer música, y que me permiten ubicarme en esa desorientación de la búsqueda; pero también ofrecen soluciones para cuando la desorientación se vuelve un problema con el que no sé

lidar. Finalmente, en el apartado 6.3 *Códigos y formas posdigitales*, relaciono las formas habituales en mi música junto a las piezas de otros artistas de mi comunidad de prácticas, llegando así a proponer cinco códigos transversales en la música posdigital: maximalismo, decuantización, errores forzados, deformación e ironía.

6.1 *Workflow* y formatos

No considero que la mayoría de mis piezas encajen en el formato *remix*, ya que no están pensadas como versiones o modificaciones de una pieza. Mi impulso creativo casi siempre está en la escucha. La composición de mis piezas comienza mientras escucho música, en el tren, en el coche o a la vez que escribo; cuando imagino una modificación de la pieza que estoy escuchando y se proyecta, de manera clara, un sentido nuevo. Muchas veces, esa variación es mínima; un cambio en el ritmo, la incorporación de una línea melódica o un cambio de tempo. Aparece algo que hace sentido en una dirección distinta a lo que estoy escuchando y que, involuntariamente, ya he empezado a componer. Y aunque mis técnicas o métodos parten del *remix*, mi gesto a la hora de componer no consiste tanto en desarrollar una versión o una modificación de esa pieza. Mi trabajo es desorientado, en tanto que busco encontrar algo nuevo en base a esa primera transformación que he escuchado –o que he compuesto mientras escuchaba–. El *remix* como formato es estable, mientras que mi práctica es justo lo contrario; la pieza que modifico puede desaparecer por completo. Aún así, considero que la palabra *remix* es útil para describir mi práctica. A continuación, veremos como la actitud de ir 'contra lo digital' (Llamas, 2020) significa, no solo dar un uso alternativo a las herramientas digitales habituales, sino también confrontar formas estables como el *remix*, que parecen volverse extrañas.

Cuando compongo suelo trabajar con *FL Studio* –antes conocido como *Fruity Loops*–. Es un *DAW* bastante peculiar, que generalmente se considera poco profesional para la producción musical debido a que tiene algunas carencias técnicas. Por ejemplo, es totalmente ineficaz para grabar un instrumento o una voz –en ese caso, yo suelo utilizar otros programas como pueden ser *Reaper* o *Logic*

Pro–, es poco óptimo para realizar tareas de *mixing*, incluye componentes de poca calidad o precisión, y tiene, en mi experiencia, algunos problemas en la gestión de la memoria que puede provocar *crasheos* y pérdidas de sincronización de *plug-ins*. Sin embargo, todos esos problemas son anecdóticos si pensamos que la principal función del *DAW* es servir como entorno de trabajo; es decir, debe proporcionar una infraestructura y un *workflow* (una organización interna de las herramientas) útiles al modelo de composición de cada músico.

Un rasgo característico de la cuarta práctica musical es que cuenta con formas muy diversas; *hip-hop*, *techno*, *rock*, *metal* o *hyperpop*, pese a sus diferencias, todas forman parte de la cuarta práctica musical. Y cada una de ellas se adapta de manera distinta al *DAW*, permitiendo, según sus distintas funcionalidades, poner el foco en diferentes aspectos de la composición musical. No tendría sentido, por ejemplo, comparar *Ableton* y *Pro Tools*; aunque ambos permiten trabajar parámetros similares, el primero es un buen *software* para generar patrones y bucles en directo, mientras que el segundo es ideal para mezclar o *masterizar* un álbum. Y *FL Studio*, aunque hace muchas cosas mal, es un *DAW* que funciona muy bien para trabajar en la construcción de *beats* y *remixes*, ya que facilita el uso ágil de muestras e instrumentos *VST*. Esto favorece la experimentación, la hibridación de las formas musicales, y la producción sonora a base de prueba y error, provocando, en consecuencia, que el propio *DAW* se convierta en un espacio de incertidumbre. *FL Studio* es un buen *software* para trabajar de manera desorientada en la búsqueda de una estética *post-*, ya que permite actualizar e intensificar las técnicas habituales del *remix*.

Más que conseguir una gran fidelidad en el sonido, la composición posdigital busca un entorno que facilite la multiplicación de los procesos y hacer pruebas de manera rápida; en ese sentido, *FL Studio* es el mejor *software* que he probado. El mismo Simon Reynolds (2011a) acude a *FL Studio* como un ejemplo de *software* que favorece el “*interminable layering*” característico del maximalismo digital. Este *DAW* cuenta con varios paneles de control que permiten un *workflow* muy rápido. Con el panel de diseño de *patterns* o patrones se pueden componer compases individuales combinando distintos instrumentos *VST* o muestras de sonido. Este panel cuenta con dos funciones distintas: el diseño por pulsos es ideal para trabajar la percusión y prototipar ritmos, mientras que la función *piano roll* permite trabajar

- Articulación Digital

El término articulación posdigital es importante. El instrumento se articula a partir de otro gesto.

Mientras programaba unas baterías he caído en un pequeño juego de lenguaje alrededor del término articulación. La articulación, se supone, es el gesto que hace cualquier músico para dar musicalidad o perfilar ideas musicales a través del instrumento. Cuando trabajamos con instrumentos virtuales también hablamos de articular –o programar– las notas. La articulación se emplea para modificar la manera en la que el instrumento es interpretado, ya sea por un ser humano o por el software. La articulación del instrumento virtual intenta humanizar los sonidos generados por ese instrumento. Las baterías digitales, por ejemplo, suelen programarse para naturalizar la intensidad del golpeo y que no suene excesivamente robótica –sobre todo en aquellas formas musicales que exigen de una sensibilidad especial, y que de ningún modo pueden sonar bruscas. Se modifica la posición, la intensidad y la duración de los pulsos MIDI para que los sonidos no estén perfectamente alineados entre ellos. De modo que la articulación de los instrumentos virtuales suele utilizarse como una manera de enmascarar la naturaleza no-humana del instrumento virtual.

Sin embargo, la articulación de un instrumento acústico parte de la razón de la lógica interpretativa; es un detalle vivo, una transición que siempre cambia. Por perfecta que sea la interpretación, al efectuar distintas tomas de una misma grabación, el sonido se expresa de manera distinta. A diferencia de la primera, la articulación digital consiste en la gestión de datos MIDI. Se dibujan curvas en el DAW que modifican valores y parámetros del instrumento. En algunos de los VST de Ample Sound, también se puede alternar la técnica interpretativa de la guitarra –que consiste, simplemente, en utilizar un banco de muestras distinto–, cambiando, por ejemplo, de strumming a tapping. Hasta aquí podríamos pensar que la diferencia entre instrumentos acústicos y virtuales es mínima. Y en cierto modo es así. La diferencia fundamental es que los instrumentos virtuales no gestionan ondas de sonido, sino datos MIDI. Es decir, números. De modo que la articulación digital, en realidad, no extiende un gesto interpretativo, sino un gesto de lectura. Podemos deshacer, replicar o modificar cualquier articulación con independencia del instrumento que estemos tratando; el mismo gesto que aplico a una flauta puede ser replicado en una batería, en una guitarra, o en un sintetizador.

con mayor precisión. El *piano roll* es una función que permite, además de trabajar las alturas, matizar otros aspectos relativos a la modulación y las intensidades de cada nota *MIDI*. Los instrumentos se distribuyen en el mismo panel de diseño de patrones, y se pueden intercambiar simplemente arrastrando instrumentos *VST* o *samples* sin alterar los patrones compuestos. Los patrones individuales se combinan en el panel de *timeline* o panel general, donde se añaden, además, muestras y automatizaciones que completan la pieza. Por último, la pieza se puede mezclar en el panel *mixer* o mezclador.

Una de las funciones por las que considero *FL Studio* un *software* ágil es su gestión de los canales. La asignación a los canales del *mixer* es manual para cada pista o instrumento. Eso significa que, tanto los instrumentos como las muestras de la *timeline* no se asignan automáticamente a un canal, sino que hay que decirle al *DAW* a qué canal pertenecen. Así, varios instrumentos o pistas pueden, fácilmente, compartir ajustes y cadenas de efectos. Todas las pistas, aunque no están asignadas a ningún canal, también disponen de unos cuantos ajustes como son el volumen, su posición en la panorámica estéreo, los ajustes de muestreo y un modificador de *pitch* –que únicamente se aplica a los instrumentos virtuales–. Una de las críticas populares a *FL Studio*, y que aquí se toma como un ejemplo claro de ir ‘contra lo digital’ (Llamas, 2020), es que es un *software* que duplica procesos. Lo que aparentemente es un fallo de diseño que vuelve la herramienta menos eficiente genera, desde el punto de vista posdigital, una organización ágil de los canales; el panel de mezcla no se tiene que utilizar hasta fases avanzadas del proceso de composición, y se pueden agrupar o combinar los flujos de sonido rápidamente. Otras características destacables de *FL Studio* para la experimentación es su facilidad para sincronizar el tempo de las distintas pistas, los controles y manejadores de la *timeline* –que son muy reducidos y sintéticos–, la preescucha de *samples* en el panel de muestras, o la interfaz del *mixer* –que agiliza los envíos entre canales–.

FL Studio incluye varios instrumentos *VST* que suelo utilizar habitualmente. Varios sintetizadores como *Harmor*, de síntesis aditiva, *Mini Synth*, que es un oscilador simple que incorpora algunos efectos, y *Sakura*, que imita algunos instrumentos de cuerda asiáticos. Los *plug-ins* nativos de *FL Studio* no ofrecen un gran rendimiento, pero forman un conjunto bastante completo. Suelo usar habitualmente el ecualizador *Fruity Parametric EQ 2*, el *plug-in* de distorsión *Fruity Fast Dist* –que uso para sobresaturar

sonidos–, o algunos controles de dinámica como *Fruity Compressor* y *Fruity Limiter*, que me permiten controlar mis mezclas. También le doy bastante uso al paquete de *samples* nativo de *FL Studio*, que incluye percusiones, voces, sirenas, explosiones y sonidos de todo tipo. De nuevo, este paquete no es muy amplio, y no ofrece un resultado de una gran fidelidad, pero es muy versátil y ofrece muchas alternativas.

Más allá de lo que me ofrece *FL Studio*, la mayoría de los recursos que utilizo son los que tengo almacenados en mi disco duro. Los *samples* que más empleo para componer mis ritmos son las percusiones de *trap* de Trisamples y Cymatics, los *donk sounds* de Uamee, el paquete de sonidos de *reggaeton* de DJ Nicko, el conjunto de *Amen Breaks vol.1* de Rythm-Lab, y los *samples* de flauta de DJ Detweiler. Además de estas muestras, utilizo instrumentos *VST* que me ofrecen otras posibilidades, como son las guitarras de Ample Sound –como son *Metal Eclipse II* y *Metal Hellrazer*– o sintetizadores como *Reaktor* o *Ultra Analog Session*. Pero, más que utilizar muchas fuentes sonoras distintas, mi trabajo necesita de una gran cantidad de modificadores. Por ese motivo, continuamente descargo *plug-ins* gratuitos que me ofrecen resultados distintos a los de *FL Studio*; destaco el paquete de mezcla *MFreeFXBundle* de Melda Production, los componentes gratuitos de Valhalla –*Supermassive*, *Freq Echo* y *Space Modulator*–, los *plug-ins* de GVST –sobre todo el modulador de voz *GSnap*– y amplificadores digitales como *Tone-Lib*, *Guitar Rig* o *Ignite Amps*.

Cabe destacar que este listado, pese a parecer amplio, es extremadamente reducido, ya que únicamente refleja las herramientas que utilizo yo como músico posdigital. Cuando, por ejemplo, compongo una canción de *metal*, prefiero utilizar *Logic Pro* y componentes profesionales de *mixing*, como puede ser el paquete *Waves*, *Neural DSP*, *Helix Native*, o *Addictive Drums* [78]. Pero si acudimos a una pieza posdigital como “4V3R4G3_TU35D4Y.exe”, de Thotcrime [79], podemos escuchar cómo los códigos del *metal* se ven claramente afectados por los métodos y las herramientas diseñadas para el *remix*. Las posibilidades de los procesos de composición en la cuarta práctica musical son tan amplias como sus códigos, que se adaptan a los diferentes *softwares* para obtener diferentes resultados y sensibilidades. En este sentido, la ruptura que Attali advierte en la cuarta práctica musical –que se separa al músico de la notación y del “aprendizaje del código y del instrumento” (1977, p.207)–, abre paso a un conocimiento profundamente práctico,

- Las gafas de escuchar música_2

audiotechnica y los problemas de escuchar en 4k

Hasta hace poco trabajaba con unos auriculares Behringer; en concreto el modelo HPS3000. Son unos auriculares codificados en la disfuncionalidad más absoluta; abiertos, sin graves, y sin definición. Sin embargo, pese a todos los problemas que aparentemente ofrecen, yo me he acostumbrado a hacer mi música con ellos. Sé calibrar perfectamente el oído en base a todas aquellas cosas que no estoy escuchando. Mientras compongo, puedo reconocer cuándo una distorsión tiene demasiada presencia y desdibujará una forma; o puedo intuir el exceso de volumen en las frecuencias graves que apenas oigo; o sé a ciencia cierta que una reverb no tendrá presencia aunque yo la esté escuchando de manera nítida.

Hace poco compré unos auriculares de estudio. Es el modelo ATH-M40x de Audio-Technica. Son unos auriculares de gama media alta, bastante cercanos, por lo que he leído, a unos auriculares de respuesta plana. Ahora escucho en 4K. Con ellos soy capaz de escuchar detalles que nunca había escuchado incluso en mis propias piezas; es como cuando te miras al espejo con gafas nuevas después de diez años sin graduarte la vista. Sin embargo, este exceso de respuesta es negativo para mí. No sé trabajar con ellos porque no conozco cómo suenan. Si aplico las mismas normas que aplicaba con mis auriculares Behringer, de repente, mis mezclas tienen distorsiones inexistentes, peligrosos excesos de graves y reverbs tan presentes que enmascaran cualquier otro sonido.

En el vacío, si atendemos únicamente a las características de cada equipo, podemos asegurar que los Audio-Technica son mejores auriculares que los Behringer. Tanto la construcción, como los materiales, la respuesta, la definición y el equilibrio de frecuencias nos permiten asegurar la ventaja competitiva del Audio-Technica respecto al Behringer. Sin embargo, cada equipo nos permite conocer el sonido de una manera distinta; el sonido llega al oído determinado por los componentes, los cables y el altavoz. Cualquier código musical nacido en el estudio está mediado por las condiciones materiales y tecnológicas de la escucha.

- Mi cabeza tiene el tamaño ideal para mis auriculares

graves auriculares

Habitualmente trabajo con unos auriculares que, aunque no son de respuesta completamente plana, funcionan bastante bien. Son el modelo ATH-M40X, de Audio Technica. Si los aprieto contra mis oídos pierden una gran cantidad de frecuencias graves. Todas, prácticamente. A veces intento ajustarlos, o simplemente juego un poco con ellos, para ver si los tengo bien acomodados. Me gustan mucho estos auriculares, pero nunca sabré si estoy escuchando los graves que estoy componiendo.

comprometido con la tecnología digital a varios niveles. Desde un saber general que involucra el registro de sonidos, la síntesis sonora y el manejo de *samples*, hasta el manejo específico y especializado de aquellas herramientas favorables a cada código musical.

6.2 Procesos, recursos y estrategias

Suelo descargar de YouTube las piezas que utilizo para componer. En la mayoría de ocasiones, solamente me interesa una parte, instrumental o vocal, de la pieza que utilizaré para componer. Así que, si no encuentro las pistas aisladas –como *acapellas* o versiones instrumentales–, utilizo la herramienta Vocal Remover [vocalremover.org] con la que puedo descargar por separado ambas partes. Una vez tengo la pista con la que quiero trabajar, comienzo a trabajar a su alrededor generando las condiciones necesarias para acercarme a la idea que ha aparecido durante la escucha. Sobre todo, cuando se trata de modificaciones en la melodía o la armonía de la pista original, no soy capaz de reproducir con exactitud la idea que tenía en mente. Esto se debe a mi condición autodidacta, y a mi falta de conocimiento de teoría musical, que no me permite entender con exactitud la proporción de alturas que intento componer. Aun así, eso no es un impedimento para mí, ya que perderme en ese camino es una manera de resituar los sonidos en el contexto concreto de la composición.

La primera fase de la composición consiste en desarrollar o transformar la proyección de sentido previa, que se da en la escucha, hacia la práctica de la composición. Ese proceso pasa por entender mi idea, ese germen, de manera efectiva, es decir, mientras escucho el resultado que se está produciendo. Hay un salto importante entre un ámbito y el otro; a veces, las ideas que proyecto *suenan* con un efecto que tengo que entender a la vez que lo diseño; otras veces, descubro que una cierta progresión de acordes es más lenta una vez la escribo en el *software*; o incluso soy capaz de identificar que algunos de los sonidos que estaba componiendo ya están en la propia pieza, aunque sin mucha presencia. La composición sin dirección me ha llevado a desarrollar algunos métodos que me ayudan a trabajar de manera

- Tinc.por_3

los.youtube downloaders han dejado de funcionar y he dejado de producir

Los “youtube downloaders” han dejado de funcionar. Ninguna de las páginas con las que suelo trabajar me permite descargar los archivos mp3 que necesito para componer. Algunas páginas deniegan mi descarga por infringir el copyright; otras simplemente producen un error y se bloquean. En cualquier caso, que estas páginas dejen de funcionar significa que gran parte de mi producción se detiene en seco. He empezado a producir variaciones de piezas que ya había trabajado anteriormente pero me siento limitado; las mismas formas dan lugar a las mismas ideas y los mismos recursos.

(edit) Dos días después todo ha vuelto a funcionar como de costumbre. Los rumores dicen que YouTube ha cambiado algo en el código de su web, pero ya se han podido corregir estos cambios.

desorientada, es decir, sin un resultado preconcebido, y que a continuación presento como estrategias de composición.

Algunas de ellas son recurrentes en mi trabajo, otras son maneras de combatir la frustración, ya que mi proceso suele llevar a resultados que no son coherentes, satisfactorios o acordes a mi idea inicial, sobre todo si lo comparo con otras formas de componer que conozco. Por ejemplo, aunque no soy un gran guitarrista, me cuesta muy poco componer sobre la guitarra, ya que parto de sistemas, estructuras o gestos que conozco. Pese a no saber qué *riff* quiero componer, sé que quiero componer un *riff*, sé las partes que necesito para dibujar un *riff* y puedo trabajar en variar la misma figura hasta dar con un *riff* aproximado al que buscaba. Lo mismo ocurre si busco una cierta progresión de acordes; es cuestión de tiempo que la encuentre. Sin embargo, aunque llevo muchos años componiendo con el ordenador –muchos más años que tocando la guitarra– sigo encontrándome con muchos puntos muertos; lugares donde se bloquea el proceso de composición.

Gran parte de los sonidos con los que trabajo son desconocidos para mí, y a este no-saber se unen otros aspectos propios de mi proceso de composición; ya sea el hecho de producir un resultado separado a la pieza de partida para evitar la versión, la búsqueda de nuevos timbres para no replicar soluciones en distintas piezas, o la necesidad –y el capricho– de hacer encajar sonidos muy distintos entre ellos. La misma idea de la desorientación desarrollada durante la investigación provoca que las opciones en la composición se vean difusas. Esto se materializa, en la práctica, en un intento constante de orientar o solucionar aquellas ideas que anteriormente he proyectado en la escucha. Un trabajo asociativo en el que entran en juego muchos factores en torno a la interacción con piezas que no conozco, como puede ser la proporción de las alturas de la pista, su *tempo* inicial o los componentes de sus objetos musicales –concepto desarrollado en 7.3 *No tener memoria pero sí almacenamiento*, y que se puede resumir como su configuración técnica–. Así, mi trabajo de composición se compromete con la intervención o la complementación conjuntos de sonidos complejos, de los cuales solamente puedo intuir algunos parámetros de manera aproximada.

Considero importante, en este punto, recuperar la diferencia que apuntaba anteriormente, en el apartado 3.2 *Aproximación al código musical posdigital*, entre

código y proceso de codificación. Por un lado, cuando hablo de ‘componer un *riff* con la guitarra’ me refiero a la forma esquemática y codificada de tocar la guitarra que llamamos *riff*. Mientras que, por otro lado, cuando hablo de ‘componer con el ordenador’ me refiero al proceso de combinar o modificar formas y esquemas que ya conozco para encontrar un resultado distinto. Es decir, el proceso de codificación consiste en recuperar uno o varios códigos para producir una forma que intenta alejarse del *cliché*. La distinción entre el código, estático y esquemático, que presentan Attali (1977) o Nacenta (2014), y la codificación a partir de dichos esquemas, se carga de sentido únicamente desde la práctica. Es al operar desde la apropiación y la combinación de estructuras de la música popular cuando dicha distinción se vuelve especialmente útil. Así, el proceso de codificación se resuelve en distintos métodos y estrategias que me permiten desbloquear los puntos muertos que me encuentro en el proceso de composición. Veamos, entonces, algunas de las estrategias que he desarrollado para orientarme en el proceso de codificación de sonidos posdigitales.

6.2.1 Buscar Frecuencias

Una vez que he ajustado la pista al *tempo* con el que quiero trabajar, lo primero que hago es asignar un canal en el *mixer* y *buscar* frecuencias. A no ser que tenga que modificar mucho la pista –aplicar muchos efectos y controladores de expresión–, le suelo asignar el canal número 20 del *mixer*, para tener los anteriores canales libres y más accesibles para trabajar con ellos. Después de eso, le aplico un componente de manera provisional, llamado *Fruity Love Filter*. Este *plug-in*, nativo de *FL Studio*, sirve para aplicar, como su propio nombre indica, un filtro en el canal seleccionado. Además de actuar como una máscara que recorta algunas frecuencias, también puede producir resonancias en el sonido. Uno de sus *presets*, llamado “Melodic Bandpass”, enmascara las frecuencias más agudas y más graves, y produce mucha resonancia en el sonido, eliminando los detalles de la pista y produciendo una *bola* de frecuencias. Alterando los valores del efecto, consigo un sonido base, poco definido, con el que

empiezo a trabajar; a partir de *bola* de frecuencias, empiezo a recortar fragmentos y a incluir *samples* e instrumentos que deberán tener una mayor presencia.

Con esto consigo generar una imagen dinámica del proyecto, separada parcialmente de la pieza de la que parto. Es algo así como emborronar el sonido para dejarme llevar a través de él, y no limitarme a trabajar esas formas que me pide la pieza. Es un proceso de remezcla que no busca obtener una versión, entendiendo que la versión es un resultado comprometido al original y contaminado por una serie de exigencias incorporadas en sus propias formas. Consciente de esto, intento escapar de la lógica de la versión mediante esta estrategia. Gracias a ello muchas veces no recuerdo cuál es esa primera pieza de la que he partido. Una vez sitúo los primeros sonidos a su alrededor, debo tomar la decisión de desactivar el efecto – sin eliminarlo, para poder recuperarlo–, y tratar esa pista en relación a los sonidos que la acompañan, o simplemente trabajar alrededor de esa bola de frecuencias. En la primera parte de la pieza [80], que no ha sido pública hasta ahora, se puede escuchar cómo actúa este efecto.

Buscar Frecuencias (*Mientras busco frecuencias*)

Aparecen las resonancias y los ruidos en la periferia de lo que había escuchado. Los sonidos fundamentales emergen como de la nada.

Una nube de sentido en línea recta, como secuencias de puntos unidos en un ambiente que señala la dirección correcta.

También es cuestión de tiempo que la línea recta también se desdibuje. Aparecen las resonancias, desaparecen los sentidos. Olvidar la propia idea.

Línea recta Olvido

Desorientación Formas iniciales

La niebla recupera la desorientación y se desdibuja cualquier sentido original. Es cuestión de tiempo olvidar el origen.

Vestir un cuerpo. Las formas iniciales desaparecen ante el complemento, como una máscara que solo nos deja recordar una parte, concreta, del punto de partida.

- Un masaje en la sien

a menor volumen, mayor presencia de freq. graves

Estaría bien hacer música para escuchar bajito. La música a muy bajo volumen esconde sus frecuencias más agudas y se reconfigura totalmente, dando privilegio a su espectro más grave. Se convierte en algo así como un masaje o una neblina en el oído. Pero es un masaje que solo se puede disfrutar en espacios silenciosos. O en el coche de madrugada, con el motor apagado. Bajar el volumen convierte el éxtasis del black metal en algodón auditivo; sobre todo si los auriculares van dentro del oído.

6.2.2 Rampas y parámetros

La mayoría de los parámetros configurables dentro de un *DAW*, ya sea de instrumentos o efectos, se pueden automatizar; es decir, es posible almacenar cambios y progresiones sobre la línea de tiempo. Esto sirve para realizar todo tipo de modificaciones; desde los procedimientos más simples, como es subir o bajar el volumen de una pista, hasta las modificaciones más minuciosas y específicas como puede ser alterar la banda de frecuencias sobre la que un compresor debe actuar. Aunque las automatizaciones suelen distribuirse dentro de la pista que modifican, en *FL Studio* aparecen como una pista individual, que puede cortarse, duplicarse o modificarse como cualquier otra pista. La pista de automatización contiene un gráfico lineal que puede ser tratado mediante una interfaz física –registrando los valores enviados desde un teclado *MIDI*–, o dibujando los diferentes puntos y curvas con el ratón. Este es uno de los modos que reflejan claramente cómo se ha transformado el interés del músico posdigital por el timbre y las intensidades –algo que anuncia Kim Cascone (2000) en su manifiesto posdigital–, y que se ha desviniado del *glitch*.

Suelo utilizar este recurso de muchas maneras distintas; la mayoría de ellas, sin embargo, consiste en enmascarar efectos cambiando su volumen o utilizando la función apagado-encendido. No obstante, también he explorado la automatización desde la modulación de frecuencias. Piezas como “La del doraimon que hice hace tiempo y me acabo de encontrar” [81], o la pieza inicial del *megamix* de “Estic Tiltet 4-12-19” [82] se construyen a partir de la automatización del valor de la frecuencia de oscilación del sintetizador –ambos contruidos con el *VSTi* Harmor, nativo de *FL Studio*. En ambos casos, la aplicación es diferente; en la primera pieza, la modulación sirve para producir el efecto *dub bass* propio del *dubstep*, mientras que en la segunda, el sintetizador se modula de manera desajustada al *tempo*, produciendo el sonido propio de un motor o de un martillo neumático.

Rampas y parámetros (*Mientras escucho música*)

Trabajar con automatizaciones de pistas permite crear tantas pistas como permita el ordenador, operando de manera infinita sobre cualquier variable. No consiste tanto en automatizar un efecto como en pensar ese efecto como un instrumento más con el que producir variaciones o texturas.

El trabajo excesivo con la automatización lleva hacia la pérdida en lo abstracto. El proyecto queda vacío. Las líneas se cruzan. Las pistas se multiplican. Sin embargo, las fuentes se mantienen intactas.

Pistas infinitas

Informalidad

Sistemas abstractos

Timbres simples

Se recuperan el punto, la línea y el gráfico numérico para configurar los ajustes sobre el timbre.

La música menos producida adopta un aspecto rígido, y se acerca, por contraste, hacia la noción de registro o de sonido documental.

6.2.3 Secuenciadores para reciclar formas

Mi proceso de composición consiste en dar un nuevo contexto a los sonidos. Cuando no lo consigo, me pierdo en el camino. El último bloqueo es el que me lleva a descartar el proyecto por completo. Muchas de mis piezas, la mayoría, están sin acabar. He desarrollado una manera de combatir el abandono, que consiste en reciclar esos proyectos. Esto no se debe a un intento de mejorar mi productividad. Es un método que me sirve para reactivar un proceso de composición que está totalmente bloqueado y que, por lo tanto, no puede estar más desorientado. Combatir el abandono a partir del reciclaje consiste en reorientar el proceso de composición, enfocando las herramientas y su uso desde la idea de la recuperación y no desde la insistencia. Para reorientar el proceso de composición, suelo utilizar una herramienta: el secuenciador nativo de *FL Studio* llamado *Gross Beat*.

Este secuenciador se aplica como un efecto cualquiera, y actúa como una máscara que produce repeticiones en las partes del patrón donde se activa, repitiendo los motivos de la pista sobre la que se ha aplicado. El efecto actúa siguiendo el *tempo* del proyecto maestro, por lo que da igual cómo se estructura la pista original. Así, cuando decido utilizar el secuenciador para rescatar un proyecto abandonado, si siquiera considero necesario sincronizar la pista recuperada con ningún otro sonido; *Gross Beat* se encarga de estructurar la pieza y darle un nuevo contexto rítmico, que puede ser totalmente distinto al anterior. Cuando esto ocurre, la pista completa, ya encajada en el *tempo* del proyecto, la suelo tratar con otros moduladores para que tome forma de textura y se separe su aspecto anterior. Este uso particular del secuenciador nos lleva a una forma *hipermediática* (Bolter y Grusin, 1999), que consigue *hacer sonar el software* y que ofrece una imagen clara del aparato técnico que sostiene el sonido.

Este procedimiento se puede encontrar en la pieza [83]. En este caso, recupero una pista que encuentro en una conversación de WhatsApp, y que corresponde a una prueba de grabación con guitarra y algunos ritmos [84]. En este caso, no es que se produzca un bloqueo en el proyecto original, sino que lo pierdo junto a varios archivos de mi viejo ordenador roto. Al encontrar este archivo, decido trabajarlo duplicando e invirtiendo la progresión de acordes en guitarra, sobre la que aplico

Gross Beat y algunos efectos de reverberación y flanger. El efecto final genera una serie de cortes y repeticiones que utilizo para situar por debajo de la pieza inicial; esta es también tratada con algunos ajustes de ecualización para dar más presencia a las frecuencias de la guitarra y la percusión. Pese a sus beneficios, intento no abusar de esta estrategia, debido a que produce resultados muy similares. Véase la pieza [85], producida para la novena edición de Malnascuts. Varias piezas descartadas se sincronizan en el mismo canal aplicando *Gross Beat*.

Secuenciadores para reciclar formas (*Mientras reciclo formas*)

La estructura del sonido aparece en la línea de tiempo, con independencia de lo que dicte el sonido. Cualquier sonido se adapta a la nueva configuración temporal.

Utilizar el secuenciador puede llevarme hacia el abuso de formas planas, predecibles y predeterminadas. No tiene porqué ser algo negativo, pero es algo que intento evitar habitualmente; sobre todo cuando noto que la herramienta tendrá mucho impacto sobre el resultado de la composición.

Estructura Formas planas

Molde, máquina industrial Cuantización

El uso del secuenciador recupera el molde, el troquel y el recipiente. Como pintar siguiendo los puntos; o como encajar las piezas de un puzzle. Produce un corte limpio, propio de la maquinaria industrial.

Cuantizar las repeticiones manualmente se vuelve un ejercicio detallista, como de artesanía digital; más disfrute que practicidad.

6.2.4 Buscar complementos

Esta estrategia de composición consiste en sincronizar y mezclar dos piezas distintas. Aún así, no es una simple mezcla; la idea siempre pasa por llegar a un ensamblaje en el que los sonidos se complementen hasta tal punto que no sea posible diferenciar las dos fuentes iniciales. Es decir, es una combinación basada en la disolución, que parte de la apropiación de unos sonidos pero que no se compromete con ellos de manera definitiva. Este procedimiento refleja la idea de López-Cano (2018) que afirma que el reciclaje digital va más allá del *remix*, el *sampling* y el *mash-up*, ya que ninguna de las tres categorías sirve para explicar qué significa 'buscar complementos'. Es una estrategia que no responde necesariamente a un bloqueo en el proceso de composición, sino que también sirve para combinar distintas piezas en proceso que se ensamblan en algún parámetro (tempo, escala, ritmo...). Es un recurso al que acudo, por supuesto, cuando quiero buscar encajes raros entre códigos muy alejados, dando lugar a una combinación inesperada. Este método es un espacio cargado de incertidumbre, debido a que la mayoría de las veces sale mal y las piezas no se complementan.

Tras recortar los fragmentos que intuyo que pueden combinar bien, suelo alterar el valor de pitch de ambas pistas en paralelo, a modo de prueba y error. Se trata de calibrar ambos conjuntos para conseguir un bloque sólido sobre el que trabajar. A veces, también juego con la saturación, los volúmenes, o añado algunos moduladores que me permiten ensamblar las piezas. Es un proceso que involucra todos los aspectos del material que utilizo, y no solo sus alturas. La pieza [86] está compuesta a partir de este método. Parto de un proyecto de *drum and bass* que tengo en marcha. Este proyecto cuenta con la base rítmica, unas voces *acapella* del estilo Memphis Phonk, el bajo digital y algunos sintetizadores que dibujan líneas melódicas. Para el cuerpo, decido probar a insertar la guitarra de una demo de una canción de *rock* [87] del cual guardaba los *stems* –las pistas exportadas, en este caso con los efectos aplicados–. El encaje ocurre prácticamente sin esfuerzo. Las proporciones entre acordes son similares y solamente necesito aplicar un pequeño cambio de tono en la guitarra, ajustándola 2 semitonos más aguda, concretamente. El resto de ajustes también son importantes; una ecualización sustractiva en la

guitarra para restar algunos graves, cambios de timbre en los sintetizadores, algo de compresión paralela en el ritmo para realzar los transientes por encima del sonido sucio de la guitarra, y un pequeño cambio en las alturas del bajo para hacer que la pieza se acople mejor. La falta de nitidez en la mezcla se debe a que no puedo intervenir la cadena de efectos de la guitarra.

Buscar Complementos (*Mientras escucho algunas de mis piezas*)

Como creer en la Navidad o en ese juego de cartas. A veces, para que dos piezas encajen, solamente hay que creer en que ocurrirá antes de intentarlo. Por cómo suenan, por sus progresiones y sus resonancias. No es tanto una intuición, un conocimiento, o una certeza; es la capacidad de confiar en que la magia ocurra, y averiguar dónde está el truco.

Sale mal. Abrir y cerrar el *DAW* tantas veces como intentos fallidos de combinar esas dos piezas que sabes que pueden encajar, pero no sabes cómo.

Magia Desesperación

Remix Intuición

Recupera cualquier técnica apropiativa dedicada a la remezcla. Combinar y asociar ideas y sonidos; aún cuando parece que es imposible.

Cuando intento comprometer sonidos irreconciliables. La frontera entre intuición y capricho es más clara de lo que me gustaría reconocer, pero confío en la magia.

6.2.5 No-cerrar el proyecto

Algo que caracteriza mi manera de componer con el *software*, es que suelo seguir un orden consecutivo. Eso significa que, desde el momento que fijo las principales formas y combinaciones de *samples* de la pieza, acostumbro a detallar tanto las líneas melódicas, como las automatizaciones y las variaciones rítmicas en el mismo orden que serán escuchadas. Rara vez compongo secciones de un mismo proyecto por separado para acabarlas ensamblando; aunque sí repito, varío y recupero combinaciones de sonidos o recursos que ya he compuesto. Pero siempre es de inicio a fin, nunca al revés. Esto no es una estrategia, ya que no es una decisión consciente; he desarrollado la costumbre de componer de esta manera debido a que me ayuda a encadenar las formas y combinar los sonidos en el mismo proceso de escucha, prediciendo y recorriendo un mismo camino sin rumbo.

Esto provoca que a menudo obtenga formas muy raras, o que me llegue a encaprichar de sonidos o estructuras que no encajan bien en la pieza. Y estos problemas acaban derivando en otros problemas, también habituales, como necesitar recursos o *samples* que no he escuchado, y que por lo tanto no estoy teniendo en cuenta. Cuando ocurre alguno de estos problemas, el proyecto se bloquea; la forma con la que me he comprometido – precisamente haciendo aquello que intento evitar, como es preconcebir una forma o un sonido –, no aparece, y no me permite avanzar. Al detectar estos puntos muertos, más que intentar solucionar el problema, he desarrollado una estrategia, mucho más efectiva, que es no-cerrar el proyecto. Cerrar el proyecto no significa abandonarlo por completo, sino dejarlo preparado para que sea remezclado, por mí o por otra persona, más adelante.

No-cerrar el proyecto significa, en realidad, utilizar ese resultado inacabado para abrir nuevas posibilidades tomándolo como material. Es decir, es un modo de alejarme de la responsabilidad de concretar esas formas imposibles sin cerrar la pieza en un sentido estricto. Cuando el proyecto queda no-cerrado, el material compuesto se dispone para ser remezclado, y se vuelve ampliamente operativo; como pieza a la que regresar en el futuro, como *sample* o como material para remezclar. Mi pieza “somebody no drop” [72], que remezcla partes de “Somebody That I Used To Know”, de Gotye, es uno de los proyectos no-cerrados más remezclados por artistas de mi escena de Soundcloud como Djimon [88] o laura.ibnz AKA DJ *cries in spanish* [89].

No-cerrar el proyecto (*Mientras busco música en mi disco duro*)

Poner pausa a las ideas multiplica los posibles resultados del proyecto. Se configura un nuevo estado del sonido, pasando de conjunto a material. No solo se multiplican las opciones sino también las estrategias, los puntos de partida y las líneas de fuga.

Los resultados no cerrados son un resultado en sí, que invierte en la gestión de una gran cantidad de posibilidades; la auto-remezcla, la publicación de la pieza en proceso, o la no-superación del bloqueo, llegando al abandono del proyecto.

Posibilidades

Demasiadas posibilidades

Esperanza y colaboración

Precipitación

El proyecto inacabado evita el punto muerto, y se recupera la esperanza de encontrar la forma problemática, que suele ser una forma no-escuchada o no-proyectada. A veces, se debe confiar en que ese proceso lo emprenda otra persona.

La forma no-cerrada es la que pausa el proceso indefinidamente, cortando las inercias y los vicios en una forma desgastada por el proceso. Utilizando esta estrategia, habitualmente desaparece la prisa por dar con una solución al problema, ya que aparecen nuevos proyectos, derivados, que lo evitan o lo solucionan.

6.2.6 Recuperar proyectos

Siendo consciente de que abandono muchos de mis proyectos –que suelen quedar inacabados y almacenados en mi disco duro– he desarrollado el hábito de volver, frecuentemente, a trabajar sobre proyectos anteriores. Es una de las posibilidades que me ofrece el no-cerrar mis proyectos. Lo hago cada cierto tiempo; pueden pasar días, semanas o incluso meses. Esto no se debe tanto a una economía gestual, sino al método presentado en 5.4 *Apartarme del software*, que me lleva a renovar o actualizar periódicamente las formas musicales posdigitales. Cuando el material ya producido y descartado toma un aspecto distinto, es capaz de despertar nuevos sentidos o direcciones y puede actuar como un nuevo *input*. Para que esto ocurra deben desorganizarse los códigos de la pieza; olvidar las fuentes, los procesos y las conexiones. Normalmente, busco en el desorden de mi ordenador aquellos proyectos abandonados, o pistas con nombres raros que no recuerdo. La mejor pieza que puedo recuperar es la que ya he olvidado por completo, y que se convierte en un material más.

Mi pieza “XxGenova_13xX” [90] reúne ideas de dos versiones distintas de un *remix* de la canción “Sirenas”, de la banda Taburete. Estas piezas son compuestas en el año 2019, y aunque recuerdo haber hecho algunas más, solamente guardo dos; la primera de ellas gira alrededor de los códigos del *hardstyle* y el *donk* [91], mientras que la segunda lo hace opera de manera similar con el *reggaetón* [92]. Trabajando a través del primero de los proyectos –que está mejor nivelado y mezclado–, mantengo algunas de las estructuras principales de la pieza, como la pista de voz, el bajo, y algunos de los *samples* principales. Pero transformo la mayoría del contenido restante, dando como resultado un proyecto final que es considerablemente distinto a las dos piezas que le preceden. “XxGenova_13xX” altera el tempo, la tonalidad, añade una primera parte con ritmos cortados y distorsiones, y algunos elementos nuevos como las burbujas o los disparos, y un pequeño guiño a la segunda versión de *reggaetón*, añadiendo los *samples* de DJ Nicko antes del *drop*. Finalmente, hay una cola de 40 segundos de fundido que facilita su integración en futuros *remixes*.

Recuperar proyectos (*Mientras exploro Soundcloud*)

Es como deshacer un nudo. Cuando vuelvo a escuchar una pista antigua aparece la oportunidad de recuperar un proyecto abandonado.

Recuperar un proyecto contribuye a superar la frustración de los procesos posdigitales. Es un recurso que puede generar una cierta dependencia emocional; teniendo en cuenta que durante este proceso, además de conseguir las formas más refrescantes, aparece la sensación de satisfacción de haber cerrado un ciclo.

Nuevos sentidos

Dependencia emocional

Recursos aprendidos

Economía gestual

Es un modo de articular todos aquellos recursos, herramientas e ideas que manejo desde hace tiempo, y que no se relacionaron con el proyecto en el momento en el que se compuso.

La recuperación de proyectos deja obsoleta cualquier economía del gesto; más bien al contrario, ya que es un modo de volver el proyecto sobre sí mismo, y repensarlo de manera dilatada en el tiempo. Lejos de ahorrar tiempo, decido dedicar mis horas a algo que ya salió mal.

6.2.7 Drop 3/4

Uno de los mecanismos que utilizo habitualmente cuando compongo música posdigital es el Drop 3/4 –un recurso que consiste en acelerar el pulso sin alterar el tempo, cambiando el ritmo e intensificando mis piezas hasta que las devuelvo a su cadencia original. Es un recurso que poco a poco he ido abandonando, ya que la mayoría de mis piezas investigan la textura, y las que tienen una estructura de canción suelen ser piezas no-cerradas. Aún así, suelo acudir a este recurso cuando quiero dar tensión rítmica a mis piezas. La principal diferencia entre mis *drops* 3/4 y los *drops* convencionales es el uso del ritmo. El drop convencional se construye de manera contundente sobre un *four-on-the-floor*, mientras que los *drops* 3/4 tienen aspecto de *breakdown* –la figura equivalente en el ámbito del *metal* y el *hardcore*–. El *drop* 3/4 es polirrítmico, y combina dos figuras rítmicas distintas: un ritmo base en *four-on-the-floor* y un ritmo secundario en corchea con puntillo. Esto provoca que, por cada tres pulsaciones del ritmo base suenen cuatro pulsaciones del ritmo secundario.

En la pieza [93] titulada “ELSANSLKGBANSLPITOKGBALKS”, y remezclada por DJ Detweiler y DJ Bus Replacement Service en [94] *Cuttin’ Cheese*, para Noods Radio, podemos escuchar este recurso. En esta pieza, el drop 3/4 se construye sobre un *four-on-the-floor* básico, acompañado de un sintetizador distorsionado y estridente que acelera la cadencia del pulso a tres cuartos del *tempo*. Cabe decir que esta polirritmia es un nodo intertextual (López-Cano, 2018) habitual en muchas formas musicales, y que yo asocio, por mi background como músico y oyente, al *metal* progresivo; Sithu Aye desfasa la cadencia de sus guitarras al principio de “*Invent The Universe*” [95], y VOLA sienta la base rítmica de “*Straight Lines*” en este recurso [96]. Esta polirritmia la solía utilizar en las canciones de *Against The Inspiration* como una figura habitual. A veces, incluso, como puente para resolver un cambio de *tempo* hacia la nueva cadencia, sin volver a la anterior, como ocurre en “*Cease to Divide*” [97], “*Sleep*” [98] o “*Nessun Dorma*” [99].

- Gente que remixa mis cosas_2

Cuttin cheese dj bus dj detweiler

Acabo de ver en SoundCloud, por casualidad, un mix de DJ Bus Replacement Service y DJ Detweiler, que se emitió Noods Radio del 4 de agosto de 2020 [94], que utiliza mi pieza “ELSANSLKGBANSLPITOKGBALKS” [93].

Drop 3/4

(En el tren, escuchando “Cuttin' Cheese” de DJ Bus Replacement Service y DJ Detweiler [94])

Un soplo, una cardiopatía. El pulso se contrae, y el ritmo se acelera aunque el tempo se mantiene. Si se mantiene, aumenta la tensión rítmica. Y el oído necesita regresar a la cadencia original.

Invierte en la necesidad de volver a la cadencia anterior. No es algo necesariamente malo, pero sí constante en la dinámica de este recurso.

Tensión rítmica Desorientación

Ritmo ternario Four-on-the-floor

Se recupera la complejidad a través de la polirritmia.

Las formas tienden hacia un ritmo base debilitado, que puede llegar, incluso, a desaparecer. Las pulsaciones se desarrollan en un contexto sonoro complejo, donde la pulsación más simple, la que forma bucles constantes y estables, pierde su función reguladora y se convierte en un punto de fuga.

6.2.8 Sortear el *copyright*

Pierdo el tiempo constantemente buscando *remixes* parecidos a los que estoy componiendo para ver si los puedo encontrar activos en Soundcloud; a veces decido *sobrealterar* un *sample* para conseguir saltar la barrera del sistema de reconocimiento algorítmico; o acabo por curarme en salud sustituyéndolo por un sonido sintético o por otra muestra que me suscita una mayor confianza. Mi práctica me sitúa en un doble interés a la hora de componer: querer infringir las normas se corresponde, a la vez, con querer evitar el algoritmo. Esta negociación se podría llegar a malinterpretar como una actitud ciertamente vandálica. Y reconozco una atracción brutal en ese juego de apariencias y engaños, en el que intento saltar constantemente el algoritmo. Esta dinámica de la atracción por la copia es, sin duda, una de esas herencias de la *darknet* (*Biddle, England, Peinado y Willmanun, 2002*) que mencionaba anteriormente, y que se ha reconfigurado a partir de las derivaciones estéticas que ha tomado el *breakcore*. Pero más allá de ese tira y afloja contra la máquina, el empleo de *samples* y pistas descargadas es una necesidad creativa derivada de las operaciones apropiativas habituales en la música posdigital. Más adelante, en el capítulo 7. *Puntos de no retorno*, dedicaré un espacio de reflexión a los entresijos del *copyright* en la publicación de piezas musicales posdigitales. Mientras tanto, merece la pena revisar algunas de las estrategias que utilizo para evitar el problema.

Mi pieza “Blink 182 Feeling This Nightcore Remix” [100], es un *mashup* compuesto a partir de la combinación de tres piezas. Por un lado, trabajo con la voz de Tom DeLonge en “Feeling this”, de Blink-182. Por el otro, hago uso de una base de piano que corresponde a “River flows in you”, compuesta por Yiruma y conocida por formar parte de la saga Twilight (Crepúsculo). Finalmente, la pieza se completa con algunos fragmentos de “Sorry, you’re not a winner”, de Enter Shikari. El conjunto se completa a partir de muestras de percusión y un sintetizador *ProtoPSG* distorsionado. En este caso, modifiqué el tono, la textura y la velocidad de las dos pistas principales para intentar, sin éxito, saltar el algoritmo de Soundcloud. Finalmente, se publica en YouTube.

Sortear el *copyright* (*Mientras escribo*)

Querer evitar los filtros de *copyright* de Soundcloud condiciona la perspectiva desde la que se compone, desplazando las fronteras creativas hacia el ámbito de la legalidad. Esto contribuye al aumento de opciones para la composición. Aunque siempre podrás subir la pieza a Youtube.

Cuando la publicación se vuelve un problema, o cuando la alternativa, simplemente, no es una opción; la frustración y la desesperación aparecen a menudo cuando evitar el *copyright* se vuelve una barrera y no una herramienta.

Formas opcionales

Frustración y desesperación

Mímesis

Respetar el *copyright*

Las técnicas de imitación se vuelven fundamentales cuando el uso del material descargado es inviable. Así, tanto la reproducción mediante pistas *MIDI* o la grabación de voces e instrumentos toman una especial relevancia para la estética del *remix*.

Respetar el *copyright* se vuelve inútil cuando no existe un original.

6.2.9 Configuraciones

Constantemente, almaceno todo tipo de archivos que me ayudan en el proceso de componer mi música. Pero no me refiero únicamente a sonidos para *samplear*, sino también a archivos de configuración. La gestión de estos archivos y configuraciones propias mantiene un vínculo estrecho con lo que propongo en 7.3 *No tener memoria pero sí almacenamiento* bajo el nombre objeto musical. Todos, independientemente de si almacenan un sonido, una cadena de efectos, un *preset* de un *plug-in* o un ajuste de envíos entre canales, cumplen con una misma función doble. Por un lado operar con todos estos documentos y configuraciones me permite condensar algunos procesos recurrentes en la composición, que no tienen demasiado valor experimental. Pero por otro lado, también extienden una función estética importante, ya que me ubican en el punto de partida a la experimentación, o me ofrecen una solución a un problema.

Uno de los objetos musicales que suelo utilizar habitualmente es un sonido grabado por mí mismo con el móvil, y del cual almaceno tres versiones distintas, que imita el sonido de una gota o una burbuja. Este sonido, que utilizo en muchas de mis piezas –véanse “Stayn’t ;(“ [101] o “sadgi but not that sadgi” [102]–, es un intento de reproducir un sonido que escucho en una pieza de Dylan Brady; más concretamente en su *remix* de la canción de BLNTSMK “Pile-Up” [103]. Este sonido describe una curva que no sé reproducir con las herramientas de composición digital. En vez de *samplearlo*, decido grabarlo, como una manera de especular acerca de su producción, consiguiendo un sonido que, con algunos ajustes, es prácticamente igual al de Dylan Brady. Por otro lado, podría apuntar a uno de los ajustes que más suelo utilizar, y que forma parte del pack nativo de componentes de *FL Studio* –el *software* que utilizo para componer– como es el ajuste “moving distortion”, del *plug-in Flanger*, nativo de *FL Studio*. Este sonido genera unas frecuencias resonantes que vuelven el sonido metálico. Puede escucharse, modificado y aplicado de distintas maneras; como un ajuste que vuelve una percusión en algo metálico como ocurre en la pieza, ya citada, “sadgi but not that sadgi”, o como un ajuste que distorsiona de una manera peculiar un sintetizador, como ocurre en “ELSANSLKGBANSLPITOKGBALKS” [93], citada anteriormente en el apartado 6.2.7 *Drop 3/4*.

- Trémolo tímido

IWOAM tremolo

Esta noche no he podido dormir bien y me he despertado un rato antes, sobre las 4:00. Me he puesto a escuchar música en la cama con los Audio-Technica ATH-M40x. Solamente los utilizo mientras escribo, porque consiguen aislar muy bien del ruido a volúmenes muy bajos, o para trabajar con sonido y música. Me ha dado por revisar mis listas de 'Canciones Favoritas del año' de Spotify. En la de 2020 está la canción I Was On A Mountain, de Hot Water Music [104]. Es una canción que le guardo un buen recuerdo; fue la canción que abrió el primer programa de So Estici. Tras el segundo estribillo de la canción, sobre el minuto 2:00, hay un pequeño puente con un punteado. Si escuchas atentamente la guitarra de la izquierda, que no es demasiado protagonista en esa sección de la canción, podrás detectar la presencia de un pequeño trémolo que está bastante escondido, y que aparece en la cola de cada acorde. Nunca antes lo había escuchado.

Configuraciones

(Mientras escucho música en el tren)

Los procesos se condensan y se aumenta la cantidad de tiempo que se puede dedicar en la composición a la búsqueda de nuevos sonidos.

Trabajar constantemente con archivos que recuerdan los procesos, revierte necesariamente en el olvido del proceso técnico para el diseño de dichos objetos.

Condensación de procesos

Olvido práctico y técnico

Ajustes complejos

Experimentar

Con el manejo de los archivos de configuración se recuperan los ajustes complejos para ser modificados. Estos objetos musicales adelantan el punto de partida; empezar una carrera a mitad del camino, teniendo energía para correr más lejos.

Este gesto de acortar el camino lleva hacia la pérdida irremediable de la experimentación en el proceso de diseño de componentes y sonidos.

- Sonidos posdigitales_2

La caja de flume es como darle a una lata medio vacía

Un sonido característico de Flume es la caja metálica [105]. Es el sample de una caja normal al que se le aplica algún efecto de modulación, como flangers o phasers haciendo que suene como una cuchara golpeando una cacerola.

6.3 Códigos y formas posdigitales

Cualquier estrategia de composición que he presentado hasta ahora se puede explicar a partir de cinco códigos transversales de la música posdigital que expondré a continuación. La identificación de estos cinco códigos tiene que ver con su importancia en la música posdigital, pero no excluye ni limita la presencia de otros códigos. Los extraigo de la observación y el análisis del proceso de componer y pensar mis piezas, y explican, esencialmente, una serie de interacciones posdigitales con las herramientas de composición. Además de permitirme realizar una articulación discursiva o teórica sobre mi música, son ideas que han realimentado mis métodos de composición, y que tienen una presencia clara en algunas de las piezas que he compuesto en el marco de esta investigación. Durante el transcurso de esta investigación, ha disminuido mi preocupación por la performance en directo o por la publicación de mis piezas, y ha aumentado mi interés por la gestualidad posdigital y por la experimentación con el *software* y el timbre. Mi relación específica con la música posdigital está comprometida en este momento con la exploración de las herramientas del *DAW*.

Con estos cinco códigos musicales se puede trazar una imagen amplia de la música posdigital. Sin embargo, no trato de realizar una descripción minuciosa de las formas de la música posdigital, sino más bien agrupar sus procedimientos y operaciones principales. Los códigos nos dan información sobre los distintos modos de organizar, tratar, modificar, trabajar o transformar el sonido con el *software*, y describen, sobre todo, procesos de interacción con las herramientas de composición. Así, el estudio del código nos permite comprender la organización de la música posdigital más allá de sus particularidades formales. Estos cinco códigos son: maximalismo, decuantización, errores forzados, deformación e ironía. Se concretan a partir de los factores de codificación, que son todos esos parámetros, gestos, situaciones o necesidades proyectuales que dan lugar a una cierta ordenación de los sonidos, y que nos permiten describir y detallar cada código. La música posdigital está afectada por un factor de codificación fundamental, la presencia intensificada de la tecnología digital en el sonido, que actúa de manera transversal en todos los códigos. Cada código responde de manera distinta a los efectos de la tecnología

digital en la ordenación del sonido: la reverberación mediática es el factor común en todos los códigos de la música posdigital.

Así pues, paso a detallar a continuación cada uno de los cinco códigos transversales de la música posdigital y sus principales factores de codificación. Para ver una primera aproximación a tres de estos códigos, podemos remitir al artículo *Decuantización, Maximalismo y Errores forzados* (Anselmo, 2022). Aquí se ha completado este primer trabajo de análisis con mayor detalle, describiéndose además cada código en más profundidad y acompañándose de varios ejemplos de relativos a mi comunidad de prácticas, junto a la descripción del proceso de composición de algunas piezas compuestas por mí mismo, y algunas tétradas que sintetizan los principales factores de codificación.

6.3.1 Maximalismo digital

El primero de los códigos transversales en la música posdigital corresponde a lo que Simon Reynolds llama maximalismo digital (2011a) y que ya se ha visto en 4.2 *Máscaras y reciclaje digital*. El autor utiliza términos como 'sobrecarga', 'exceso' o '*demasiadismo*' para definir un código musical que consiste en la acumulación de capas de sonidos y procesos en la producción musical. Según el autor, el maximalismo digital no se refiere tanto a una forma concreta sino a una estética de la acumulación, en la cual podemos reconocer un exceso de inputs, referencias, asociaciones y fuentes, que dan como resultado un conjunto de formas heterogéneas y sobresaturadas, que desvelan, a su vez, factores estructurales basados en el exceso:

“‘Maximalism’ is vague and capacious enough to contain a whole bunch of ideas and associations, but the general slant of these verdicts is that there are a hell of a lot of inputs here, in terms of influences and sources, and a hell of a lot of outputs, in terms of density, scale, structural convolution, and sheer majesty.” (Reynolds, 2011)

El maximalismo digital se codifica en la sobreposición y en la desorientación, y su configuración va más allá de las operaciones habituales de la remezcla. Las referencias que ordena el maximalismo –ya hablemos de códigos, formas o sonidos apropiados–, incorporan un gesto de integración radical, que no concibe una diferencia entre las partes, sino que propone una configuración musical totalmente híbrida, basada en la ‘sobrecarga’ y la ‘hiperaceleración’ propia del contexto digital (Reynolds, 2011a). El maximalismo digital satura el oído del oyente, produciendo la sensación de ‘saturación’ y ‘bombardeo’ (Harper, 2017) sacando provecho de la capacidad digital de crear capas infinitas de contenido:

“In an article for *Loops*, Matthew Ingram (who records as *Woebot*) wrote about how digital audio workstations like *Ableton Live* and *FL Studio* encourage ‘interminable layering’ and how the graphic interface insidiously inculcates a view of music as ‘a giant sandwich of vertically arranged elements stacked upon one another.’ Meanwhile, the software’s scope for tweaking the parameters of any given sonic event opens up a potential ‘bad infinity’ abyss of fiddly fine-tuning” (Reynolds, 2011).

Cabe decir que la superposición infinita de capas y elementos que propone Reynolds no consiste únicamente en amontonar sonidos, sino que también contempla la incorporación de otro tipo de elementos como indicadores, activadores y automatizadores de procesos, que se hacen presentes en la interfaz visual del *DAW*. Cada *software* gestiona los controladores dinámicos de maneras distintas; en *FL Studio*, los controladores se muestran como una pista individual, que muestra, en vez de la típica onda sonora, una línea de expresión que actúa vinculada a otra pista sobre la línea de tiempo; en otros *DAWs* como *Reaper* o *Logic Pro*, los controladores se despliegan dentro de la propia pista en la que actúan, haciéndose visibles de manera subordinada. De modo que el *layering* interminable del que habla Reynolds, y que asocia al maximalismo digital, no provoca necesariamente un sonido sobrecargado; cuando en las capas sobrepuestas no priman los sonidos, sino los controladores y los actuadores, el resultado obtenido produce la transformación de los valores de un sonido.

Código maximalista digital I *

(Mientras compongo “sadgi but not that sadgi” [102])

El código maximalista digital amplifica las referencias y el exceso, por lo que produce constantemente el exceso de referencias.

El maximalismo no llega jamás a sobrecalentarse por completo. El exceso de de maximalismo revierte en una versión aún más efectiva del maximalismo. El valor de la saturación es absoluto y no genera excedentes.

Referencias y exceso

Maximalismo

Códigos musicales

Intertextualidad

El maximalismo digital codifica la absorción y el recuerdo. Es capaz de recuperar cualquier código que se encuentre almacenado de algún modo en nuestra memoria; gestiona desde los códigos musicales más habituales, que reconocemos bajo el nombre de géneros musicales, hasta los códigos transversales en la comunicación como la prisa, el odio, la saturación, el miedo, el pánico, la ironía, o cualquier otro agente que produzca la transitoriedad en el significado de una forma musical.

No existe el lugar donde las músicas se unen cuando la estructura está basada en la pérdida; el código se disuelve en otro código, y cualquier fondo práctico se vuelve disperso. Así, los códigos del orden y la geometría se ven totalmente descartados.

* Tétrada recuperada de Decuantización, maximalismo y errores forzados (Anselmo, 2022).

No obstante, el maximalismo digital corresponde, en realidad, a un procedimiento habitual en el desarrollo de la cuarta práctica musical (Attali, 1977), que hace uso de la capacidad de cálculo del ordenador para acumular y procesar una gran cantidad de sonidos en una misma pieza. Cualquier pieza musical compuesta y producida digitalmente cuenta con un gran número de automatizadores y capas de procesamiento. Por lo que, en el sentido estricto de la estructura interna a la composición digital, cualquier pieza musical digital podría ser admitida en la estructura maximalista. Sin embargo, el término que propone Reynolds dirige la escucha hacia ese sonido saturado que produce ‘abrasión’ en el oído, y que consigue hacer evidente –audible– la presencia de una cierta estructura digital retroalimentada por las mismas dinámicas del sistema que las produce. El maximalismo, por lo tanto, hace especial sentido cuando el resultado de la pieza resulta tan acumulativo como la propia organización de sus sonidos.

A diferencia de otros códigos, el maximalismo digital no es concreto, o al menos no podemos identificarlo de manera clara. Como el mismo Reynolds afirma, el término es vago, debido a que no puede definirse en base a unas formas o procesos consistentemente similares; más bien aparece gracias a unas circunstancias en la escucha, relativas a la percepción de unas formas y unos procesos acumulados que provocan la sensación de sobresaturación, empacho y agotamiento. Por eso, el maximalismo digital también puede funcionar como una categoría estética. Su operatividad como código musical, permite dilucidar el modo en el que los sonidos se han organizado, dispuestos al estrés, la saturación, o el agotamiento del oído. Reynolds utiliza una serie de expresiones como “*data-tsunami*” “*super-intensified sense of artificiality*” y “*plastic-ness*” (2011a), para aproximarse unos rasgos estéticos que, lejos de ser homogéneos, coinciden en un mismo punto; una presencia aumentada de la digitalidad en el sonido, que resulta en un sonido artificial, inhumano.

El maximalismo digital codifica la absorción de referencias y fuentes musicales, a la vez que amplifica el recuerdo, en la articulación de sonidos ‘retro-futuros’. La composición maximalista trata de abrazar el *pastiche* (Jameson, 1991) recuperando de manera abierta cualquier código o sonido que ya esté en circulación, o que se haya escondido en la memoria colectiva de Internet. Debemos atender a la gestualidad maximalista, más que a sus formas o a sus estructuras prácticas; los sonidos más

- Sonidos posdigitales_3

la caja de Cooked Sushi suena a arena

Si te fijas, en All of My Role Models [106], de Cooked Sushi, la caja se vuelve terrosa. Empalagosa, incluso. Es un sonido que se consigue distorsionando un sample básico de 'clap'. Cualquier muestra de este tipo suele tener ya mucha textura, y en esta pieza en concreto, con la distorsión, suena como un arañazo, como un rastrillo en la arena. ASMR incómodo.

populares se ubican en estructuras experimentales, habitualmente híbridas, donde los géneros o los estilos musicales se disuelven por completo entre todo tipo de sonidos y procesos modificadores, y donde también surgen efecto otros códigos transversales en la comunicación, como pueden ser la prisa, el odio, la ironía, o cualquier otro factor que produzca una alteración en el significado de los sonidos más habituales.

Debido a su funcionamiento basado en el exceso, la incorporación infinita de procesos y sonidos a la composición parece ofrecer una versión aún más efectiva, agotadora e hiriente del mismo código. del maximalismo. No obstante, la inversión del maximalismo llegaría con la saturación total de la composición, llegando a la producción de un sonido amorfo, como un ruido, que presentaría una superficie sonora más simple. La composición maximalista pone en valor la saturación de manera absoluta, por lo que no produce excedentes ni residuos. La amplificación de las referencias refuerza el carácter del maximalismo digital basado en la disolución de los códigos apropiados, y en la pérdida de las estructuras habituales de las formas musicales; los nodos intertextuales (López-Cano, 2018) se pierden cuando las partes forman un mismo *corpus* musical; cuando el orden, la geometría y la tradición se diluyen bajo una acumulación infinita de capas, interfaces, procesos, manejadores y automatizadores; cuando el proceso de composición diluye por completo la referencia, y solamente queda el sonido resultante.

El ejemplo radical del maximalismo digital es Fire-Toolz. Con sus piezas consigue reunir progresiones de acordes propios del jazz, *riffs* de guitarra 'emo' inspirados en bandas como Deftones, voces guturales y *blastbeats* que recuerdan al *black metal*, percusiones polirrítmicas, paisajes electrónicos simples que recuperan el *minimal techno* ambiental, y secciones *glitch* donde las texturas digitales toman el protagonismo y los ritmos se rompen por completo. Angel Marcloid, la persona que está detrás del proyecto de Fire-Toolz, afirma: "*I don't know what I'm going to do until I write the part that comes before the next part*" (2021). Aunque el código maximalista no siempre se expresa en las formas complejas que propone Fire-Toolz, sí provoca siempre la misma desorientación que plantea Marcloid; el maximalismo codifica un cierto sentido de la pérdida que se hace presente durante todo el proceso de composición, y que compromete las formas a un determinado proceso de escucha que constantemente busca progresiones, soluciones y remates.

Este código basado en la acumulación es fácilmente reconocible en la música posdigital. Si atendemos brevemente al *megamix* –un formato de mezcla explorado ampliamente en el contexto del *breakcore*–, podemos observar una relación íntima con el maximalismo. El *megamix* es un formato que consiste en la combinación de una gran cantidad de piezas, que se utilizan prácticamente como *samples* que se suceden rápidamente entre ellos. Se ha popularizado de la mano de artistas como Santísima Virgen María, con su *megamix* en dos partes “Ama la música odia las tribus urbanas”, [76] y [77], o Reizoko Cj, con su Cure for ADHD [107]. Es un formato similar al que he investigado en la producción de muchos de los programas de So Estici / Estic Tiltet, que suelen combinar canciones populares junto a todo tipo de sonidos, paisajes, conversaciones y texturas. Mi resultado, sin embargo, no es tan acelerado como el que suele articular el *megamix*. Véase la sesión “FUEGO, FUEGO, FUEGO” [108], una pieza de 58 minutos que reúne cerca de 30 piezas –algunas de ellas ya *remixadas*–, junto a algunos fragmentos de paisaje sonoro.

Otra de mis piezas que se construye claramente desde el maximalismo es “:))))))))))))))))))” [109], un *remix* de “La Santa Espina” de Enric Morera. Es una pieza que reúne distintas estrategias compositivas maximalistas. La primera de ellas es el *layering*. Aunque es cierto que todas mis piezas pueden ser caracterizadas bajo el uso de esa técnica, en “:))))))))))))))))))” se puede apreciar con claridad el encaje una gran cantidad de referencias alejadas. Esta primera parte de la pieza, que se construye a partir del *amen break* y que suelo utilizar para dar salida a piezas sin percusión, se complementa con la técnica del *chopping* –que consiste en cortar la estructura completa de la pieza para *samplearse* a sí misma–. La segunda parte se construye a través de la estrategia de reciclar formas con el secuenciador “Gross Beat”; a partir del primer fragmento, reestructuro todo el conjunto y le añado algunos componentes de distorsión y ecualización. La pieza contiene dos formas distintas, que van del *breakcore* hacia la distorsión y la acumulación de efectos. Esta misma estructura es utilizada en la pieza “AKSGTLKHGDSALN” [110], una pieza compuesta a partir de sonidos de la serie animada infantil Pocoyo; la primera parte se sienta sobre una base común de reggaeton, mientras que la segunda parte ofrece una imagen distorsionada y sobreprocesada de la primera.

- Gente que remixa mis cosas_3

Fuegofuegofuego en una lista de soundcloud

He visto que mi megamix Fuego fuego fuego [108], compuesto para So Estici, tiene más de 600 reproducciones, y resulta que está incluido en una lista de SoundCloud.

(edit) Ha desaparecido la lista.

Código maximalista digital II

(En el sofá, escuchando música)

El maximalismo extiende las formas del estrés y la aceleración de los sonidos en el oído. Desde el nightcore hasta el webcore; solo un cambio de tempo consigue multiplicar la fricción de la onda sobre el tejido.

La propia lógica del maximalismo dirige las formas musicales hacia el mismo propósito de acumular sonidos y procesos. Por ese motivo, el sonido maximalista parece acercarse progresivamente a su propio desgaste.

Estrés y aceleración

Lógica desgastada

Recursos compositivos

Alta fidelidad

La lógica aditiva del maximalismo produce la recuperación de cualquier técnica o sonido, de manera indiscriminada. No es solo que cualquier recurso compositivo tenga cabida, sino que proporciona una infraestructura técnica basada en la recuperación de los recursos ya en circulación.

Es imposible seguir confiando en la perfección del sonido digital moderno; a no ser que ese sonido contribuya a la posproducción.

6.3.2 Decuantización de sonidos

El segundo de los códigos transversales en la música posdigital es el código de los sonidos decuantizados. Es un término desarrollado por Adam Harper en *Infinite Music* (2011) que, pese a no tener demasiada relevancia para el autor, considero que es uno de los códigos fundamentales en la música posdigital. La idea del sonido decuantizado es simple: un valor de expresión, cualquiera que podamos imaginar –altura, volumen, parámetros de distintos efectos...– se programan en uno o varios ajustes de un instrumento, dando como resultado un sonido *flexible* con el que las texturas sonoras se deslizan entre ellas. Desaparecen los cambios bruscos gracias a las automatizaciones. Harper no dedica mucho texto a la decuantización de sonidos; lo hace de una manera prácticamente anecdótica, refiriéndose principalmente al uso de sintetizadores desafinados como una nueva tendencia dentro de la música electrónica:

"In the last few years, dequantised electronic dance music (much of it apparently inspired by Burial and the label he releases on, Hyperdub) has hinted at a new musical world. Not only are the possibilities of dequantised time being thoroughly explored as a style in itself, resulting in both subtle and widely skewed rhythms and textures, but pitch has seen some dequantisation too, with detuned and synthesisers continuously 'gliding' through pitch and timbre values, bringing alien sounds to the communal embodiment of the dance-floor. In a less literal sense, the stylistic categories that had previously differentiated the various styles of dance music have been dequantised, melted back into the broader continuity of dance music space, with mixtures of hip hop, dubstep, house and new styles highlighting bizarre musical objects spread across unusual dimensionalities, pointing to the full breadth of music space." (Harper 2011, 190-191).

Harper se refiere a una función concreta que incorporan algunos sintetizadores, llamada '*glide*', '*portamento*' o '*glissando*', que consiste en el deslizamiento suave entre las alturas de un instrumento. Lo que Harper llama sonidos decuantizados es, en realidad, una disolución de los saltos tonales. No obstante, esa estrategia

también puede aplicarse a la modificación de cualquier parámetro; cualquier valor digital está, ciertamente, cuantizado o escalado. Los sonidos decuantizados son parte de lo que el mismo autor identifica en la 'música de Internet' como un nuevo *kitsch* digital, caracterizado por ser '*glossy, giddy, sparkly and shallow*' (2017), en una práctica musical de internet que lleva la banalidad al extremo; "*digital technology has been seen to promote kitsch or reduce otherwise valuable culture to kitsch in specific ways.*" (2017, p.92).

Pero el sonido desescalado y fluido, sin embargo, es mucho más que un rasgo de la música posdigital. Me refiero a él como un código y, por lo tanto, como una cuestión organizativa en la música posdigital. Mi propuesta supera, en ese sentido, el concepto original de Harper, que se limita a un cambio de tono desescalado. Lejos de ser un manierismo, el sonido decuantizado es un asunto de vital importancia dentro de la música posdigital, debido a que nos lleva hacia una noción de la composición atravesada por la elasticidad, el movimiento, el deslizamiento y la caída. Bajo este código, la práctica de la composición se orienta hacia un empleo de las herramientas que busca dar con una estética de la continuidad, del movimiento. Este código ya se ha extendido en la música electrónica, y consiste, principalmente, en traer al primer plano de relevancia las operaciones digitales; haciendo audible el movimiento digital. Al igual que ocurre con el maximalismo, lo importante aquí no es observar la operación en sí –en este caso, la programación de una variación en un cierto parámetro de la composición–, sino la aplicación posdigital que solemos dar a este recurso, convirtiendo cualquier parámetro modificable en el timbre de un instrumento.

El sonido decuantizado lleva al máximo todos estos recursos. Codifica una organización basada en el desarrollo del movimiento, que consigue hacerse presente por encima de las propiedades internas de la pista, como son sus propios timbres, alturas y ritmos. El movimiento de los parámetros desliza el sonido, permitiéndonos escuchar la variación de un cierto ajuste entre dos puntos de tensión –máximo y mínimo, expresado habitualmente en un porcentaje de 0 a 100– del parámetro en cuestión. La morfología del timbre decuantizado es proporcional a su estructura digital, y la continuidad en el sonido se debe a una variabilidad atomizada en una cierta distribución de valores numéricos asignados a parámetros. La diégesis

musical, definida por Nicholas Cook como la capacidad que tenemos de proyectar internamente una *performance* en la música grabada (López-Cano, 2018, p.228), se hace especialmente presente cuando observamos detenidamente lo que ocurre en el *DAW*; la *performance* virtualizada ocurre en tiempo real, y el *software*, además de poder ser escuchado, puede ser contemplado. Los *sliders* suben y bajan automáticamente, los ajustes de los *plug-ins* actúan y varían sobre las pista, y los potenciómetros giran para producir los efectos programados.

En el apartado 3.2 *Aproximación al código musical posdigital*, veíamos cómo Paul D. Miller (2004) propone que la palabra 'codificación' consigue una 'transitoriedad en los significados' y 'articular sistemas de pensamiento'. La operatividad del sonido decuantizado materializa esa misma idea, dando un uso creativo y expresivo herramientas diseñadas para una función técnica. Pongamos, por ejemplo, subir o bajar el volumen de un canal. Su uso habitual consistiría en controlar la presencia de una pista en la mezcla general. No obstante, el uso posdigital de ese mismo controlador podría consistir en subir y bajar el volumen de un canal siguiendo el tempo de la pieza. Esto nos permite entender el control de volumen como un modulador más del timbre –sobre todo, si tiene efectos asociados que actúan sobre esa pista y, por lo tanto, dependen de ese volumen. El uso posdigital de las herramientas de composición produce una alteración en el significado de las propias herramientas, y se carga de sentido, de nuevo, la diferencia que proponía anteriormente entre el código y la codificación. El proceso de codificación no solamente nos dirige hacia la composición de nuevas combinaciones musicales, en un constante traspaso entre formas y códigos, sino también hacia una reconsideración de las herramientas digitales, que rearticulan sus funciones en base a sus capacidades expresivas.

Operar bajo el código de los sonidos decuantizados implica desarrollar todo un sistema de composición alrededor de él, por lo que se convierte en uno de los más exigentes en cuanto a su ejecución técnica. Si bien producir el objeto digital que genera el sonido desescalado puede ser ciertamente simple de programar – una pista con una rampa asociada a un cierto parámetro–, la inserción de estos elementos en una pieza musical puede ser compleja. Sin ser un técnico experto en materia de mezcla o *mastering*, he podido constatar que el sonido decuantizado necesita mucho espacio en la mezcla para poder ser escuchado con claridad. Es un

Código de los sonidos decuantizados I *

(mientras acabo de componer “Stayn’t ;(” [101])

El sonido decuantizado amplifica el movimiento y su capacidad de hacerse audible. Los sonidos decuantizados codifican el mareo, el vértigo e incluso la caída cuando aparecen de manera recurrente; todo un placer para quien ama la caída libre.

El deslizamiento requiere de espacio para poder ser escuchado y visualizado, por eso no se puede abusar de él. Cuando no dispone de cortes o silencios, el sonido decuantizado se ve opacado por los otros sonidos, y su tensión estructural –la que permite escuchar el deslizamiento– se debilita por completo. El sonido deslizado pierde su sentido cuando no se percibe su movimiento.

Movimiento y mareo

Pérdida de tensión estructural

Instrumentos imprecisos y silencio

Sonido estático

El sonido digital decuantizado replica un sonido cargado de libertad procedente de instrumentos del pasado como el arpa de boca, la flauta de émbolo o el theremin, que no cuentan con indicadores ni ajustes de precisión. El deslizamiento, frágil, revaloriza el silencio y el espacio de codificación que produce. Se recupera la visualidad y el diagrama.

La altura pasa a formar parte del universo de la textura, y el tono adquiere una propiedad expresiva basada en el cambio. El sonido estático se vuelve incompatible, y su aparición en un sistema decuantizado codifica el aburrimiento. De modo que los códigos asociados a la prisa o la falta de cuidado no tienen cabida en el sistema resbaladizo de los sonidos decuantizados.

* Tétrada recuperada de Decuantización, maximalismo y errores forzados (Anselmo, 2022).

sonido que suele esconderse rápidamente en prácticamente cualquier composición. Esto ocurre generalmente cuando el sonido no tiene una presencia notoria por encima del resto de los elementos compositivos. Así pues, para que el sonido decuantizado tenga presencia y sea fácilmente accesible al oído, se deben tener en cuenta una serie de cuidados en el proceso de composición; dedicarle espacios exclusivos en la panorámica de la mezcla, priorizar su ganancia por encima de la de otros instrumentos, trabajar con menos instrumentos y maximizar la *headroom* –es decir, aumentar el rango entre la suma de volúmenes de todos los canales y la saturación del *master*.

Las curvas del sonido decuantizado pueden dibujar distintas formas, desde las panorámicas inestables de Galen Tipton, [111] hasta los sonidos burbuja recurrentes en las producciones *hyperpop* de Dylan Brady [112]. Cuando se lleva al extremo, este movimiento se apodera completamente de la textura, convirtiéndose en la principal propiedad del timbre; algo que podemos escuchar en las modulaciones profundas de A.G.Cook [113]. Sin embargo, este movimiento que progresa según se escucha, debe ser protagonista. De lo contrario, se esconde bajo otros sonidos que, por ser más estables, tienen mayor presencia. En “Money Machine”, de 100 Gecs [114], se hace evidente la fragilidad del sonido decuantizado. Si atendemos a la introducción de la pieza, encontramos la melodía de un sintetizador con algunas notas claramente desescaladas. Sin embargo, esas notas dejan de sonar deslizadas cuando aparece la voz; los rangos de frecuencias compartidos entre la voz, modulada y distorsionada, y el sintetizador serrado, generan un solapamiento que provoca una pérdida de definición en el *glissando* del sintetizador. Necesitamos prestar una escucha reducida al sintetizador, ubicado a la derecha en la imagen de la pieza, para mantener vivo el deslizamiento entre las distintas alturas. Por lo contrario, si nos fijamos en la siguiente parte de la pieza, cuando entra la percusión y el bajo, también sintético, podemos observar la misma dinámica en positivo; el bajo, que dibuja constantemente una pequeña rampa entre dos alturas, es constantemente reconocible en la pieza, debido a que ningún otro instrumento ocupa su mismo rango de frecuencias.

El sonido decuantizado es incompatible con la sobresaturación de los sonidos. Es un movimiento que requiere de espacio. Para ser apreciado correctamente, depende de tener espacio en la mezcla para poder dejar claro su recorrido, ya sea disponiendo

- Cuando el Hyperpop ya no es hyper y solo es pop

he escuchado hyperpop en spotify - blackmetal de sabadell - punk rock del malo

Últimamente, he escuchado algo de hyperpop en español, a través de estas listas automáticas que genera Spotify después de haber escuchado una canción. Me da la sensación de que el hyperpop, que se supone que reinventa el pop a través de los códigos de la música electrónica, el ruido y las distorsiones, se ha olvidado de su parte experimental, y se ha girado hacia el punk rock, convirtiéndose en una versión digitalizada de Blink-182. Me ha recordado a mi época de camarero, cuando los integrantes de un grupo de black metal de Sabadell, al caracterizarse, llenaron accidentalmente las paredes del baño, con una sangre que suelen comprar en la charcutería la misma mañana del show.

- Sobre el sintetizador y la voz_2

Ashnikko ft. Princess Nokia - recurso melodía de voz = sinte, sonido decuantizado.

Ashnikko tiene una canción junto a Princess Nokia, titulada Slumber Party [115]. La melodía es muy pegadiza porque es una figura central en la pieza. Es una línea que tanto el sintetizador mantienen fielmente. Puede seguirse con los oídos. Son pasillos con líneas paralelas en el suelo. Nadie puede perderse. Y de tanto fijar el oído en el recorrido, se acaba perdiendo la perspectiva. Como la vía de una montaña rusa que se desliza arriba y abajo.

de un mayor volumen que el resto de instrumentos, o por un rango de frecuencias libre y despejado para desarrollarse. De lo contrario, se debilita la tensión de su estructura, hasta el punto de enmascararse tras otros sonidos. Sin embargo, cuando el sonido decuantizado es fácilmente audible, consigue tomar el protagonismo y los sonidos estáticos se ven afectados por la dinámica de ese movimiento protagonista; la percusión pasa a ser un complemento en la composición, y las melodías ajustadas a la escala entorpecen el conjunto dominado por los sonidos en movimiento.

El proceso de composición de la pieza “Stayn’t;” [101], que toma como referencia principal “Stay”, de Justin Bieber y Kid Laroi, es extremadamente delicado. Todos los sonidos de la pieza están decuantizados, por lo que todos ellos necesitan de un gran espacio para desarrollarse. La voz de Justin Bieber está levemente modificada con *GSnap*, ajustando los parámetros de entrada y salida –*attack* y *release*– y aprovechando algunos desajustes de tono que provocan los propios errores del *plug-in*. Por otro lado, el bajo se construye a través de una línea de automatización en su parámetro de altura, desajustada de la escala. Las figuras del bajo se replican exactamente igual, dos octavas por encima, en un sintetizador central que aparece esporádicamente. A su vez, los instrumentos de percusión incorporan el efecto de rebote típico del sonido decuantizado; una envolvente de tono en el bombo y algunas automatizaciones de textura, como distorsiones o *flangers*, en los instrumentos idiófonos. Esto provoca que la pieza se deba fijar en una estructura rítmica muy marcada. Los diferentes instrumentos de la composición tienden a coincidir lo mínimo posible; en la pieza, a excepción de la voz y el bajo, todas las demás muestras actúan como una percusión complementaria –incluso aquellas que hacen un aporte a la melodía de la pieza–.

- Mi coche tiene un equipo de altavoces pésimo que distorsiona los graves pero no tengo dinero para cambiarlo

**coche* = *explosión* graves*

Mientras aparcaba me he acordado de que alguien me dijo que Estopa escuchaban las pruebas de mezcla en su coche para ver cómo sonaban. No sé si es verdad o no, pero me parece una idea muy inteligente; sobre todo hace unos años, el coche era uno de nuestros sitios favoritos para escuchar música. A mí me gusta escuchar la música que hago en mi coche porque me produce sensaciones distintas; consigo despegarla un poco de mí mismo ya que, al estar conduciendo, la escucha se vuelve un poco más distraída. Sin embargo, los altavoces de mi coche creo que son demasiado pequeños, o directamente son muy malos, y suenan muy mal –sobre todo las frecuencias más graves, que se distorsionan mucho. He decidido distorsionar los graves de mis propios temas para que suenen especialmente rotos cuando suenen en mi coche.

Código de los sonidos decuantizados II (*En el tren escuchando música*)

El sonido decuantizado reproduce a la perfección la imagen digital de la burbuja, sostenida en una composición que le da todo el espacio que necesita para estallar y tener presencia.

La carretera de El Resplandor. El protagonismo que necesitan los sonidos desescalados para poder ser percibidos sin dificultad, convierte la composición en un espacio lineal. Los sonidos suben y bajan y se comprometen con una dinámica –la curva constante– que no les permite expresarse de otro modo.

Burbujas Linealidad sinuosa

Headroom Sonidos polifónicos

Dentro de la imprecisión técnica que abunda en la música posdigital, el sonido decuantizado recupera el valor del espacio en la mezcla.

La polifonía queda ciertamente apartada del esquema decuantizado. Su juego, el de las alturas simultáneas, se sostiene en dos esquemas incompatibles para el sistema decuantizado: la notación y la necesidad de silencios. La lógica de la polifonía se desplaza, más bien, hacia una lógica sucesiva o consecutiva de los tonos.

6.3.3 Errores forzados

El tercero de los códigos transversales en la música posdigital, que he llamado código de los errores forzados, consiste en una reformulación de lo que Kim Cascone llama 'estética del error', idea desarrollada en *The Aesthetics of Failure: "Post-Digital" Tendencies in Contemporary Computer Music* (2000). Cascone sostiene que la música *glitch* es una vertiente experimental de la música electrónica desarrollada bajo la necesidad de recuperar los sonidos ambientales –las resonancias del propio sistema de composición–, y propone el *statement* 'la herramienta es el mensaje', que quiere ser una respuesta a Marshall McLuhan y su "*the medium is the message*" (1967). La idea del *glitch* desarrollada por Kim Cascone consiste en la introducción del error de manera sustancial en la música electrónica; provocar el error se convierte, no solo en un nuevo interés para el músico, sino en su principal materia compositiva. La música *glitch* hace referencia a la composición digital que gira alrededor de la noción del error técnico buscado, que desvela el sonido residual provocado por un uso impropio del *hardware* y el *software*, y que sale a flote gracias a hacer *zoom-in* en la fractura digital que ese uso impropio provoca.

Los sonidos que habitualmente quedan en un segundo plano de relevancia, "*on the back of the electronica movement*" (2000, p.14), se recuperan a partir de una gestualidad que busca encontrar el error en el sistema digital, y que emprende el camino hacia una metodología compositiva que intenta acceder al lado inverso de la perfección digital. Se produce un cambio de escala en la síntesis sonora que nos acerca a la señal sonora ubicada tras la fractura digital y se presenta ante el músico como una nueva textura sonora. No obstante, la actualización de la música posdigital no se basa en la recuperación de la morfología errática propuesta por Cascone, sino a través de su organización basada en el uso impropio de la herramienta. Así, la gestualidad posdigital es aquella que privilegia el timbre y las intensidades en el proceso de exploración de las herramientas digitales, que permiten la acumulación de efectos de modulación sonora.

La estética del error es la que consigue desvelar una organización errática. Me refiero, entonces, a la misma gestualidad que Cascone identifica en su concepto de música posdigital del año 2000, y que intensifica el trabajo sobre la textura a

través de un uso experimental de las herramientas digitales. Pero, como ya hemos visto en nuestra aproximación al aparato conceptual de Cascone, en *4.1 Errores, Incertidumbre*, la reverberación mediática de la música posdigital actual se construye en base a la incertidumbre; las formas raras de la música posdigital corresponden a métodos de composición erráticos que describen fallos humanos. De modo que cuando hablo del error, no me refiero ni al error técnico ni a ese error anecdótico que aparece durante cualquier proceso creativo, y que puede ser usado en beneficio propio. Hablo de una estrategia de búsqueda que se encuentra incrustada en el proceso creativo y que codifica la confusión, la incomunicación y el acceso a la propia obra. Me refiero a ese error que nos permite la libertad de producir música que no merece ser escuchada. Los errores no producen más errores, sino rarezas.

La composición basada en el error ya no contiene un gesto de rebeldía, ni proyecta una oposición ante ciertas estructuras sociales o tecnológicas; más bien refleja, a la vez que produce, un diálogo relativo a la fragilidad de las identidades digitales. La experimentalidad de la música posdigital sostiene la pérdida de control, de un rumbo fijo. Esa condición insoslayable del desvío posdigital codifica una noción de la pérdida o de la desconexión que es fundamental, tanto en la composición musical, como en la propia vitalidad posdigital; la búsqueda formal no se debe únicamente a una necesidad creativa –que siempre defenderé como punto de partida fundamental en la música posdigital–, sino también a un contexto profundamente complejo, habitada por avatares, personas, proyectos, y algoritmos, que se agrupan ajenos a cualquier tipo de organización social o económica, formando una estructura invisible y dispersa. Boris Groys señala la fragilidad como uno de los rasgos característicos de las comunidades creadas en la cultura de masas que, como la comunidad de prácticas de la música posdigital, es ciertamente incapaz de reconocerse a sí misma:

"Todas las comunidades tradicionales se basan en la premisa de que sus miembros están vinculados, desde el comienzo, a algo que surge del pasado: una lengua común, una fe en común, una historia política o una crianza compartida. Tales comunidades tienden a establecer barreras entre sí mismas y los extraños con los que no comparten un pasado común.

La cultura de masas, por el contrario, crea comunidades más allá de cualquier pasado en común (son un nuevo tipo de comunidades no-condicionadas) y esto revela su inmenso potencial para la modernización –algo que frecuentemente es pasado por alto. Sin embargo, la cultura de masas en sí no puede concebir ni desplegar completamente este potencial porque las comunidades que crea no tienen suficiente conciencia de sí mismas como tales." (Groys, 2014, p.61)

De modo que este error al que trato de aproximarme, no solo se refiere a los métodos con los que la música posdigital es compuesta, sino también a un factor, de mucha más profundidad, que apunta a la incomunicación como fundamento. La introducción del error en la composición produce una transformación en los gestos del músico; un giro que va de la concreción hacia la dispersión; o de la racionalidad hacia la intuición; o del conocimiento musical hacia el saber posdigital, centrado en ese manejo experimental del *software*. Pero, a la vez, también se dilucida un cambio en la perspectiva del músico; se producen operaciones musicales que sostienen una búsqueda de sentido a través del desarrollo de nuevas relaciones entre personas, *software* y sonido. Hablo, entonces, de un mayor compromiso con la búsqueda que con el hallazgo.

Este saber posdigital consiste en el desarraigo respecto de los códigos establecidos, y a una gestión del hábito compositivo, acelerado y atravesado por una gran afectación de la máquina, que no se limita a la desaparición de los signos musicales, que se han *fundido* con su soporte –dando lugar a una composición configurada en interfaces visuales–, sino que supone un reto constante debido a las dinámicas que plantea; la agencia compositiva se reparte entre las operaciones del músico, los recursos técnicos que tiene a su alcance y la propia expresividad de los componentes que emplea, acercando la composición al hábito de la búsqueda, a la incomodidad o a la curiosidad. El error codifica el olvido a través de la recuperación,

como un mecanismo de acceso a nuevas formas, como condición de posibilidad de una renovación o de su espejismo; la música posdigital se establece en la contradicción, la pérdida, y la desorientación.

Aunque es un código que consiste en buscar los errores durante el proceso de composición, no es difícil detectarlo en la música compuesta por otras personas. Por ejemplo, la pieza “Oh Yeah”, de A. G. Cook [116], incorpora una alteración vocal en forma de *glitch*. A la mitad de la canción, el modulador vocal desajusta la voz del cantante, produciendo unas alturas que se salen de la dinámica general de la pieza; se produce un error. No obstante, ese error no adopta la forma de un fallo técnico; es un error buscado, cargado de incertidumbre, a partir de la ejecución vocal del cantante. Es un gesto posdigital que produce un desplazamiento en el sentido de la pieza. Algo similar ocurre con “Lemonade”, de Sophie [117]; la pieza se construye en dos partes claramente diferenciadas que se yuxtaponen, produciendo una estética desconcertante. La primera parte es lenta, y cuenta principalmente con texturas, sonidos burbujeantes y algunos elementos de percusión. La segunda parte propone una melodía densa a base de sintetizadores, sobre la que aparece una voz muy aguda. En el contraste de ambas partes se da un desplazamiento de sentido, que describe el paso de las texturas a una melodía que se destruye rápidamente y la aparición de formas desorientadas. Sin embargo, no hablo tanto de una voluntad de confundir al oyente a través de una estética hipertecnológica, sino de un proceso experimental que no contempla resultados preconcebidos.

Forzar el error significa, entonces, resistir las formas habituales que nos dicta la escucha, y operar a través de combinaciones de sonidos y formas alejadas poco exploradas en el *mainstream*; o extender la gestualidad posdigital hacia el terreno de lo no-escuchado. Mi pieza “Muero Por Liam” [118] se construye a través de la técnica del *mashup*, partiendo de dos muestras principales: la instrumental de la canción “Wonderwall” de Oasis y la voz de “Chop Suey”, de System Of A Down. Ambas piezas encajan sorprendentemente bien una vez se sincronizan. No obstante, gracias a forzar el error, decido seguir buscando en el sonido; el proceso de composición de esta pieza se ve profundamente afectado por el uso de *GSnap* sobre la voz de Serj Tankian, que me lleva de una primera pieza –un *mashup* habitual–, hacia una versión en la que intervienen más elementos. El uso de *GSnap* es fundamental en esta pieza;

no por las alteraciones de la voz, sino porque produce un efecto en cadena: la falta de control sobre las alturas y la texturas vocales proyecta una serie de sentidos cortos, *drops*, instrumentos como la percusión, la melodía con *ProtoPSG* –un sintetizador estilo *Chiptune*– o el bajo. Estas formas no encajan en un género musical; son formas posdigitales que aparecen en el contexto del proyecto.

- Gente que remixa mis cosas_4

detweiler y muero por liam

DJ Detweiler ha publicado en Soundcloud un mix llamado “PLAYING OTHER PEOPLE ‘S MUSIC FOR MONEY”. Es una sesión de más de cincuenta y dos minutos en la que se mezclan alrededor de cuarenta piezas distintas. Entre ellas se encuentra mi pieza “MUERO POR LIAM” [118], que remixa “Wonderwall” de Oasis y “Chop Suey” de System Of A Down, y que ya es mi pieza más escuchada en SoundCloud. Me ha hecho especial ilusión; no por las visitas, sino por el respeto que le tengo como artista.

(edit) DJ Detweiler ha eliminado o archivado ese mix. Por suerte lo guardé [119]

Código de los errores forzados I *

(*Mientras escucho "Muero por Liam" [118]*)

Forzar errores significa abrir la puerta a nuevos sonidos que están por descubrir, atendiendo a sus posibilidades por encima de sus aspectos. Cada error describe una sonoridad y un proceso de composición aplicable a otro sonido. No hablamos de improvisar; más bien de habituarse a no acertar.

El mayor de los problemas que enfrenta el código de los errores forzados son los puntos muertos; los lugares donde el proceso se ha degenerado hasta tal punto que los códigos que manejamos ya no contienen proyecciones, recorridos o articulaciones suficientes como para continuar en la misma dirección. El error codifica la arbitrariedad y la falta de control; se hace difícil cerrar una pieza o darla por acabada.

Nuevas formas musicales

Pérdida del foco compositivo

Experimentación y curiosidad

Cualquier diseño previo

La mejor manera que se me ocurre de explicar la música posdigital es la siguiente: 1- Busca en tu carpeta de descargas el primer sonido que encuentres. 2- Arrástralo a *Ableton*, *FL Studio*, *Logic Pro*, o el programa que prefieras. 3- Abre el panel de inserciones y añade tres *plug-ins* con los ojos cerrados. El error desvinculado del terror produce métodos basados en la curiosidad por descubrir nuevas sonoridades.

Cualquier código o idea preexistente a la composición y su escucha –que forman parte del mismo proceso– debe ser obviado radicalmente. El código de los errores forzados no admite un diseño previo, a no ser que se tome para perderse en su estructura a través del *software*.

* Tétrada recuperada de Decuantización, maximalismo y errores forzados (Anselmo, 2022).

Código de los errores forzados II (*Revisando archivos de mi disco duro*)

Las formulaciones atravesadas por la lógica del error, el azar o la arbitrariedad, dan como resultado conjuntos de sonidos que no se acomodan al oído.

La noción del error se desdobra. Aparece una suerte de error positivo, que logra cautivar y desorientar, pero también aparecen errores estériles, que impiden la articulación de la pieza. Y no son necesariamente resultados, sino métodos, gestos o estructuras inadaptadas a la lógica del error que planteo.

Sonidos extraños Errores

Experimento Miedo y control

Se recupera el experimento. La prueba y el error. La arbitrariedad. La duda, el extrañamiento, o tener claro que no hay nada claro.

El control está obsoleto, y el miedo queda fuera de la ecuación musical. La estructura basada en el error desecha cualquier código dominante, si es que ese código es un código estable.

GSnap

(Mientras busco nuevos plug-ins en [gvst.co.uk])

Permite modificar el tono y el timbre de una pista de voz vinculando la pista original a un ajuste *MIDI* específico.

Graham Yeadon, el diseñador y programador de los plug-ins de GVST, aclara en el footer de su web: *"I would not make software available that I did not feel was safe and stable. However, I cannot take responsibility for any damage, difficulty, or stress caused by use of my software."*

Modulación vocal Estrés

Errores Decisiones humanas

La voz se rompe y las notas se adhieren de manera conflictiva a la pista, provocando ruidos que no se ajustan a las alturas que he diseñado.

El software interpreta mis decisiones y me debo adaptar a ellas.

6.3.4 Deformación

Si bien la música electrónica cuenta con una herencia gestual derivada de la cultura DJ, –que la ubica en la órbita de la posproducción–, la música posdigital va un paso más allá. La música posdigital parte del trabajo con material descargado de Internet, por lo que cualquier composición se asume, habitualmente, como de baja fidelidad. Sonidos comprimidos y procesados que se combinan con otros *samples* e instrumentos virtuales. Sin embargo, a esto hay que añadir que el contexto posdigital ha producido una serie de expresiones musicales que exploran los límites de la textura a partir de lo que he llamado el código de la deformación, que consiste en la transformación de los parámetros del sonido para producir la degradación y el empobrecimiento del sonido; dichas técnicas se han utilizado desde la aparición del *breakcore* a finales de los años noventa, hasta el fenómeno *hyperpop* que actualmente está en pleno crecimiento.

Junto a la aparición de la figura del DJ, aparece la técnica del *beatmatching*, que consiste en sincronizar dos o más pistas, haciendo que coincidan sus pulsaciones. Con el *beatmatching* se emprende un recorrido que llega hasta la actualidad, y que dirige la composición musical hacia las operaciones de deformación del sonido. El código de los sonidos deformados es, por lo tanto, una consecución posdigital de las prácticas derivadas del *beatmatching*. No obstante, en tanto que código, esta deformación se refiere a modificaciones sustanciales que afectan a la estructura de la pieza compuesta. El uso de la palabra deformación no es arbitrario; puesto que apunta a la transformación de los parámetros del sonido para cambiar sus atributos. Para ello, debemos tener en cuenta, principalmente, tres operaciones con el *software*: por un lado, la variación de los parámetros de altura –a través de las funciones de alteración de *pitch* o tono–; por el otro, la modificación de la duración de la pista –mediante la función estirar o *stretch*–; y finalmente, la modificación exagerada de las ondas del sonido –utilizando componentes de dinámica y/o modulación–.

El código de la deformación gestiona la preocupación posdigital por la textura a través de las modificaciones de la estructura temporal de la pieza de referencia. Las ondas del sonido se alteran comprimiéndose, estirándose o deformándose. Son gestos complementarios, que se combinan con otros códigos, y extienden

la necesidad de explorar la composición a través del sonido previo; no tanto por el hecho de reproducir las formas del *pop* bajo una nueva formulación (Reynolds, 2011b), sino por el hábito de la recuperación como inicio del proceso creativo. La deformación del sonido se ubica en la necesidad de realimentar el circuito musical en el bucle de subidas y bajadas de Internet, y que permite investigar en el timbre articulando las herramientas digitales dedicadas a la sincronización. La deformación del sonido debe contemplarse, entonces, como un código prácticamente ubicuo en la música posdigital, y no como un mero rasgo formal o una herramienta al servicio de la remezcla.

Dos expresiones musicales que se codifican en la deformación a través de la aceleración son el *breakcore* y el *nightcore*. Ambas lo hacen, sin embargo, a través de operaciones radicalmente opuestas: el *breakcore* hace uso del maximalismo para reunir una gran cantidad de referencias y sonidos ensamblados, mientras que el *nightcore se limita a una única operación: el speed-up*. En su estudio sobre el *breakcore*, Andrew Whelan (2008) define sus principios rítmicos a través de dos parámetros: por un lado, indica la presencia habitual del *amen-break*, heredado de expresiones anteriores como el *drum and bass* y el *jungle*, y por el otro destaca las transformaciones de los parámetros tono y duración de las pistas empleadas para componer:

“The syntax of the break is only partially superseded though: ignoring the beginnings of individual hits would result in samples which would be difficult to sequence without losing the “punch” of the original hits (there is, therefore, a sort of “realist” aesthetic in resequencing the amen, which stands even in particularly severe interpretations). The consistency of temporal duration for individual hits is thus loosely adhered to, but further unpredictability is introduced through digital manipulation, most commonly time-stretching (digitally extending or compressing temporal duration) and pitch-shifting (raising or lowering pitch, with the option of thereby also altering temporal duration).” (Whelan, 2008, p.233)

A diferencia del *breakcore*, que utiliza la transformación del tono y la duración junto a otros procedimientos para componer piezas de una alta complejidad

- Sobre el sintetizador y la voz_3

posdigital=simple, o != complejo y saturado

Mucha de la música que señalo como posdigital es extremadamente simple. Muchas veces, me refiero a canciones que desarrollan una forma; explotan una misma melodía o un mismo recurso. La complejidad no se desprende en el encaje técnico; ni en la melodía y la armonía; sino en conseguir no desviar mi atención. La densidad de un sintetizador tiene un poder cautivador cuando deja de ser una propiedad para convertirse en la principal información a gestionar. “True Love”, de Yung Lean y Thaiboi Digital [120].

combinatoria, el *nightcore*, solamente utiliza la aceleración. Este fenómeno nace en el año 2002 (@FanFiction, 2015) como un trabajo de clase de dos niños noruegos –Thomas S. Nilse, también conocido como DJ TNT, y Steffen Ojala Søderholm, apodado DJ SOS–, que acaba abriendo paso a toda una escena musical alojada en Youtube y, posteriormente, en SoundCloud. El *nightcore* es, seguramente, la modalidad de *remix* más sencilla de ejecutar, ya que se limita a aplicar un cierto porcentaje de aceleración en la pista descargada, volviéndola más rápida y aguda. La investigadora Emma Winston (2017) propone el *nightcore* como una música contracultural y aceleracionista; una política que se ve reflejada a través del proceso de *speed-up* de las pistas, que revierte en formas agudas e hipertecnológicas. Según la autora, la deformación vocal es una herramienta que contribuye a la aparición de estéticas transgénero y transhumanas, y que permite construir identidades digitales que cuestionan los roles de género –algo que se ha visto posteriormente en la música de artistas como Sophie [121] o Recovery Girl [122].

No obstante, el código de la deformación no siempre se organiza desde la aceleración de los sonidos. La ralentización también juega un papel importante en la música posdigital. El *vaporwave*, definido como un movimiento nostálgico, que se resiste al aceleracionismo desde las mismas lógicas del capitalismo tardío (Guignion, 2020), se organiza, precisamente, mediante el gesto inverso al *nightcore*, estirando las ondas del sonido, y produciendo la ralentización de las formas musicales de las que se apropia:

"Producers of vaporwave digitally loop and fragment samples of pre-existent songs, altering the pitch and dramatically slowing the tempi [sic] to a lethargic state in which vocals and other identifying features of the original become almost unrecognizable." (McLeod, 2018, p.124)

El *vaporwave* es uno de los principales exponentes de la deformación mediante el uso del estiramiento de los sonidos. No obstante, estos procedimientos sitúan sus antecedentes en los métodos heredados de movimientos anteriores a la música posdigital. Es el caso de los "Plunderphonics" de John Oswald [123] –y popularizados posteriormente en Internet–, o los sonidos estirados de Leyland James Kirby –también conocido como The Caretaker o V/Vm [124]–, que exploran la relación

Código de la deformación (*Escuchando música en mi habitación*)

Estirar, contraer, distorsionar. Los sonidos distorsionados se transforman con la finalidad de ajustarse a cada sistema compositivo. Flexibilizar los sonidos amplifica la capacidad de adaptación del material reciclado a su nuevo contexto.

El sonido deformado invierte en un sonido maltratado, que adolece la falta de cuidado. El material reciclado es una imagen empobrecida, reflejada varias veces tras los filtros de conversión en las subidas y bajadas del *streaming*.

Transformación Pérdida de fidelidad

Reciclaje de formas *Collage*

La recuperación de formas y sonidos digitales en desuso para restablecer su vigencia. No obstante, es un reciclaje orientado a la transformación, y no a la simple reutilización.

Los sonidos deformados acceden a cualquier parámetro del sonido. Sin embargo, jamás actúa desde la fragmentación del material; ahí interviene la lógica del recorte, que está limitada, en efecto, a la duración y la repetición de los fragmentos recortados. Ambas, deformación y recorte, son dimensiones correlativas, en tanto que extienden operaciones distintas inversas o complementarias.

entre la memoria y el deterioro de los sonidos musicales. El músico e investigador Jon Leidecker (2018) ubica ambos referentes en una linealidad que va desde los “desde los *mashups* al *vaporwave*” [125].

Sin embargo, más allá de la aplicación de técnicas de alteración de *stretch* o *pitch*, el código de la deformación cuenta con un tercer vector de actuación, que anteriormente he definido como una ‘modificación exagerada’ de las ondas del sonido. En este caso, no me refiero a una modificación de la estructura en bloque de la pieza de referencia –como sí ocurre en el uso específico que se da en el nightcore y el *vaporwave*– sino que se da una deformación sobre la misma forma de la onda. Es decir, se da una deformación que actúa, en esencia, sobre los parámetros del timbre; en tanto que código, hablo de una transformación importante del timbre, que se convierte en un condicionante fundamental en la estructura de la composición. De modo que no se incluirían aquí gestos habituales como ‘distorsionar una guitarra’; hablo, en cualquier caso, de habitar la distorsión, y desplazar la atención hacia la intensificación de la textura. En este contexto, podemos destacar propuestas como las de Æthereal Arthropod [126] o Alley Cats [127], que forman parte del roster del sello Quantum Native.

Siempre he considerado que muchas de mis piezas se acercan al nightcore. No obstante, esa corta distancia se establece en base a un determinado tratamiento que llevo a cabo con las pistas que descargo de Internet. Es una constante en mi proceso de composición; descargar, sincronizar y, contraer las pistas para acelerarlas. Esta alteración produce un sonido ‘cute’, ‘kawaii’ y ‘adorable’ (Winston, 2017, p.8) que se ha extendido como forma posdigital, y que tiene ya una presencia habitual en la música de Internet. Mi pieza más cercana al nightcore es “Nevermeant” [128], que se construye a partir de una versión acústica de la canción homónima de American Football, interpretada por su cantante Mike Kinsella. A diferencia de la mayoría de las piezas que publico –que suelen ser complejas y rebuscadas– en “Nevermeant” mi intervención es mínima; tras acelerar la pista descargada, me limito a añadir unos cuantos elementos de percusión a la cadencia rítmica irregular de la canción de American Football. El aspecto de esta obra es similar al que tienen otras de mis piezas, más complejas, como “XxGenova_13xX” [90] o “Fix You” [129].

También he explorado el código de la deformación a través del estiramiento en

Código de la deformación a través de la aceleración (Componiendo “Fix You” [129])

Cuando disminuye la amplitud de onda, se aumentan los periodos. Este aumento en la reproducción genera, a la vez, una redistribución de los espacios en la mezcla, liberando las frecuencias; sobre todo si el sonido acelerado corresponde a una voz.

La reproducción altamente acelerada conduce hacia la degradación de la forma y la pérdida de definición. Las propiedades del timbre, su rugosidad y sus modulaciones se pierden a medida que se aceleran, ya que se reproducen a una velocidad que va en contra de su propio diseño. Se pierde la profundidad de la escucha cuando cualquier curva se vuelve plana, llegando incluso a desaparecer.

Espacio en la mezcla Rugosidad

Anime y fantasía Rasgos humanos

Las voces humanas se convierten en personajes *kawaii* que relatan su vida en Internet. Se recuperan las formas *pop* codificadas en la fantasía, la ilusión, el brillo y la purpurina propia de la adolescencia.

La expresividad posdigital conlleva una necesaria pérdida de expresividad humana. La composición transforma el diseño previo; la muestra y el registro toman un aspecto inhumano, codificado en la abreviación.

muchos de los programas de So Estici / Estic Tiltet. El formato radiofónico, cercano a la hora de duración, me acerca al interés por producir piezas de mayor duración, explorando la textura y la pausa como herramientas en la composición. Formas que desarrollan una versión más oscura de la estética posdigital, y que consisten en articular texturas a través de modulaciones y distorsiones. En ese sentido, destaco la cápsula [130], en la que trabajo a partir de algunos materiales provistos por el músico Álar Rossell y la cantante Marta Torrella, integrante del dúo Tarta Relena. En esta cápsula, exploro la transformación de algunas grabaciones a través de la dilatación de sus temporalidades, o a través de las progresiones en la modulación hasta la pérdida del sonido de referencia.

Código de la deformación a través del estiramiento (*Escuchando música en el tren*)

Aumenta la densidad. La amplitud de onda se estira hasta codificar los sonidos del desánimo. Con el estiramiento, cualquier sonido adquiere la capacidad de hacerse omnipresente, sonando en todo el espectro sonoro.

Cuando se pierden los periodos, desaparecen los transientes, y con ellos, cualquier noción del ritmo.

Densidad Transientes

Sonidos ambientales Bajos y sintetizadores

Los sonidos estirados alcanzan una informalidad que codifica el paisaje y los sonidos ambientales. Se recodifica la presencia: los sonidos se vuelven densos, y la forma, desdibujada, abre paso a la textura.

Una vez estirada, la pista proporciona una gran cantidad de frecuencias graves; suficientes como para abandonar el uso de bajos y sintetizadores.

Código de la deformación a través de la modulación excesiva (Escuchando “Blue - Eiffel 65 Remix” de Flume [105])

La onda se deforma sin modificar su longitud, y se produce una deformación holística, que envuelve el sonido y enmascara los parámetros del timbre. La deformación ocurre, entonces, cuando las ondas pierden su morfología inicial.

No existe el exceso de modulación cuando se quiere producir una modulación basada en el exceso. Sin embargo, cuando la onda pierde su morfología inicial se emprende un camino desde la modulación hacia la distorsión; las pistas de baja fidelidad tienden a sobrecalentarse rápidamente.

Informalidad Distorsión

Movimiento Ruido

Las ondas se pliegan sobre sí mismas, produciendo efectos sonoros que reproducen los aparatos de modulación analógica, como pueden ser el *chorus*, el *flanger*, o el *phaser*. Se codifica el movimiento, la ondulación, el *zig-zag*.

La producción de ruido se vuelve accidental durante un proceso de modulación cargado de interferencias.

- Sobre el sintetizador y la voz_4

Thorn in my side -> no sinte solo voz modulada

En Thorn In My Side, de Dead Robot [131], ni siquiera encontramos una voz que se acopla a un sintetizador, sino que la propia voz es el sintetizador. Mientras que Autotune estabiliza cualquier temblor en la altura de la voz, un suave vocoder nos recuerda que, en realidad, no nos hace falta un sintetizador para que la voz se acople a un sonido sintético.

(edit) Si escuchas atentamente, la voz se puede separar en dos timbres: vocales y consonantes. Las vocales se han transformado completamente en una onda y no se pueden apreciar los detalles vocales; sin embargo, queda algo de su modulación natural, la que corresponde a las consonantes y sí se puede seguir escuchando. La voz contiene dos planos de profundidad, y se puede escuchar uno sobre el otro. Las consonantes por encima del sintetizador.

6.3.5 Ironía

En Sónar 2017, DJ Bus Replacement Service salió al escenario vistiendo un elegante traje negro y la máscara de Kim Jong-un con la que suele actuar. Sus sesiones acostumbran a ser un delirio estético; en sus sesiones mezcla desde piezas de *hardcore-techno* de los años 90' hasta música de yoga que *roba* de casa de sus padres (2017). Esa noche, en Sónar XS, esas piezas sonaron junto a canciones de El Fary, Camela, y hasta una versión en alemán de la canción “Y viva España”, de Manolo Escobar, que hicieron vibrar al público local. Sin embargo, lo más curioso de su *performance* no fue la selección musical: en mitad de su sesión, el sonido paró por completo, y se hizo un total silencio. Mientras la gente aplaudía y gritaba, la DJ, perteneciente al sello Chin Stroke Records, decidió mantener su postura, y seguir moviéndose al ritmo de una música que no sonaba, mientras toqueteaba algunos botones de su interfaz y del ordenador. Pasados algunos segundos, de manera repentina, volvió la música con un *techno* potente, provocando la locura del público. Aunque durante nuestra conversación después de la actuación en el festival Sónar (2017) me dijo que había tenido un problema con el USB que cargaba su música, para mí fue inevitable pensar que aquello estaba preparado, o que alguien le había producido la sesión y le había cortado unos segundos para *troleear*.

La música posdigital se sostiene en procesos de composición desorientados, produciendo formas poco habituales, inestables, experimentales y excéntricas. Sin embargo, ese conjunto práctico se sostiene gracias a una política de la desorientación, que convierte la ironía en un código transversal en la música posdigital. A diferencia de los códigos anteriores, el código de la ironía no se puede explicar desde el orden técnico, como una estructura compositiva específica, sino que debe explicarse como la manifestación de una cierta política de la escucha. Es, por lo tanto, un código que nos permite conocer los distintos compromisos y relaciones de poder que se articulan alrededor del sonido posdigital, así como los distintos roles que se pueden detectar en el contexto musical posdigital.

No es casual que los y las artistas de Internet nos escondamos tras apodos y avatares, multiplicando nuestros personajes y jugando a hacer dudar al oyente. Michael Waugh (2017) defiende que el contexto digital ha permitido la producción

de una nueva noción de la intimidad desde la que los y las artistas podemos proteger nuestra identidad. El anonimato se ha convertido en una herramienta que permite desarrollar voces e imágenes totalmente separadas de las identidades 'orgánicas', abriendo paso a nuevas identidades posthumanas (Waugh, 2017, p.240). Es necesario apuntar que el anonimato digital se convierte en un arma de doble filo, y que la misma misma herramienta liberadora se convierte en un motor de odio. La investigadora Núria Gómez Gabriel analiza cómo se articulan las comunidades de todo el espectro político en 4Chan (2021a, 2021b), donde proliferan las actitudes de odio, rabia y frustración, a través de comunidades misóginas, homofóbicas y racistas –que también han sido estudiadas por el investigador cultural Jaron Rowan (2015) y la escritora Angela Nagle (2017).

No obstante, la música posdigital se puede afirmar como un espacio relativamente seguro que opera 'al margen de la realidad' (Waugh, 2017), que ha tratado de reducir al máximo los discursos dominantes o hegemónicos. Aunque el 'dualismo digital', que plantea la división entre el mundo físico y el mundo virtual ha sido criticado por el teórico Nathan Jurgenson (2011) –debido a que cualquier acto en internet trasciende a una realidad social que va más allá del mundo digital–, la presencia importante de artistas que se autodefinen como transgénero o transhumanos, convierte la música posdigital en un espacio de resistencia a las conductas discriminatorias. Aunque ninguna máscara es impenetrable (Lovink, 2019, p.110), el anonimato ofrece un espacio estético a la 'des-identidad' o a la '(post) identidad', con el que se rearticula la noción de la privacidad y se desafía el mecanismo panóptico de Internet (Lovink, 2019, p.113). Así, se produce una realidad virtual alejada del mundo físico, en la que cualquier persona se puede expresar libremente tras su avatar. Los círculos de Soundcloud se convierten en espacios de intimidad, extraños e inaccesibles a ojos de quien no los conoce.

Personas, usuarios y *bots* conviven en un contexto musical virtual, audiovisuales, multicapa, donde la noción de la convivencia aparece en paralelo a las impresiones y los comentarios. Si bien las escenas musicales son comunidades en las que se generan y refuerzan las posiciones identitarias y sociopolíticas de sus miembros a través de la música (Benett y Petterson, 2004), la ironía de la música posdigital nos indica, precisamente, un espacio de problematización de las políticas identitarias,

y a una cierta dificultad para reconocerse a sí mismas como comunidad –algo que Boris Groys (2014) asocia generalmente a las comunidades digitales. Esta noción expresada por Groys, sin embargo, no hace sentido totalmente; si bien desde el exterior puede producir esa sensación, las redes de usuarios alrededor de música extremadamente irónica, nos permiten identificar posibles músicos y oyentes posdigitales. En su estudio sobre las redes sociales, el artista e investigador Brad Troemel (2011) asegura que la ironía se ha vuelto una *constante* en Internet, ya que es un mecanismo de supervivencia contra la ansiedad y la desesperanza producida por los cambios en la esfera de la información digital:

"Used as a coping mechanism for the anxiety caused by rapid cultural turn over, constant irony is the reclamation of hopelessness or lack of idealistic creativity spoken through the voice of detached coolness. For artists, being constantly ironic is an effective deflection of one's own porosity because it provides the illusion you were too cunning to have ever wanted anything more solidified." (Troemel, 2011, p.29)

Sin duda, la música posdigital parece cargada de rechazo a las estructuras convencionales. Y es habitual que en su órbita aparezcan las identidades más confusas, como figuras *trol* que parecen ir en contra del propio entorno en el que operan. No obstante, este tipo de figuras refuerzan la desorientación propia de un contexto creativo encriptado en identidades múltiples, donde la aceleración y la interrupción son factores que se hacen visibles y audibles. Adam Harper (2014) compara la música del sello PC Music con el movimiento punk a través de la figura del *trol*. Su comparación se basa en la ruptura que produce PC Music en la música electrónica y en la cultura *rave*, definiéndola como una 'mala música' que *trolea* a su propia cultura:

"If you look at the music and imagery of the online underground and consider it "bad"—poor quality, unserious, excessive—that might be part of the point. In fact, something particular happened to punk and indie as a result of this effect. Rather than simply rejecting standards of taste in the name of greater imagination, its most notorious strands became the very "bad music" it felt others saw it as being. It flaunted its tastelessness; it dramatized the decline of culture, trolling it." (Harper, 2014)

Aunque la música posdigital es profundamente irónica, sus formas no siempre responden exactamente a la lógica del *troleo*. La figura del *trol* se caracteriza por evitar el diálogo para reforzar el discurso propio (Troemel, 2011, p.95), y por ser insensible con quién es *troleado* (Phillips, 2015, p.19). En ese sentido, la música que *trolea* es la que ataca directamente al oído; es la música más abrasiva, la que intenta incomunicarse por todos los medios, buscando el rechazo del oyente *mainstream*, y creando una frontera. Es el ejemplo del Flutedrop de DJ Detweiler [6] —que sustituye el *drop* de una canción de *pop* por el sonido estridente de una flauta dulce— o la estética meme de artistas como Harry Riddick [132] o Queerhawk [133]. No obstante, a la larga estas formas *trol* son las que suelen producir menos desgaste en el oído, debido a que rápidamente se convierten en formas codificadas como broma. El desgaste en el oído desaparece cuando el hecho musical se debilita al reconocerse como una broma evidente.

La ironía se cataliza a través de distintas estrategias. Una de ellas, es el uso de formas contradictorias, mezclando referencias muy alejadas. Esta estrategia es una constante en mi música. Pueden escucharse de manera clara en la pieza *clappy happy donk rimex* [135], una voz de *Diamonds aren't forever* de Bring Me The Horizon, junto a unos *samples* de cuerdas y vientos a los que se unen un bombo *techno* y un *donk pipe* —el sonido de tubería habitual del *donk*. La mezcla de sonidos busca ser absurda y ordinaria, uniendo las voces gritadas de Oliver Sykes sobre unos *samples hardcore-techno* junto a cuerdas y vientos. Una de mis piezas más *trol* es "Estefanía Sad Trap Remix" [136]. Esta pieza aprovecha un *clip* viral del *reality show* "La Isla de las Tentaciones". El *clip* en cuestión muestra a Christofer, uno de los participantes del concurso, de su edición del año 2020, gritando desconsolado el nombre de su pareja, Estefanía, tras enterarse de su infidelidad. La pieza, más que pretender una

- Sobre el sintetizador y la voz_5

Death dynamic sound - somebody home- la voz se articula como un saxofón

Sobre el minuto 1:20 de la canción Somebody Home, de Death Dynamic Sound [134], la voz se articula como un saxofón

Código de la ironía (*Revisando archivos en mi ordenador*)

La ironía produce una estética de la contrariedad que provoca confusión en el oído, produciendo una escucha basada en la sospecha constante.

Cuando la ironía se hace demasiado explícita se codifica la broma, y las formas compuestas para producir desorientación se vuelven totalmente predecibles, ya que se proyectan casi en forma de ataque.

Confusión *Troleo*

Máscara *Códigos estables*

Se recuperan los avatares y el misterio. Las identidades digitales adquieren forma de máscara, y esconden las realidades IRL. La estructura digital basada en el anonimato produce una estética híbrida que rebosa libertad.

Los códigos estables no suelen ser contradictorios ni generan sospecha. En la música posdigital no hay formas musicales convencionales, ya que cuando se insertan en la música posdigital, se enmascaran a través de formas poco habituales.

- Sobre el sintetizador y la voz_6

lewis grant voz ?

Lewis Grant tiene una voz técnicamente impecable [137], pero decide modularla a menudo [138].

Es como pintar un ferrari con una brocha gorda.

- Contradicción

La contradicción del meme

Cuando la música trolea de manera evidente, pierde la capacidad de quemar el oído (ya no trolea)

exploración formal, es un meme atravesado por la prisa del momento; haciendo uso de la estética de la viralidad, inserto la voz de Christofer sobre una antigua base de *trap*. Dicha base se construye a través de una caja de ritmos y una guitarra acústica virtual, con algunos efectos espaciales. La pieza está descuidada y mal mezclada. Curiosamente, el grito de Christofer cuenta con una licencia de *copyright* que hace que el algoritmo de Soundcloud me bloquee su subida –este tema lo trato con más detenimiento en el capítulo 7.5 *Lo mío es tuyo pero al revés no sé*–. Debido a eso, decido publicar la pieza tanto en Youtube como en Spotify, alcanzando un gran número de visitas, por encima de las cinco mil contando todas las plataformas de *streaming*, en menos de una semana. *Estefanía Sad Trap Remix* es una pieza que no genera incertidumbre, en tanto que se enmarca en una narrativa específica, e inmediatamente se comprende como un meme más de los que surgieron a partir del grito ‘Estefanía’.

Otra de las estrategias de composición que hace evidente la ironía, es la repetición acelerada de una misma forma. Este recurso puede ser entendido como una forma *trol*, en tanto que expresa una clara intención de desgastar el oído del oyente a través de la reiteración de un mismo sonido o figura. Es una forma ofensiva, agresiva para quien escucha, ya que es habitual que este recurso genere sensación de pesadez, mareo e incluso dolor de cabeza. Esta repetición abusiva de una misma forma se puede apreciar, por ejemplo, en la pieza “Clapping Song” [139], de Santísima Virgen María –que consiste en la repetición del *sample* de una palmada– y también se puede encontrar en el *remix* de DJ Marcos de la canción “A.D.R.O.M.I.C.F.M.S” [140], de Yung Beef –que se basa en la repetición de un bombo distorsionado, típico del *breakcore*, sobre la misma canción de Yung Beef. No obstante, este recurso también es utilizado para generar texturas en movimiento, como es el caso de Pau Magrané, también conocido como PLOM, en [141].

La música posdigital codifica la excentricidad y la confusión, extendiendo sus formas hasta los márgenes del meme. Aún así, hablamos de un funcionamiento (o una disfunción) contextualmente definida. La ironía habitual de la música posdigital no genera sospecha entre los músicos posdigitales; es un código transversal, compartido y ampliamente extendido. Incluso las formas más extremas o *trol* circulan de manera habitual en la música posdigital. Cuando Adam Harper (2017)

advierte que la indigestión depende del tamaño del estómago, en realidad, propone una separación específica entre la cultura *mainstream* y la música posdigital, refiriéndose a que la tolerancia hacia las formas más extremas aumenta con el hábito de consumo digital. Por esa razón la sorpresa escasea entre los músicos posdigitales, en un ámbito en el que la ironía es lo habitual.

Código de la ironía a través de formas contradictorias (*Escuchando música en el tren de camino a casa*)

La principal inversión de los códigos contradictorios es la producción de una estética desagradable; algo que no es necesariamente malo, teniendo en cuenta que lo que quiero es *troleo*.

Cuando la tensión entre los códigos es demasiado grande, el mal gusto se convierte en algo simplemente incómodo, produciendo desinterés o aburrimiento. Debíamos valorar esta inversión como el lado negativo del *troleo*; como la asimetría del aumento.

Mal gusto Incomodidad

Contraste Buen gusto

Se recupera la política del contraste llevada al extremo; como tensar una goma hasta notar que se empieza a rasgar.

Sin duda, los códigos más horribles, que corresponden a las combinaciones más raras, son los que producen un trauma en la sensibilidad musical, y se quedan para siempre en la memoria.

Código de la ironía a través de la repetición acelerada (Escuchando “ZxcvbnwdsfakghqwewurUUJHXNMXN0876q” de PLOM [141])

Toda estructura musical mantiene una relación determinada con la idea de la repetición. Pero cuando la repetición es irónica, el sonido se organiza en la repetición para aumentar la presencia de la repetición de manera exagerada. El motivo y la textura pasan a ser una misma forma.

Cuando la repetición se sobrecalienta al máximo aparece la sensación de mareo, la angustia y las ganas de dejar de escuchar.

Repetición Mareo

Secuenciadores y *triggers* Formas definidas

La complejidad de las formas que se repiten de manera abusiva necesita de herramientas específicas de composición; ya sean componentes de acción automática, como secuenciadores, o herramientas manuales para registrar los sonidos sobre la línea de tiempo, como *triggers* (disparadores) o cajas de ritmo adaptadas.

La estructura de la pieza se establece en una cadencia de repetición continua que desdibuja las formas, desplazando los parámetros relativos a la melodía o la intensidad de los sonidos hacia la textura.

- Bucles y magia

pharoah sanders 777777

El álbum Promises [142], de Pharoah Sanders junto a Floating Points y la London Symphony Orchestra, se construye a partir de un bucle de siete notas. Es un álbum tan lento que, para involucrarse con su cadencia hasta hacerla desaparecer, o para detectar las variaciones de altura que se dan una y otra vez en cada uno de los movimientos, debe ser escuchado al completo. Es algo así como la misma figura repetida y variada durante 47 minutos de pausa. Los nueve movimientos se repiten de inicio a fin. Pero es un álbum mágico cuando consigues que la escucha más atenta haga desaparecer los sonidos.

7. Puntos de no retorno

Tras ofrecer una imagen detallada de la música posdigital y sus operaciones principales, en el siguiente capítulo propongo una mirada que, sin abandonar la forma, se acerca al fondo político y contextual de la música posdigital. Pondré el foco en una serie de transformaciones posdigitales, que muestran cómo la música posdigital puede codificar su entorno, produciendo la 'transitoriedad en el significado' (Miller, 2004) de algunos conceptos vigentes en la actualidad. Cada uno de los apartados extiende un gesto posdigital distinto, que sitúa los problemas políticos derivados de la composición posdigital, y permite aproximar las incomodidades prácticas con las que se encuentra el músico posdigital habitualmente.

En el año 2018, DJ Detweiler y DJ Dadmagnet, los fundadores de Chin Stroke Records, publican *The Eminem Paradox* que anuncian como 'su obra más ambiciosa en 7-pulgadas'. Lo que aparenta ser un EP, es, en realidad, un libro ilustrado. Las ilustraciones va a cargo del artista visual Josemi Te Lo Pinta –también conocido como Josemi Online–, que colabora con el sello y es conocido en esa escena musical. Al igual que el resto de publicaciones de Chin Stroke Records, *The Eminem Paradox* cuenta con una edición limitada de tan solo 150 copias, pero se puede acceder *online* a través del [\[link\]](#) citado –invito a consultar el texto original, ya que los autores utilizan un estilo peculiarmente irónico de escritura, que contiene faltas de ortografía, *hashtags*, y frases propia de la jerga Chin Stroke Records. El texto narra una rara conversación entre DJ Detweiler y Dios, que nos presenta lo que el título del libro nos anticipa: la paradoja de Eminem. En este diálogo, Dios se presenta como una figura condescendiente, que decide dar una lección de humildad a DJ Detweiler, que se muestra aún más ególatra que de costumbre. La paradoja que se plantea pone a DJ Detweiler como protagonista:

DJ Detweiler tiene mucho odio a Eminem debido a que su música no encaja en su ideal del *hip-hop*, ni en sus valores individuales, éticos y morales. Detweiler está profundamente enamorado de su pareja, llamada Leslie –nombre que improvisa Dios durante su discurso– y tras un día perfecto, decide pedirle matrimonio en un salón recreativo. Leslie tarda unos segundos en responder, y en ese corto lapso de tiempo, empieza a sonar una canción de Eminem a todo volumen en la sala en la que se encuentran. Justo en ese momento, Leslie sonríe y da el sí quiero a DJ Detweiler, que desde ese preciso instante sentirá una gran felicidad cada vez que escuche a Eminem.

Este pequeño libro ilustrado de DJ Detweiler y DJ Dadmagnet, a parte de *troleear* constantemente al lector, es importante por varios motivos. En primer lugar, es una obra literaria, separada de cualquier teoría, que relata el funcionamiento de la música posdigital a través de los códigos propios de la música posdigital. En segundo lugar, hace visible el espíritu aun vigente del *breakcore* con una sátira que azota la noción del gusto musical, presentado como un factor limitante en la música, que genera división y enfrentamiento social. Por último, muestra fácilmente cómo se produce la transformación en un código musical; ese odio injustificado hacia Eminem nos recuerda la importancia que tiene el contexto de aparición en la ecuación musical, ya que es en la escucha donde se cargan de sentido las formas musicales. Las dos sentencias principales del libro, “*all music is peng*” y “*let's embrace all music*” (2018, p.14), condensan a la perfección el conjunto de operaciones y códigos presentados hasta ahora, y propuestos como fundamentales en la música posdigital.

Tras haber analizado la música posdigital a través de mi propio proceso creativo, inicio aquí un nuevo ejercicio de posproducción conceptual. Una vez dilucidadas las formas y los códigos de la música posdigital, merece la pena evaluar cómo esas formas transforman, a su vez, el significado de algunas ideas vigentes y establecidas en la teoría pero también en el ámbito extenso de la música. El ejercicio de escucha realizado hasta ahora permite una transformación en la comprensión de algunos conceptos. Como músico autodidacta, mi compromiso con la investigación musical es complejo, y durante mucho tiempo, mi mayor preocupación ha sido descifrar

esa relación. La distancia que me separa de la academia musical es un factor determinante, no solo en la articulación de mi metodología de investigación, sino también en el empleo del lenguaje, y en la construcción de conceptos.

Más que un trabajo exhaustivo que abra nuevas discusiones conceptuales, trato de explorar aquí algunas ideas que han aparecido durante mi proceso de investigación. En *7.1 Producción o composición* evaluaré como se ha transformado el significado de la palabra composición a partir de la música posdigital. En *7.2 Las variables del espacio musical posdigital*, acudo brevemente a Adam Harper (2011) para reconsiderar tanto la forma como el contexto posdigital bajo una noción de la variabilidad. En *7.3 No tener memoria pero sí almacenamiento* se evalúan la pérdida de memoria práctica y técnica como un reflejo de la presencia ubicua de la tecnología digital en nuestra vida. A continuación, en el apartado *7.4 Correr en círculos mirando hacia atrás* evalúo la música posdigital desde el prisma de la autorreferencialidad, como un código que ha conseguido insertarse en sí mismo. Llegando así a los tres últimos apartados de mi tesis, dedicados al *copyright*: en *7.5 Lo mío es tuyo pero al revés no sé* me cuestiono la validez del término legal 'música derivativa', en *7.6 ¿Me dejas jugar con tu sample o te lo robo?* pongo en relación al músico posdigital junto a la figura del ladrón, mientras que cerraré una última reflexión, en el apartado *7.7 La música original es la menos original*, en el que evalúo la noción de lo original en relación a la música posdigital. Así, insistiré ahora en la misma idea de la codificación que he articulado durante todo mi texto, pero esta vez en la dirección opuesta; tomando la música posdigital como un punto de no retorno en la transformación de los significados del lenguaje; como esa canción de Eminem que consigue hacernos felices.

7.1 Producir o componer

Durante mi investigación, constantemente me afirmo en el ejercicio de la composición musical. Esta decisión es de un carácter fundamental para mí, debido a que, como músico autodidacta involucrado en un proceso de investigación sobre la propia práctica, me siento en la necesidad de tomar una posición respecto de esta

y rendir cuenta de ello. Existe una distancia evidente entre la música posdigital y la academia musical; los procesos de la música posdigital, pese a estar en expansión, no están definidos por la estructura académica de la música, ni se reconocen como categoría. Y es la tesitura en la que se encuentra esta investigación el único lugar donde tiene algún sentido esta duda; los músicos posdigitales no se preocupan de qué hacen porque ya lo están haciendo, y la teoría no necesita posicionarse ante un problema práctico, ya que formulaciones como 'operaciones apropiativas' o los formatos '*remix*' y '*mashup*' son sustitutos ideales que soslayan ese problema. Sin embargo, una investigación musical como esta, en la que constantemente hablo de lo que hago, necesita de un posicionamiento claro. Así pues, a continuación justifico la decisión de utilizar la expresión 'componer música' por encima de otras posibles como 'producir música', 'hacer música', o 'crear música' –que definitivamente quedará descartada en 7.4 *Correr en círculos mirando hacia atrás*– para definir mi práctica de investigación. Pero este ejercicio, más allá de explicar mi decisión, nos explica cómo se ha transformado el significado de la palabra composición gracias a la música posdigital.

El problema del que parto se debe, como decía, a unos procesos que no encajan en la estructura académica de la música. Si recordamos el vínculo que establece Attali (1977) entre código y soporte –que trato en detalle en el capítulo 3.2 *Aproximación al código musical*–, el código musical posdigital tiene un soporte, el *software*, que es el espacio que contiene una determinada ordenación de los sonidos. No obstante, si nos referimos en concreto a esas operaciones digitales, nos encontramos, habitualmente, con la 'producción musical'. Véase, por ejemplo, la figura del *bedroom producer* (Whelan, 2008), que no es un músico, en tanto que 'no compone ni arregla', pero se interesa por la música; y que deliberadamente traduzco como 'músico autodidacta' en mi texto. Alrededor de la figura del músico aparece un problema político, en la vinculación del conocimiento musical a las estructuras académicas de la música, que son las que le confieren autoridad. Sin embargo, esta tesis trata de autorizar la figura del músico posdigital como pleno conocedor de las estéticas, los contextos y las herramientas de la música posdigital.

Así, nos encontramos ante dos conceptos complementarios, como son composición y producción. La composición musical se entiende habitualmente

como un sistema de signos, con el que el músico fija las indicaciones instrumentales y/o vocales de una pieza para ser interpretada a posteriori. La producción musical, sin embargo, recae de la mano del productor; una figura que aparece de la mano con el estudio musical, y que domina el utillaje técnico necesario para la correcta grabación de sonidos. Pero esa división no es pertinente si tenemos en cuenta que Pièrre Schaeffer (1966) ya identifica en la electroacústica una estética de la tecnología que condiciona la relación práctica de la música con las herramientas de grabación –una relación que se volverá más compleja, pero también más accesible, con los medios digitales:

"La fidelidad (es decir, el registro) no es pues una reproducción, sino una reconstitución. Resulta en realidad de una serie de elecciones e interpretaciones que el dispositivo de grabación hace posibles y necesarias. Admitamos entonces que quien toma el sonido o el operador de sonido, debe plantearse cuestiones que no son ya de pura técnica, sino cuya finalidad se justifica por la escucha sensible y por el juicio musical. ¿Cómo juzgar, si no, un tiempo de reverberación, sin apreciar su carácter estético? ¿Cómo medir la alta fidelidad en bandas de frecuencias sin apreciar subjetivamente el respeto por los timbres? ¿Cómo restituir los niveles de decibelios sin descubrir como complementarias la noción de la intensidad, la de plano, alejamiento y relieve? Estas nociones han sido elaboradas muy progresivamente, y su originalidad ha tardado mucho en ser evidente." (Schaeffer, 1966, pp.53-54)

Las operaciones posdigitales contienen ambos gestos, el de ordenar los sonidos, y el de hacerlos sonar de la manera correcta. Y ya hemos visto que los códigos de la música posdigital, a menudo, están íntimamente involucrados con un funcionamiento técnico –véase el *layering* maximalista o el código decuantizado. Por lo que la separación de la que hablo, más que en los procesos, se ubica en el uso de las categorías y en su identificación habitual con un determinado tipo de conocimiento. Una división que se establece, frecuentemente, entre el saber técnico del productor, y el conocimiento musical del compositor. Esta división política, que también está atravesada por las nociones de la autoría y los derechos de uso –

problema que los siguientes apartados–, devalúa la práctica musical posdigital, en tanto que BNGRMSTR, DJ Detweiler o A.G. Cook, son productores.

A veces, esta separación se intenta esconder tras el término artista, que actúa como una máscara, ofreciendo un compromiso tímido y frágil con la figura del músico, que sigue perteneciendo a otra categoría. Por lo tanto, solamente hay una opción: evaluar cuál es el mejor término que tenemos en la actualidad para referirnos a las operaciones creativas de la música posdigital, y comprometerse con una: producción o composición. Ambas opciones pueden ser válidas bajo argumentos distintos: privilegiar la producción para desvincularnos por completo de la música académica, o resistir a través de la composición para tratar de igualar las diferencias. Para mí está claro. Debemos reivindicar la figura del músico posdigital como un músico más, estableciendo una relación código-soporte que tiene pleno sentido actualmente, y que responde, a la vez, a esa actividad doble, que organiza el sonido y lo hace sonar debidamente. Como una misma acción que se preocupa por las alturas y los ritmos, pero también por la textura y los efectos. Componer música posdigital, así de fácil.

7.2 Habitar el espacio musical posdigital

En la música posdigital, las posibilidades son infinitas, y las variables se vuelven una constante. Como vimos en el apartado 2. *Cartografías imposibles*, mapear el terreno de la música posdigital puede resultar un trabajo extremadamente complejo, debido a que constantemente aparecen nuevas formas, códigos y expresiones posdigitales—algo que se incrementa debido al funcionamiento de sus comunidades, que permanecen ocultas y se mantienen incomunicadas. Cualquier análisis de la música posdigital debe asumirse, entonces, desde la parcialidad, como un ejercicio que únicamente puede mostrar algunas de sus caras visibles. Podemos traer aquí un concepto, el de la variabilidad, que se puede caracterizar en dos direcciones: como un aspecto formal, relativo al orden de los sonidos de la música posdigital, y como un aspecto contextual, que refleja esa misma dinámica en sus factores de

codificación. Sin embargo, más allá de esto, la música posdigital produce un punto de no retorno en la escucha: las formas híbridas de la música posdigital consiguen dejar un rastro en el oído modificando nuestra percepción de lo que Adam Harper denomina el 'espacio musical' (2011).

Harper construyó todo un aparato conceptual alrededor del término variable en *Infinite Music: Imagining the Next Millennium of Human Music-Making* (2011), tomando dicho concepto de la conferencia de Leonard Bernstein *The Infinite Variety of Music* (1966). Las variables de Harper dialogan directamente con lo que el artista John Cage (1961) nombró años atrás como 'determinantes': una configuración de parámetros sonoros que intervienen en la composición y la percepción de la obra. La propuesta de Harper pasa por ampliar la idea de los determinantes de Cage hacia cualquier factor que intervenga en la música, desvinculándose de lo que considera un sistema 'sonocentrista' (Harper, 2011, p.63). Así, Harper ubica la música en un estado de variabilidad potencialmente infinito, que da valor a todas las variables – absolutamente todas– que pueden intervenir en la música, acogiendo tanto las variables sonoras y como aquellas que se han descartado tradicionalmente en la música europea:

“[...] we can ask ourselves what musical variables are or aren't taken into account when it comes to composition or performance either due to technology (...) or merely due to convention (...), since we are looking to maximise the possibilities of musical composition: are there any potentially significant types of variables that are conventionally left out – discounted – when thinking about or composing music in the Western tradition?” (Harper, 2011, p.29)

En este sentido cabe destacar la presencia de lo que llama 'variables no-sonoras', que constituyen una parte fundamental en la construcción del sentido musical, y que Harper describe como un contenedor del cual la música no puede deshacerse:

Non-sonic variables can't ultimately be discarded, say, as music's incidental 'packaging' because they are an important part of the ritual itself and are inextricable of it; there never was any absolute difference between packaging and what was inside.

[...]

Music is not just something you listen to it, it's something that happens, something you're involved in – something you do. (Harper, 2011, p.35)

Este concepto de Harper nos lleva, en última instancia, hacia el concepto que nos interesa, el 'espacio musical', que Harper propone como un 'mar inmenso' a través del cual se pueden establecer infinitas rutas concretas, y que contiene en su interior cualquier configuración musical posible. Cada una de esas configuraciones, que el autor describe como rutas, son todo aquello que el músico puede disponer para componer, y constituyen lo que denomina 'objetos musicales' –otro de los términos afectados por la música posdigital que revisaremos en 7.3 *No tener memoria pero sí almacenamiento*– que define como conjuntos de variables que describen un procedimiento compositivo concreto. Ambos conceptos son utilizados previamente por Pierre Schaeffer en su *Tratado de los objetos musicales* (1966), pero no aparece referenciado por Harper:

[...] we'll refer to that variability of music as a whole as music space. I've already described music space as a 'sea' and suggested that specific variables can be thought of as 'paths' or 'routes' through it. Calling this total variability a 'space' continues the analogy, imagining musical possibility in a similarly geometrical or geographical way. We'll also refer to limited configurations of musical variables together with the constraints (i.e. quantisations, ranges) imposed on the values of those variables as musical objects. This is both for the sake of convenience and because those limited configurations are the objects that make up music, where the terms like 'sounds', 'melodies', 'pieces of music' and 'instruments' are, as we've seen, either too vague or too specific as concepts. Music space, then, is the continuous space or continuum formed by all musical objects. (Harper, 2011, p.62).

Todas estas variables de Harper, que son multidimensionales –ya que abarcan todo tipo de parámetros compositivos, espaciales, sonoros y no sonoros– y afectan a cualquier asunto relacionado con la música, pueden recordar al concepto de los factores de codificación que presentaba en el marco teórico de mi trabajo. Sin embargo, ambos conceptos mantienen una diferencia fundamental: las variables de Harper nos permiten conocer cómo se construyen las formas, mientras los factores de codificación nos dan acceso a las transformaciones. Pero si acudo a estos dos términos de Harper, no es para discutir su validez, o para hacerlos dialogar con el aparato conceptual que yo he desarrollado; la música posdigital produce un punto de no retorno en el oído cuando sus formas modifican nuestra percepción del espacio musical. Esta tesis contribuye a la amplificación de ese ‘mar inmenso’ que contiene todas las variables de la música, pero que no puede contemplar todas las combinaciones posdigitales que constantemente aparecen *online*.

El *Flutedrop* de DJ Detweiler, que consiste en la sustitución de un drop por una estridente flauta dulce, ha sido, sin duda, la experiencia musical más traumática que he experimentado jamás, y su *remix* de Miley Cyrus [6] supone un antes y un después en mi relación con la música. Del mismo modo, no podré volver a escuchar reggaeton sin recordar los sintetizadores y la intervención rítmica que realiza Arca en “Prada/Rakata” [143], envolviendo el *cliché* del reggaeton en sonidos digitalizados, introspectivos e industrializados, que convierten las formas bailables en otra cosa radicalmente distinta. Parece imposible volver a escuchar música *pop* de la misma manera que lo hacíamos antes, cuando el *postpop* de PC Music ha conseguido distorsionar por completo los códigos del *pop*, desplazándolos hacia la música electrónica *postrave* de GFOTY [144] o Sophie [121]. Aunque las variables son infinitas y constantes, el espacio musical se define contextualmente, y las formas posdigitales articulan los cambios en la perspectiva de la escucha; códigos que son puntos de no retorno en la sensibilidad musical.

7.3 No tener memoria pero sí almacenamiento

Roopam Garg, más conocido como Dark o The Surrealist, hace un uso extraño de la guitarra para conseguir un sonido posdigital, que salpica el impacto de la púa contra cuerda. Partiendo de armónicos naturales y un tratamiento específico de compresión, delay y reverberación, Garg consigue un sonido cercano al de un sintetizador granular –véase, por ejemplo, su pieza “Empty Phenomena Rolling On” [145]. Esta curiosa manera de tocar la guitarra puede observarse en el vídeo “7 String Sweep Harmonics” [146], en el que muestra la posición de las manos y el agarre de la púa. Esta aportación, que sin duda es de carácter técnico, está condicionada por un tratamiento digital del sonido. No hablo de un trabajo de posproducción, sino de un control directo: la compresión permite controlar los transientes y la caída de las notas, mientras que los efectos espaciales y de modulación las mantienen presentes, como una textura acumulativa.

Esta configuración concreta es, como he explicado en el apartado anterior, lo que Adam Harper (2011) describe como un ‘objeto musical’: conjuntos de variables que describen un procedimiento compositivo concreto, estableciendo rutas específicas en el espacio musical. Mientras que las variables actúan como una matriz combinatoria infinita, los ‘objetos musicales’ concretan los recorridos que se hacen presentes en ese espacio musical. Todos los conjuntos de variables que podemos reconocer se convierten, automáticamente, en objetos musicales a nuestra disposición. No obstante, en el aparato conceptual de Harper, los objetos musicales se disponen también desde el plano de la multidimensionalidad y la variabilidad infinita. Un ejemplo de objeto musical unidimensional sería un pitch de 440Hz (Ibid., p.87), mientras que un ‘solo de guitarra con reverb de los ochenta’ (Ibid., p.86) sería un ejemplo de objeto musical multidimensional. En el texto de Harper, los objetos musicales se definen de la siguiente manera:

“Musical objects are the *dramatis personae* of music. But they are not objects in an everyday sense. They aren't always 'sounds' in the normal sense of the word – a musical object doesn't require any directly sound-making variables, it could have aspects of 'pure rhythm' without pitch, or 'pure pitch' without timbre, for example. The alternation between two speakers we considered earlier, for example, is a musical object in itself regardless of any particular attributes of the sounds coming out of them – those attributes being values given by variables outside of and thus irrelevant to that stereo alternation's defined identity as a musical object.

[...]

Musical objects are abstractions: they are collections of certain possible performance events grouped together as a certain limited identity defined by a certain set of constrained variables, and abstracted – extrapolated – from actual, concrete reality” (Harper, 2011, pp.83-84).

Esta idea nos remite a la relación de distancia que trata de amplificar Schaeffer (1966), tratando de establecer una diferencia fundamental entre lo que denomina 'fuentes', es decir, los instrumentos que producen el sonido, y el 'objeto sonoro', que corresponde a aquello que se hace presente en la escucha. Si volvemos al ejemplo de Roopam Garg, su técnica de guitarra nos transporta hacia un sonido que es más propio de un sintetizador que de una guitarra, produciendo un objeto sonoro desvinculado de su fuente. Esta relación de transformación entre el sonido previo y posterior a su procesamiento es, sin duda, lo que hemos definido como proceso de codificación. El trabajo con fuentes y referencias nos lleva a que los sonidos posdigitales sean potencialmente infinitos; volviendo al aparato conceptual que propone Harper, siempre podremos dotar de una dimensión más a cada uno de nuestros, objetos musicales.

Sin embargo, las operaciones del músico posdigital, en tanto que son multidimensionales –se preocupan por ordenar el sonido a la vez que lo hace sonar de la forma correcta–, suelen organizarse de manera acumulativa, simultánea e incluso desordenada. Cuando Harper habla de objetos musicales, en realidad, se refiere a cadenas de ficheros, archivos y *software* en general que se conectan produciendo una señal sonora específica. Todos estos objetos digitales –concepto

explorado en profundidad desde la filosofía por Yuk Hui (2016)– tienen una importancia fundamental la música posdigital, que establece sus procesos gracias a acumulación de todo tipo de material digital: desde archivos descargados y almacenados para siempre, hasta duplicados y copias de seguridad, *presets* de cadenas de efectos, o proyectos prácticamente vacíos que almacenan una pequeña sucesión de sonidos, como un recordatorio en forma de archivo.

Así, la composición musical posdigital se nutre de la composición de archivos de registro propios. La creación de *presets* e instrumentos propios se convierte en una estrategia de composición necesaria para la aceleración de los pesados procesos de configuración de *plug-ins*. El diseño y la gestión de estos archivos aceleran el proceso de composición posdigital, pero también contribuyen al olvido de ciertos procesos y técnicas. Tal como indica el escritor Nicholas Carr (2010), los sistemas de almacenamiento digital reducen nuestras habilidades cognitivas, produciendo una relación de dependencia entre memoria y almacenaje. Estos objetos digitales tienen una importancia fundamental, en tanto que configuran las diferentes partes de la composición: desde archivos descargados y almacenados en el disco duro, hasta copias de seguridad de proyectos, *presets* de cadenas de efectos o secuencias de acordes *MIDI*.

Durante mi investigación he podido experimentar la atrofia de la memoria como efecto de los procesos acelerados de la composición musical posdigital. Habitualmente, pierdo mucho tiempo escuchando para recordar cómo se componen algunos recursos que utilizo a menudo: qué componentes necesito para conseguir el sonido de las cajas metálicas que utiliza Flume [147], o los bajos distorsionados de Dylan Brady [9]. A veces, simplemente tengo que buscar en YouTube cómo acceder a un menú que cada día abro y utilizo. Otras veces recuerdo que yo mismo guardé un archivo de *preset* con el objeto musical que estoy tratando de reproducir. No necesito aprender a tocar el piano porque la función *auto-scale* me permite reagrupar las teclas de mi interfaz, haciendo que todas formen parte de la escala que he seleccionado. O simplemente puedo descargar un pack de *MIDI* y combinarlo a mi gusto.

Todas estas alternativas se pueden resumir desde esa idea, que presentaba al principio de mi texto, de la gestualidad posdigital. La actividad de la composición musical posdigital se asume desde la relación de dependencia con la tecnología

- Notas sobre la escucha_6

No sé si me gusta la música posdigital. No es música de escuchar, es música de componer.

En algún momento tengo que abordar un problema fundamental: no sé si me gusta la música posdigital. Fire-Toolz [148], S3RL [149], Recovery Girl [150], Galen Tipton [151], Dylan Brady [152], Laura Les [153]... Estoy bastante seguro de que no escucharía su música regularmente si no estuviera haciendo todo este trabajo de entender qué significa la expresión 'música posdigital'. Sí sé que me seguiría interesando desde el punto de vista práctico. De hecho, esta investigación empieza en 2016, cuando descubro toda una comunidad online dedicada a hacer una música electrónica muy rara, parecida a la que yo ya hacía por entonces. Me pregunto, entonces, qué es lo que no me gusta. Y, tras pensarlo mucho, tengo claro que no hay nada que me desagrade en concreto. De hecho, intensificar la escucha al máximo me ha llevado, casi de manera obligada, a disfrutar de cualquier música. Hoy tengo un oído mucho más despierto y resistente que hace seis años. Creo que la mayoría de veces, simplemente, estoy fuera de contexto. La música a la que me refiero tiene una forma claramente decantada hacia la fiesta; no es música de escuchar, sino música de bailar. Y yo estoy en mi cuarto.

digital, que no es solo práctica, sino también cognitiva. Pero esa relación de dependencia no puede hacernos dudar una actividad que es esencialmente creativa. Esa parte de la memoria que se ha desplazado hacia el instrumental digital, permite tejer nuevas relaciones con la música, a partir de la transformación de códigos musicales preexistentes. Así pues, esta pérdida de memoria solamente sería un factor de codificación limitante si quisiéramos recuperar los códigos musicales del pasado; un ejercicio tan utópico como el de resistir los efectos de la tecnología digital, apartándose de ella.

7.4 Correr en círculos mirando hacia atrás

La relación entre los códigos musicales se establece mediante la referencia, que es el mecanismo que usamos como vínculo entre formas nuevas y formas preexistentes. Anteriormente, veíamos cómo el código posdigital se nutre de los nodos intertextuales (López-Cano, 2018), y se construye a través de distintas modalidades de referencia, como pueden ser las citas, las herencias, los préstamos o los *samples*. Todas ellas nos dan acceso a unos códigos musicales, en los cuales algunas formas y estructuras, popularmente conocidas y extendidas, se han establecido como *clichés*. Pese a la constante renovación de las formas musicales posdigitales, actualmente, el ciclo de subida y bajada de archivos parece haberse cerrado considerablemente, y nos encontramos en un momento en el cual la principal modalidad de referencia corresponde a la autorreferencialidad. Se puede identificar, entonces, un patrón de cambio en la música posdigital, que ha empezado a tomarse a sí misma como referencia.

Hasta ahora hemos hablado de la reverberación mediática, como uno de los principales factores de codificación de la música posdigital, que presta una presencia significativa en el sonido a los efectos de la tecnología digital y a la música que circula en Internet. El procedimiento posdigital consiste, entonces, en incrustar una referencia anterior en un código propio. La lógica de la apropiación se apodera del sistema musical; a la vez, se agota como recurso formal, ya que se convierte en

el punto de partida, o en la única finalidad del código elaborado por el músico. Como indiqué anteriormente, los límites de la referencia se topan con la impotencia del gesto apropiativo contemporáneo, que ya no se puede manifestar desde la rebeldía, sino como una característica incorporada, y pre-programada, del músico posdigital.

De modo que deberíamos volver a evaluar la noción de la apropiación desde la posdigitalidad, en un momento en el que el músico solo puede decidir cuán honestos y accesibles son los nodos intertextuales que produce. La referencia no es una opción, y en ese sentido, el músico posdigital no puede responder con más mayor sinceridad al estatus hiperconectado de la música actual; componer es un ejercicio de actualizar los nodos intertextuales, haciéndolos visibles. Actualmente, estamos incrustados material y virtualmente, así como cognitivamente, en los mundos que nuestros sistemas construyen (Clarke, 2014, p.84), y la figura del músico se ha divorciado de la hegemonía formal heredada de la tradición musical europea, para reubicarse, de manera escalonada, en un sistema-red de herramientas, sonidos, imágenes, espacios e interfaces que han acabado, en última instancia, por definir una práctica musical basada las referencias explícitas. Sin embargo, Rubén López-Cano (2018) nos recuerda que el 'reciclaje digital' –concepto que abordamos en 4.2 *Máscaras y reciclaje digital*– tan solo es una de las formas que ha tomado históricamente el mecanismo de la citación:

“Las nociones de originalidad e innovación instauradas por la modernidad desde fines del siglo XVIII no erradicaron los procesos de reciclaje, simplemente los invisibilizaron y envolvieron en nuevos discursos. Mucho tiempo más tarde, las estéticas posmodernas que se abrieron paso desde los años setenta del siglo XX en la música contemporánea de la tradición clásica, rechazaron o miraron irónicamente esta pulsión de originalidad e innovación construyendo un terreno fértil para el ejercicio de la cita en sus más diversas formas y variantes.” (López-Cano, 2018, p.95)

En la actualidad, el gesto apropiativo, que aparece de la mano de la música grabada –y vinculado a cuestiones políticas y económicas (Oswald, 1985)–, sufre una transformación; se ha integrado como un medio más en la caja de herramientas del músico posdigital, y se concibe como un indicio de la necesidad que tiene el

músico posdigital de corresponder a la memoria colectiva reciente. La investigadora Abigail De Kosnik (2016) utiliza el término 'rogue archive' (archivo canalla) para describir unas dinámicas digitales que nos han llevado hacia la descentralización de la memoria, que ahora se ubica en una cadena de sucesos y espacios colectivos, donde el recuerdo se conecta de manera iterativa, volviéndose un fenómeno cultural 'vandalizado':

Memory has gone rogue in the sense that it has come loose from its fixed place in the production cycle. It now may be found anywhere, or everywhere, in the chain of making. And of course, it still may also be found in its typical place, at the tail of the chain, as media users seek to archive their remixes. Many "rogue" digital archives have, as their primary mission, the collection and storage of users' versions, digitizations, and transmediations of media texts. Much of digital culture emerges through iterative, serial, and distributed modes of production. (2016, p.4)

Así es como el músico incorpora cada vez más en su mensaje formas y patrones en *feedback*, en una organización de los sonidos que reproduce los efectos de ese sistema-red. El músico dota este mismo sistema de nuevos sonidos y características, ampliándolo como un entorno afectado por la incrustación de nuevos códigos. La lógica de la reentrada (Clarke, 2016) transforma la codificación musical a través de la incrustación de los distintos medios y códigos que la reconfiguran; a la vez, estos se hacen invisibles y se mimetizan con el código al que se han incorporado. Se produce una retroalimentación de los sonidos, las formas, y las estructuras, que codifican una música posdigital que tiene la capacidad de mantenerse, al mismo tiempo, como forma preexistente y como residuo en estado incipiente. O, mejor dicho, como una práctica que tiene la capacidad de apuntar a sí misma para destacar algunos rasgos que aún no hemos escuchado; como una modalidad de la 'retromanía' (Reynolds, 2011b) que ya no mira al pasado, sino a su alrededor; o como correr en círculos mirando hacia atrás.

Los códigos posdigitales se encuentran en retroalimentación constante. Los nodos intertextuales pueden llegar a generar confusión para el oyente menos entrenado en las formas digitales. Por ejemplo, podemos observar unos códigos del

donk [154] y del *hardbass* [155] que se distinguen, en esencia, por la presencia de la voz de manera continuada durante sus piezas; una diferencia mínima entre *seapunk* [156] y *vaporwave* [157], tan sutil como un simple estado de ánimo; o un *drill* [158] que ha oscurecido e intensificado las formas del *trap* que han conseguido filtrarse al *mainstream* [159], devolviendo el *hip-hop* a un estado *underground*. Podemos, también, ver como la música de Laura Les [160], enmarcada habitualmente en el *hyperpop*, recupera los códigos del *crunkcore*, una modalidad del hip-hop que se apoya en el *metalcore* y que aparece durante la primera década del siglo XX –véase, por ejemplo, “Freaxxx” de la banda de *crunkcore* Brokencyde [161].

A su vez, a través de la idea de la retroalimentación surge un objeto musical, como los presentados en 6.3.9 *Configuraciones*, que denomino ‘sonido fantasma’, y que se puede escuchar en la siguiente pieza [162], no publicada hasta el momento. El sonido fantasma surge de ‘escuchar’ el concepto de la retroalimentación, encontrando una manera de grabar sonidos que únicamente se puede llevar a cabo con una interfaz digital. El sistema es muy sencillo: consiste en grabar la señal retroalimentada de una guitarra eléctrica, con la particularidad de que tenga aplicado un efecto de *trémolo* –generando una oscilación en el volumen. Una vez grabada la señal, se puede retirar el efecto insertado, y tratar la señal limpia, obteniendo una señal afectada por la retroalimentación del medio digital. La pieza mostrada, el sonido de la guitarra en una afinación poco común (FACGCD) registrada de esta manera, junto a otros sonidos incorporados a posteriori.

- Nodos Intertextuales_1

satyr pathing suena a algo y no sé a qué

La canción Pathing, de la banda Satyr [163], resuena a la velocidad de punteo de protest the Hero con las melodías en la superficie, polirrítmicas, de animals as leaders. Pero en la voz hay algo que pertenece a otra época. Sin duda recupera el cuerpo vocal de otra banda que no consigo recordar. Editaré esta nota si consigo recuperar el nodo.

(edit) puede ser que el timbre tembloroso de la voz me recuerde a enter shikari

(edit) me recuerda a bring me to life

(edit) he hecho esta prueba [164]

- Nodos Intertextuales_2

steve and the alcoholics y propagandhi

El estribillo de Beardy Crook de Steve and the alcoholics [165] e Iteration, de Propagandhi [166] suenan igual.

(edit) He hecho la prueba [167]

7.5 Lo mío es tuyo pero al revés no sé

Cuando subo una de mis piezas a SoundCloud, a veces recibo un mensaje instantáneo. Algo va mal. El algoritmo de SoundCloud ha detectado que la pieza que acabo de subir contiene otra pieza, que no es mía, y me envía el mismo mensaje de siempre, avisando de que la han eliminado. Las mismas piezas bloqueadas por SoundCloud puedo publicarlas en YouTube; aunque se detecta un 'contenido protegido por derechos de autor' en mi vídeo, el titular permite que use su contenido en YouTube –por supuesto, sin generar ingresos. A veces, sin embargo, las mismas piezas que SoundCloud bloquea se muestran en Youtube sin ninguna reclamación de derechos. Como hemos visto anteriormente, evitar el *copyright* se convierte en una estrategia de composición para la publicación de piezas musicales *online*.

Lo que actualmente conocemos como *copyright* o derechos de autor se inventa en Reino Unido el año 1710, en lo que se conoce como el Estatuto de la Reina Ana, con la finalidad de proteger la integridad de las obras literarias; no es hasta 1831 en Estados Unidos y en 1842 en Reino Unido cuando se extiende la normativa hacia el ámbito de la música –en su origen, las leyes se refieren principalmente al registro de música escrita en partitura. (Frith y Lee, 2004, p.7). Los derechos de autor nacen como una herramienta de protección ante la aparición de las técnicas de reproducción, como un aparato legal que permite a los autores originales de una obra protegerse de las posibles copias y sacar un beneficio económico de su trabajo: “*copyright is founded on the concept of the unique individual who creates something original and is entitled to reap a profit from those labors*” (Rose, 1993, p.2). Acudo a la segunda edición del manual *Music and Copyright* (2004), editado por Simon Frith y Lee Marshall, en la que ofrecen la siguiente definición del término *copyright*:

“‘Copyright’ is a noun not a verb, a thing rather than an action: you cannot ‘copyright something’ (Litman 1991: 39). However, although copyright is a thing, its existence depends upon the existence of a work that is eligible for copyright. For this reason, copyright is said to subsist rather than exist. If a person writes a song (known in copyright law as a ‘work’, as are any other creations), then the song exists and the copyright of the song subsists in the song, but the copyright cannot exist without the song itself. It is extremely important to distinguish between the work and the copyright of the work – they are not the same thing. If you buy a CD, then you own the physical disc and the recordings of the musical works on it. You can listen to the works, lend the CD to your friends, write rude comments all over the sleeve notes or use it as a Frisbee. You own the thing as a material, physical object. You cannot, however, copy it because you do not own the copyright to the work.” (Frith y Lee, 2004, p.6)

No obstante, los derechos de autor son un mecanismo ciertamente complejo, debido a que las nociones de originalidad, autoría y propiedad que aquí entran en juego se establecen de maneras diferentes para cada obra o pieza musical; el propietario –normalmente el artista, aunque también puede ser una entidad o empresa– establece una licencia de uso específica en el momento de la publicación o el registro de dicha pieza. De modo que el *copyright*, como tal, no existe de manera independiente; más bien debe ser entendido como un conjunto de instrucciones o como un seguido de consideraciones legales que subsisten en una obra concreta –es decir, que son en relación a la obra y al artista–, y que regulan específicamente los derechos, tanto de reproducción, copia o distribución. Una licencia establece las normas de uso concretas, que pueden ser más o menos permisivas, y quien ostente los derechos definirá el uso que pueden dar terceras personas o entidades a una determinada pieza musical. Volvamos, de momento, a la definición de Frith y Lee, que continúa de la siguiente manera:

“Although we talk of copyright as a singular thing, it is actually generally understood in law as a ‘bundle of rights’. If a work is eligible for copyright, then the copyright owner is permitted to do a number of different things with the work which are not permitted to those who do not own the copyright (unless they have been licensed by the rights holder). The most obvious of these rights is the right to copy, but are others. In general, copyright provides the rights holder with the exclusive rights to:

- * copy the work
- * make adaptations of the work (or prepare derivative works)
- * issue copies of the work to the public
- * perform the work in public
- * broadcast or send a cable transmission of the work

Exclusivity is extremely important to note here. No-one but the rightsholder is allowed to do these things without prior authorisation.” (Ibid., 2004, pp.6-7)

La definición de Frith y Lee se ve algo comprometida con el paso del tiempo, y se intuye una preocupación por los soportes materiales que hoy en día tienen mucha menos presencia y relevancia. Sin embargo, observamos como existe una preocupación por la reproducción en todas sus formas, no únicamente por la réplica física. Las versiones, las adaptaciones, las derivaciones y la reinterpretación en público puede ser controlada por quien ostenta los derechos. Así, la exclusividad es un valor fundamental en este mecanismo legal; la persona o quien regula legalmente todas las funciones que un tercero puede desarrollar de una obra musical públicamente, y también quien puede exigir una autorización previa a cada una de sus versiones u obras derivadas.

Veamos cuál es la definición del *copyright* en SoundCloud; la plataforma que acoge la producción musical de una gran cantidad de artistas que operan a través del *sampling*, el *remix* y el *mashup*:

“The term “copyright” refers to a set of exclusive legal rights given to the author or creator of an original work. Copyright can cover a variety of forms of expression, such as books, movies, drawings, photographs, musical works, and sound recordings (more on this later). Generally, copyright does not protect facts, ideas, inventions, or names (which can fall under patent or trademark law).

The owner of the rights in a copyrighted work has the exclusive right to make copies, distribute the work, perform or display the work publicly, or create “derivative works.” A derivative work is a modification or alteration of an existing work (like a remix).

The owner of a copyright can also grant their copyright ownership to another person/company or grant permission to others to exercise one of the above rights (usually in the form of a “license” or “lease”). For example, a rightsholder might grant the right to distribute the work exclusively to a digital distributor.” (Soundcloud, s.f.:a)

El músico que trabaja con obras preexistentes se encuentra subordinado al primero, al músico creador, y su práctica se vincula a la noción de la derivación o la modificación; cualquier pieza musical que utilice una pieza preexistente es considerada una ‘obra derivada’, y ese sería el caso de cualquier *remix*, como vemos en el artículo *Technology, Creative Practice and Copyright*, de Paul Théberge:

“Sampling projects are typically understood to be derivative: that is, their value can only be assessed in relation to some other, more ‘original’ source. In court cases, this usually takes the form of arguments based on the idea that the very success of the sample-based work of art is ultimately dependent upon its use of some particular bit of appropriated material (no matter how minimal). Indeed, insofar as the charge of infringement usually usually also involves a claim that the market for the original has been somehow negatively impacted by the very existence of the infringing work, it suggests that the relationship of the latter to the original is not simply derivative but parasitic in character” (2004, pp.148-149)

Théberge deja claro que, a nivel legal, en ningún caso se toma el *remix* como una práctica autónoma, sino que siempre se concibe como una técnica de modificación

- From Freaks To Last

el early metalcore predijo el futuro

El early-metalcore fue un espacio lleno de freaks con el flequillo largo. Y casualmente, algunas de las bandas más excéntricas de aquella época como Attack Attack! [168], I Set My Friends On Fire [169] o Brokencyde [170] han sido un referente para artistas como Fire-Tool, Dylan Brady o Laura Les.

(edit) lo explica perfectamente Hannah Ewens (2020) en su artículo 'We're not doing this to be ironic': are 100 Gecs the world's strangest band?

de una obra original. Es decir, se entiende que cualquier técnica derivada del *remix*, independientemente de la escala de su afectación respecto de la pieza derivada, siempre tiene un carácter regresivo (Navas, 2012). De modo que no solo se devalúa la música posdigital, sino que también se degradan sus procedimientos compositivos, en tanto que cualquier técnica se asocia, por compleja o elaborada que pueda ser, a esa división de lo derivativo. Así, desde el procedimiento más simple del *nightcore*, que consiste en la aceleración de una canción descargada de Internet –véase el ejemplo siguiente [171], que toma “Numb”, de Linkin Park, como única referencia–, hasta el mashup más complejo, como el realizado por Girl Talk en “Feed the Animals” [172], que contiene más de 300 *samples*, son considerados bajo una misma categoría: la obra derivativa; y bajo un mismo argumento: modifica una obra original. No obstante, existen casos en los que la cantidad de sonido *sampleado* es insuficiente como para que se entienda una obra como derivada –cuando el *sample* en cuestión ha sido transformado hasta tal punto que no permite reconocer el sonido original. En esos casos se aplica el principio *minimis non curat lex*, por el cual se establece que la ley no atiende a nimiedades (Théberge, 2004, pp.149-150).

Pero más allá de esta excepción, se entiende que todas las obras del músico posdigital son derivadas, es decir subordinadas, secundarias y dependientes de una primera obra que, supuestamente, no se deriva de ninguna otra. No se atiende a la posibilidad del *remix* como una práctica autónoma con la que el supuesto músico derivativo actúa bajo procedimientos similares, en términos de originalidad, a los del músico creador: cuando la pieza original es *sampleada* pero no constituye el centro de la llamada pieza derivada; cuando el *sample* se utiliza como un instrumento musical más, como una herramienta que emite un sonido con unas alturas, timbres e intensidades determinadas. Cuando el músico posdigital, muestra de la manera más honesta las referencias que ha integrado en su música, como un gesto de respeto y admiración por aquellas personas que hacen la música que le consigue emocionar.

7.6 ¿Me dejas jugar con tu *sample* o te lo robo?

Daphne Keller reconoce la presencia de la en el músico derivativo, que es víctima de un *copyright* que lo oprime siendo “*the body of law which turns creative expression into private property*” (2008, p.136). La autora advierte una transformación en los derechos de autor que se han expandido cada vez más, otorgando a los creadores un mayor poder de censura y prohibición de uso –algo que, deberíamos considerar si favorece a alguien más que al núcleo más duro de la industria musical:

“The balance between the rights of authors and the rights of creative reusers has shifted dramatically over time. Copyright has expanded hugely, particularly in the twentieth century, giving creators ever-greater powers to stop other people from making derivative or secondary uses of their work.”
(Ibid., p.139)

Y la misma autora advierte una contradicción entre el camino que siguen las prácticas culturales y la legislación. La música, por su lado, se ha adaptado cada vez más a las dinámicas de la posproducción derivadas de la tecnología digital. Sin embargo, el curso de la legislación parece haber avanzado por otro lado, y la adaptación de la ley a la tecnología ha producido, en cambio, un seguido de restricciones que parecen favorecer, sobre todo, el crecimiento de la piratería digital (Ibid., 144).

Ejemplo de ello es la transformación que ha sufrido Soundcloud. Tras consolidarse en el año 2014 como una de las principales plataformas de stream musical alcanzando los 175 millones de reproducciones mensuales (Sisario, 2014), Soundcloud se ve obligado a cambiar su política; el colectivo PRS for Music decide emprender acciones legales contra la plataforma Soundcloud por no pagar los royalties de las reproducciones de sus artistas ‘tras varios años de negociaciones’ (Lindvall, 2015). Y es que, con el crecimiento del consumo digital, la mayoría de plataformas han tenido que establecer de manera progresiva un mayor control del contenido subido por sus usuarios. Esto desemboca en la actual política de reportes

mediante *strikes* de Soundcloud (s.f.:b), por la cual un artista puede ser denunciado por una tercera parte alegando que una determinada pieza musical contiene una pieza que le pertenece. Para esto, plataformas como Soundcloud han implementado su propio algoritmo que analiza las piezas subidas en busca de coincidencias con piezas ya registradas.

Soundcloud describe su política de strikes como una herramienta cuasi ejemplarizante: “*Strikes are used to help communicate the importance of copyright and to ensure rightful ownership and permissions of all content uploaded to the platform.*” (Ibid, s.f.:b). Artistas virales como DJ Detweiler o PomDeter se han visto obligados a retirar la mayoría de sus *remixes* de Soundcloud debido a esta política –en este punto remito al lector a dos páginas web que se pueden encontrar en la bibliografía; la primera de ellas es el hilo de la red social [Reddit], donde DJ Detweiler da los detalles de su retirada de la plataforma y responde algunas preguntas de sus seguidores (2016) las mismas preocupaciones se pueden encontrar en el hilo de comentarios del tema Call Me A Hole, de Pomdeter [173], un *remix* de Call Me Maybe de Carly Rae Jepsen.

La noción del permiso o la autorización de uso tiene una importancia notoria en relación a prácticas como el *sampleo*. Para componer *sampleando* y actuar dentro de la legalidad deberíamos someter cualquier composición a, mínimo, dos consideraciones: la primera, descartar el uso de aquellas obras musicales que no permiten ser *sampleadas* o *remixadas*. Como músicos posdigitales, deberíamos asumir entonces una reducción muy considerable de los recursos a nuestra disposición. La segunda, sería obtener permiso de uso al artista o a quien ostente los derechos de una determinada obra. Excluyendo la utilización de piezas que no estén libres de derechos de autor, cualquier composición que no tenga en cuenta estas dos consideraciones sería ilegal.

Incluso en el supuesto de que existiera un sistema eficaz de autorizaciones de uso, los procesos de trabajo serían extremadamente dificultosos. Por ejemplo, el trabajo de prueba y error que forma parte de la mayoría de procesos de composición solo se podría llevar a cabo realizando descargas ilegales, o los flujos de trabajo y publicación quedarían supeditados a la solicitud y a la gestión recurrente de permisos y autorizaciones. Parece, en todo caso, que los procedimientos musicales legales no van de la mano, en

ningún caso, con las formas de operar del músico posdigital. Ya sea en una plataforma de streaming, en la calle o a través de sus propios canales –por ejemplo, en Discord o Telegram–; cualquier *remix* o versión que se haga pública sin un permiso específico de licencia de uso es totalmente ilegal. El músico posdigital es considerado una figura totalmente periférica en la industria musical. Pero lo más importante a considerar aquí es que existe toda una práctica basada en las técnicas apropiativas que se encuentra atascada entre sus mecanismos creativos y los mecanismos legales. Se hace extraño valorar el sentido de la propiedad cuando las operaciones de reciclaje de la música se remontan a siglos atrás (López-Cano, 2018). Preguntémosnos cómo podríamos forzar errores sin disponer del material necesario para la combinación; o cómo podríamos mantenernos integrados en el ciclo de la retroalimentación de los códigos populares ubicándonos dentro de los márgenes de lo legal.

7.7 La música original es la menos original

Todas las definiciones de *copyright* que hemos visto, y que se refieren a la música actual, se construyen alrededor de la noción de originalidad. Lo hacen, por un lado, generando una asociación estricta entre la figura del autor y la del creador, que son entendidas como una unidad indisoluble. Por otro lado, presentando una separación clara entre la obra original y la derivada, en la que se produce una relación de subordinación y dependencia. La consideración legal de la pieza musical derivada comprende la creación de copias, versiones, *remixes* o cualquier otra forma que pueda ser tomada como una consecuencia directa de una obra original. Así que el bloqueo ante el que se encuentra el músico derivativo está relacionado principalmente con esta noción restrictiva de la autoría, que le excluye de la categoría ‘creador de piezas originales’. De modo que al autor considerado creador se le supone una producción que está al margen de cualquier afectación cultural o manifestación artística previa – algo que es indiscutiblemente falso. La distancia entre el músico creador y el músico derivativo describe los diferentes intereses por los modos de producción musical, más que una relación de subordinación o dependencia entre ambas.

- Gente que remixa mis cosas_5

Dji mon y BBcream

Dji mon tiene un par de mixes en los que incluye algunas piezas mías. Tanto ella como BBcream suelen pinchar mi música en el club Marabú. Pero no he ido nunca al club Marabú, las he conocido a través de Instagram. También he conocido a Lúa, que es amiga de ellas, y también suele escuchar mi música en SoundCloud.

(edit) He escuchado alguna de mis piezas en sus stories de Instagram. Se me hace muy raro.

(edit) Dji mon me ha pasado dos de sus mixes para que los pueda recuperar [88] [174]

En la actualidad, el *copyright* describe el problema de la reproducción en la era de la reproducción, que se asemeja al problema de la búsqueda del original en la era del préstamo. Así, el asunto actual del *copyright* debería girar alrededor de un hecho fundamental; con internet, la música ha adquirido una gran autonomía respecto al autor, e identifica un cambio necesario en la aplicación del *copyright* y en la concepción del concepto de 'uso justo'. Esto es debido a que, en la actualidad, se diluye la distinción entre oyentes y creadores, un fenómeno que, como se ha visto en este estudio, Jacques Attali denomina cuarta práctica musical, cuando anuncia un estatus que devuelve las músicas populares al primer plano de relevancia (1977). Roland Barthes coincide con Attali cuando describe la aparición de una práctica amateur dominante en la música, siendo amateur un adjetivo que describe un estilo más que una imperfección técnica (1977, p.150).

En nuestra música, el músico es una figura inexperta; es oyente es a la vez operador (Attali, 1977, p.200). De modo que la música que produce –que producimos– se asemeja a la música que escuchamos, en tanto que las fuentes y los destinos de la música comparten una misma sustancia. La cuestión del préstamo toma una especial relevancia aquí: la cuarta práctica musical establece un tejido que se nutre de las músicas populares en circulación, a la vez que las produce. Del mismo modo que un texto, para Roland Barthes, es el resultado de la autonomía del lenguaje y de una multiplicidad de textos y consecuencias culturales solapadas, que actúan con independencia total del autor y su contexto cuando el texto es leído (1977, pp.142-148). De modo que el concepto de originalidad se encuentra realmente comprometido ante la práctica musical. López-Cano apunta que “el concepto de *original* es engañoso y sumamente escurridizo. Su uso entraña valoraciones estéticas relacionadas con las nociones de autoría y autenticidad” (2018, p.205). A la vez, propone, deberíamos distinguir tres fenómenos vinculados con la noción del original; ofrece una distinción clara entre el *original genético*, que corresponde a la versión de una canción tal cual la concibe el compositor; el *original cronológico*, que es la primera versión grabada o lanzada –y que involucra todo el equipo de producción y diseño de la pieza–; y el *original legal*, que es al que nos acercamos aquí, y que describe de la siguiente forma:

“El original legal es un poco más complejo. En situaciones de litigio o decisión especializada, un juez o una institución puede determinar cual de entre dos canciones es el original y cual la versión, o bien la copia o el plagio. En ocasiones, estas decisiones, apoyadas con frecuencia en peritajes de especialistas del mundo de la producción musical o de la musicología, resultan contrarios a la percepción social e instauran jerarquías del tipo obra original-obra derivada antes invisibles.” (Ibid., p.206)

Veámos cómo el término original legal que presenta López-Cano describe un conflicto de interés por los derechos de uso que subyacen en él: el original legal corresponde a una consideración legal sobre un hecho musical que dictamina, en una disputa judicial, situar el origen de la pieza para, en definitiva, separar la pieza original de sus derivaciones. Pero en ningún caso puede resolverse dónde se ubica el origen o el nacimiento de una pieza. El autor es una figura moderna que emerge en el siglo XVIII gracias al empirismo inglés y al racionalismo francés (Barthes, p.142), y se distingue del autor clásico en la cuestión de la propiedad; ser el autor de una obra significa disponer de un cierto tipo de mercancía (Rose, 1993). El *copyright* se construye en base a un concepto de autoría que parece haber sido superado hace tiempo desde los estudios culturales, pretendiendo defender una relación rota entre el músico y su producción –y que únicamente reitera los efectos del capitalismo en la música.

Pero esa figura, la del autor, se encuentra en desfase respecto a nuestra época, cuando la música es global, simple, accesible y popular, y el principal pilar del código musical es la interacción directa a través de formas llanas y estandarizadas. Además, desde la música posdigital hemos emprendido un viaje importante en relación a las nociones de la autoría y la originalidad. En el espacio digital, las identidades se han reconfigurado, y los artistas se esconden tras máscaras, en forma de alter ego, que al igual que sus piezas, cuentan con un nombre indescifrable. Incluso han aparecido proyectos colectivos, desvinculados de la noción del autor, como es Hatsune Miku [175], que tal y como afirma la investigadora Lucy March (2022), ha desplazado la noción de la autoría hacia un vínculo con la herramienta Vocaloid. Cualquiera puede ser Hatsune Miku. Y es que las condiciones precarias y el contexto políticamente adverso de la música posdigital, han producido una práctica desvinculada de la profesionalización. La música posdigital ha reconfigurado el espíritu transgresor

del *breakcore*, que nos ha dejado como herencia incorporada, casi involuntaria, la producción de formas que resisten ese contexto de adversidad, operando en los márgenes del *mainstream*.

- Desequilibrio_3

después de la revisión médica

Por fin. No era para tanto. El otro día me ofrecieron pasar la revisión médica del trabajo. No me gustan los médicos, pero sabía que en este tipo de revisiones se suelen hacer audiometrías, así que acepté sin dudar. La dinámica de la prueba es muy simple: a través de unos auriculares especiales, escuchas unas frecuencias y tienes que avisar de cuándo y dónde escuchas cada sonido. Te aumentan el sonido progresivamente. Son frecuencias (500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz, 10000Hz, si no recuerdo mal). Sin embargo, el método es un poco tosco, ya que el volumen lo suben con una rueda, manualmente. Yo estaba nervioso, porque sabía que esta prueba es importante para mí. Aunque he intentado ser todo lo honesto posible, la auxiliar iba deprisa, había ruidos de fondo y, para colmo, me he dado cuenta de que el método era manual, por lo que estaba casi más pendiente de mirar su mano girando las ruedas, que de detectar rápido los sonidos. También me rugía el estómago porque no había desayunado para hacer la revisión. Y aunque tengo dudas sobre los resultados obtenidos, extraigo tres datos importantes:

- Mis oídos tienen "buen aspecto" pero sufro un porcentaje de pérdida auditiva. Un porcentaje bajo (actualizaré la nota cuando tenga los resultados oficiales) y según la audiometría oigo más o menos igual con los dos oídos. El doctor me ha dicho que a partir del valor '20' de volumen necesario para detectar la frecuencia, se considera que existe una pérdida de audición. Y en todas las frecuencias estoy casi por encima de esa cifra.

- Cuando oigo pitidos en los oídos estoy anticipando una pérdida de audición, "o eso dicen los otorrinos". Mientras me lo decía me pitaban los oídos. Me ha dado miedo preguntarle hasta dónde puede llegar esa pérdida en el futuro, pero lo he hecho. En teoría no me tengo que preocupar, ya que la pérdida que sufro es "muy pequeña". También le he preguntado si tendría que notar diferencias escuchando música y me ha dicho que no. "No", rotundo.

- En general tengo un oído normal. El médico me ha dicho: "nunca podrías competir". No sé muy bien a qué tipo de competición se refiere. Le he preguntado si podía ser culpa de la música, ya que he tocado mucho tiempo la batería –los primeros años no me protegía muy bien los oídos–, pero me ha dicho que no tiene pinta de ser por eso. Los oídos afectados por la música tienen una huella de volumen '50' sobre los 4000Hz que afecta a las frecuencias colindantes, provocando una campana de déficit de sensibilidad. No es mi caso. El electrocardiograma también sale bien.

(edit) Tengo imagen de la audiometría. Sospecha de trauma sonoro.

Exploración Instrumental Complementaria

Audiometría completa por vía Aérea

	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz
Oído Derecho	10	20	40	30	30	30	25
Oído Izquierdo	10	25	35	30	30	25	25

Audiograma vía Aérea



Diagnóstico de Audiometría:

Hipoacusia (vía aérea) que afecta bilateralmente a las frecuencias conversacionales, sin sordera.

Observaciones de Audiometría:

	Pérdida Monocaural	Resultado ELI
Oído Derecho	0 %	D: Sospecha de Trauma sonoro
Oído Izquierdo	0 %	D: Sospecha de Trauma sonoro

Resultado Binaural: 0 %

Valoración: Normal (sin sordera) en ambos oídos

8. Nuevos horizontes posdigitales

Es curioso: tras cientos de horas dedicadas a conocer qué es la música posdigital, siento que solamente he podido descubrir una parte minúscula de lo que esa palabra puede decirnos. Mi música, la que Lúa Coderch definió como la de 'un cabrón agradable', me ha servido como un puntero láser con el que encontrar los reflejos de un movimiento musical que, en unos pocos años, ha pasado de ser experimental y emergente, a formar parte de un *mainstream* hipertecnológico. La prisa de la música en Internet va en desfase, sin duda, con las temporalidades de una tesis. Sin embargo, esa polirritmia, que dificulta el trabajo, nos ofrece la oportunidad de observar una doble transformación: unas formas posdigitales que tienden a la estabilización, y una música *mainstream* que se acerca a este *underground posdigital*. Mientras desaparece la sospecha, se puede intuir cada vez más lo que Attali define como un 'código plano'; y es que cualquier forma musical perime sus capacidades como factor de cambio social cuando es codificada –es decir, cuando la noción del ruido se integra en las formas de la música. Como una vibración rápida pero tenue.

Con esta revisión de la música posdigital podemos obtener varias imágenes, que pueden ser entendidas como recorridos, posibilidades, o versiones distintas de una misma historia. Partiendo de una imagen detallada que conozco a la perfección, como es mi práctica musical musical, he podido acceder a otros procesos creativos, generando imágenes borrosas, pero exactas: imágenes exactamente borrosas de la música posdigital. Para ello, ha sido fundamental mantener un diálogo constante entre mi ejercicio de composición y el mecanismo de escucha inversa que he desarrollado durante la investigación. Situar mi música en el centro me ha permitido dialogar con los sonidos desde un punto de vista práctico, y poder reconocer aquellos factores de codificación que intervienen de manera drástica en la organización de los sonidos. Y es importante destacar, en la relación entre estas imágenes borrosas y sus factores de codificación, la decisión de no enumerar, listar ni categorizar ideas; la diversidad de las formas posdigitales exigen un sistema de pensamiento igual de problemático y fragmentado.

Hemos recorrido una música posdigital asumiendo que es infinita, como la línea de una costa. Es una práctica que se caracteriza por hacer uso de todo tipo de materiales, por ser heterogénea, rara y tan compleja como sus comunidades. La gestión de la información se ha vuelto una tarea compleja: he tenido que aprender a respetar los códigos, las normas internas, el anonimato, las dobles identidades y a convivir con el autosabotaje. El hecho de desplazar una práctica musical no-académica y lúdica hacia el ámbito de la investigación, ha producido una invasión cargada de incomodidades. He tenido que combatir la sensación de que esta tesis deja un rastro de algo que es deliberadamente invisible, un entorno frágil, vulnerable a la exposición. Sin embargo, echando la vista atrás, soy capaz de reconocer una postura de responsabilidad, más que un privilegio o un capricho. Hablar de la música que hago, para poder pensar a través de ella, y ofrecer una escucha situada que trata de explicar cómo la tecnología digital ha modificado totalmente nuestra relación con la música.

A lo largo de esta investigación, he tratado de devolver la atención al sonido. No hay formas irrelevantes, no hay procesos inútiles y no hay detalle que no merezca ser anotado. He podido encontrar pequeños lugares en los que tecnología *suen*a y se hace presente, en un ejercicio de escucha exhaustiva, obsesiva, que me ha ayudado, además, a compartir mi ejercicio de composición musical. Partir de la propia práctica me ha llevado a abrir por completo mi proceso creativo, no solo forzándome a dar valor a todos los pequeños detalles que solemos pasar por alto, sino a articular verbalmente aquellos gestos que pertenecen a la dimensión de lo sensible. Un ejercicio de honestidad, que implica abrir la puerta a lectores y oyentes a algo tan íntimo como es la relación entre una persona y su música. Compartir pruebas, fragmentos inacabados, errores y descartes. Pero en esa dificultad se sostiene la única postura posible para producir un conocimiento basado en la práctica, que muestre cómo se originan los procesos y cómo se organizan sus contextos.

La propuesta de una tesis *online*, fragmentada, intervenida, cargada de hiperenlaces y forzada a la descarga, trata de involucrar al lector en la misma lógica de la acumulación y del despiste que caracteriza al músico posdigital. No obstante, pese a su formato desorientador, servirá como un lugar firme sobre el que ubicarse en la red de códigos musicales posdigitales. El resultado de esta tesis es un aparato teórico y práctico que ha conseguido explicar los cinco códigos de la música posdigital: maximalismo, decuantización, errores forzados, deformación e ironía.

Estos cinco códigos expresan, a su vez, cinco gestos recurrentes, que podemos identificar de manera transversal en cualquier pieza musical posdigital: acumular materiales y procesos, abandonar la notación, experimentar con el software, transformar y texturizar sonidos, y establecer relaciones contextuales problemáticas. Y estos gestos, a su vez, reproducen los efectos del contexto digital en la música: la incomodidad con la norma social, la degradación de las formas y los sonidos en el bucle continuo de descarga y procesado, el agotamiento y la recursividad de los sonidos digitales o la prisa por reproducir la ficción de la novedad.

El marco teórico construido en esta tesis recupera la noción del código musical, para reorganizarlo desde la práctica y ofrecer una herramienta epistémica. La diferencia entre código y codificación me permite proponer una desambiguación únicamente necesaria desde el ámbito de la práctica: separar el código, una forma esquemática y desgastada, de la codificación, como el gesto de resistencia que articula la búsqueda de nuevas formas musicales. Las variaciones propuestas sobre el sistema de la tetrada me han permitido recombinar sus funciones originales, diseñadas para el análisis mediático, y apropiarme del esquema para poder pensar libremente. Algo fundamental en esta transformación ha sido aplicar la lógica de la ironía al sistema, para volverlo contradictorio. Con este gesto, el esquema de la tetrada permite combinaciones imposibles en su versión original, y dando lugar a concatenaciones de ideas que, lejos de ser complementarias, apuntan en una sola dirección. Esto flexibiliza al máximo el esquema, y amplifica las posibilidades de un proceso de escritura especulativa.

Con esta investigación, he podido configurar algunas ideas que considero especialmente relevantes, proponiendo un último proceso de codificación que intenta comprender el fondo político de la música posdigital. En mi investigación, he llegado a algunos puntos de no retorno que, estoy seguro, compartirás conmigo si has llegado hasta aquí. Desde descartar el término 'producción musical' como rechazo a la categoría 'música derivativa' que nos transforma en ladrones, hasta cuestionarnos las nociones, más que problemáticas, de la autoría y la propiedad, en un momento de plena recursividad en las formas. En estos puntos de no retorno se identifica una naturaleza posdigital, una integración transversal, expandida, de la lógica de la remezcla. No podemos saber si esta tendencia cambiará en el futuro, o si el cambio vendrá de parte de la industria musical. Ambas opciones parecen improbables.

Tras haber analizado en detalle la música posdigital, sus formas y sus transformaciones, nos queda señalar sus límites. Y es que, como apuntaba en el capítulo anterior, la música posdigital se muestra ahora en un estado latente de desgaste, producido por la recursividad de sus formas, que han empezado a reinsertarse en sí mismas. La música, tal como la conocemos, parece tener poco margen para admitir en su seno nuevas operaciones o sonidos. La gestualidad posdigital ha acelerado el proceso que lleva a las formas musicales a convertirse en *clichés*, acercando una práctica musical experimental hacia el ámbito del *mainstream*. Y este fenómeno nos advierte del peligro que corre la música posdigital en tanto que forma de resistencia. Sus sonidos, cada vez menos extraños, tienden a la estandarización, deshaciendo, progresivamente, sus compromisos iniciales. Una música posdigital que no busca entre el sonido es una música que asume la norma, y que, por lo tanto, es estéril como forma poética, de transformación.

Nos queda, por lo tanto, hacernos dos preguntas fundamentales. La primera, es dónde se sitúan los límites de la música posdigital, una vez alcanzado este estado cercano a la autorreferencia constante. La segunda, es bajo qué parámetros podríamos redefinir la cuarta práctica musical, teniendo en cuenta el agotamiento de las operaciones de reciclaje musical. Así, se abre la oportunidad a futuras líneas de investigación en dos direcciones, ya sea en la búsqueda de los límites de la música posdigital, alcanzando su desgaste total, o en la búsqueda de nuevos parámetros a través de los que definir la cuarta práctica musical. Mi vínculo con la música, y en concreto, con la música posdigital, tendrá que reconfigurarse con el tiempo. Por un lado, por esa necesidad de volver a 'hacer lo que ya hacía' antes de investigar. Quizás, quién sabe, a través de nuevos proyectos musicales. O tal vez futuras investigaciones pasen por el diseño de nuevos instrumentos y tecnologías de composición, que me permitan superar el agotamiento de la herramienta, en lo que sería un giro posdigital distinto. Finalmente, existe una tercera línea de investigación, relacionada con una evaluación del impacto del consumo digital pospandémico en la ampliación de las formas musicales posdigitales. El contexto pospandémico ha sido un factor productor de estrés e incomodidad a nivel global, que nos ha forzado al hábito digital –aún más si cabe. Una crisis sanitaria y una performance colectiva, que van de la mano con una música caracterizada por reproducir las formas del estrés digital, que parecen calmarse estando cerca del *mainstream*.

Quién sabe cómo será la música en unos años. Los horizontes posdigitales son desconocidos. Mientras tanto, supongo que nos toca esperar. Yo no tengo prisa. Estos últimos días he vuelto a mi habitación. Acabo cansado, feliz, nervioso. Todo a la vez.

9. Listado de referencias

Anselmo, C., 2017, *-Bang-a-bang-a: el banger y la escena musical de Internet*, EINA (Universitat Autònoma de Barcelona), Barcelona.

Anselmo, C., 2022, 'Decuantización, maximalismo y errores forzados: Análisis de los tres códigos dominantes de la música posdigital mediante la extracción de sus principales factores prácticos de codificación', INMATERIAL. Diseño, Arte y Sociedad, vol. 7, no. 14.

Anselmo, C. y DJ Detweiler, ca. 2016. *Conversación con DJ Detweiler sobre la música de Internet*. [Skype] (Comunicación personal).

Anselmo, C. y DJ Bus Replacement Service, 2017. *Conversación con Dj Bus Replacement Service después de su actuación en Sónar XS*. (Comunicación personal).

Asplund, J., 2022, *Becoming Cyborg Composer. The Ecology of Digital Music Composition Didaktik*, Stockholm University, Department of Teaching and Learning, Estocolmo.

Attali, J., 1977, *Ruidos: Ensayo sobre la economía política de la música*, Reimpresión 1995, Siglo Veintiuno, Madrid.

Barthes, R., 1977, *Image, music, text*, 13. ed., Fontana Press, London.

Baym, N.K., 2010, *Personal connections in the digital age*, Polity, Cambridge.

Bennett, A y Peterson, R.A., (eds) 2004, *Music scenes: local, translocal and virtual*, 1st ed, Vanderbilt University Press, Nashville.

Birgy, P., 2021, 'From Post-Punk to PC Music: Subcultural Discourses and Practices in Two Underground Scenes (1979, 2015)', *Revue française de civilisation britannique*, vol. XXVI, no. 3.

Biddle, P., England, P., Peinado, M. y Willman, B., 2002, 'The Darknet and the Future of Content Distribution', en *Levine's Working Paper Archive*, accedido el 2 de julio de 2021, <<http://www.dklevine.com/archive/darknet.pdf>>

Bolter, J.D., y Grusin, R.A., 1999, *Remediation: understanding new media*, MIT Press, Cambridge, Mass.

Brassier, R., 2013, 'Unfree Improvisation / Compulsive Freedom. Written for a performance with Mattin at Arika's festival episode 4 "Freedom is a Constant Struggle", 21 April 2013, Tramway, Glasgow', accedido el 20 de mayo de 2020, <http://www.mattin.org/essays/unfree_improvisation-compulsive_freedom.html>.

Bröndum, L., 2019, 'Where Do We Go From Here? The Future of Composers in the Post-digital Era', in *Popular music in the post-digital age: politics, economy, culture and technology*, Bloomsbury Academic, New York.

Burton, J., 2016, 'Azealia Banks, Seapunk And Atlantis: An Embattled Humanist Mixtape', *Shima: The International Journal of Research into Island Cultures*, vol. 10, no. 2.

Carr, N.G., 2010, *The shallows: what the Internet is doing to our brains*, 1st ed, W.W. Norton, New York.

Cage, J., 1961, *Silencio*, Reimpresión 2007, Árdora, Madrid.

Camps, M., 2019, *Saber en la acción. Prácticas pedagógicas indisciplinadas*, BAU, Universitat de Vic, Barcelona.

Cascone, K., 2000, 'The Aesthetics of Failure: "Post-Digital" Tendencies in Contemporary Computer Music', *Computer Music Journal*, vol. 24, no. 4, pp. 12–18.

- Clarke, B., 2014, *Neocybernetics and narrative*, University of Minnesota Press, Minneapolis.
- Clements, A., 2018, 'A Postdigital Future for Music Education: Definitions, Implications, and Questions', *Action, Criticism, and Theory for Music Education*, vol. 17, no. 1, pp. 48–80.
- Crary, J., 2013, *24-7: el capitalismo al asalto del sueño*, Reimpresión 2015, 1ª ed, Ariel, Barcelona.
- Dandridge-Lemco, B., 2020, 'How Hyperpop, a Small Spotify Playlist, Grew Into a Big Deal', *New York Times*, 10 November, accedido el 15 de agosto de 2021, <<https://www.nytimes.com/2020/11/10/arts/music/hyperpop-spotify.html>>.
- De Kosnik, A., 2016, *Rogue archives digital cultural memory and media fandom*.
- Diederichsen, D., 2011, 'Hip-hop y techno: el tiempo en la nueva música pop', in *Personas en loop. Ensayos sobre cultura pop*, Interzona, Buenos Aires, pp. 85–97.
- DJ Detweiler, DJ Dadmagnet, 2018, *The Eminem Paradox*, Chin Stroke Records, accedido el 23 de diciembre de 2022, <<http://www.theeminemparadox.com/>>.
- Dj Detweiler 2016, 'I am DJ DETWEILER and i'm about to take off all my remixes of soundcloud. Ask Me Anything!', Reddit, accedido el 2 de diciembre de 2021, <https://www.reddit.com/r/Music/comments/3hahl1/i_am_dj_detweiler_and_im_about_to_take_off_all_my/>.
- Ebo, B.L., (ed.) 1998, *Cyberghetto or cybertopia? race, class, and gender on the Internet*, Praeger, Westport.
- Ewens, H., 2020, "'We're not doing this to be ironic": are 100 Geecs the world's strangest band?', *The Guardian*, 23 January, viewed 3 February 2020, <<https://www.theguardian.com/music/2020/jun/23/were-not-doing-this-to-be-ironic-are-100-geecs-the-worlds-strangest-band>>.

- @FanFiction, 2015. 'Nest HQ's Guide To Nightcore', *HunkRock*, accedido el 19 de septiembre de 2021, <<https://www.hunkrock.com/2015/08/spotlight-story-nest-hqs-guide-to.html>>
- Fisher, M., 2016, *Realismo Capitalista ¿No hay alternativa?*, Caja Negra, Buenos Aires.
- Fleischer, R., 2013, 'How Music Takes Place: Excerpts From "The Post-digital Manifesto"', in *The Internet does not exist*, E-flux journal, Sternberg Press, Berlin.
- Flusser, V., 1991, *Los gestos: fenomenología y comunicación*, Reimpresión 1994, Herder, Barcelona.
- Frith, S., y Lee, M., (eds) 2009, *Music and copyright*, 2. ed., transferred to digital print, Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Fuller, M. y Weizman, E., 2021, *Investigative Aesthetics: conflicts and commons in the politics of truth*, Verso Books, Brooklyn.
- Gómez Gabriel, N., 2021a, 'La Magia Chanera. Parte 1: Acciones colectivas gramatizadas y políticas de "mierda"', *Caja Negra Editora*, accedido el 2 de mayo de 2022, <<https://cajanegraeditora.com.ar/la-magia-chanera-parte-1-acciones-colectivas-gramatizadas-y-politicas-de-mierda/>>.
- Gómez Gabriel, N., 2021b, 'La Magia Chanera. Parte 2: Catedral verde, pastillas rojas, geeks masculinos blancos', *Caja Negra Editora*, accedido el 2 de mayo de 2022, <<https://cajanegraeditora.com.ar/la-magia-chanera-parte-2-catedral-verde-pastillas-rojas-geeks-masculinos-blancos/>>.
- Graham, S., 2016, *Sounds of the Underground: A Cultural, Political and Aesthetic Mapping of Underground and Fringe Music*, University of Michigan Press, Ann Arbor, Michigan.
- Groys, B., 2000, *Bajo sospecha: una fenomenología de los medios*, Reimpresión 2008, Pre-Textos, Valencia.

- Groys, B., 2014, *Volverse Público: Las transformaciones del arte en el ágora contemporánea*, Reimpresión 2014, Caja Negra Editora, Buenos Aires.
- Guignion, D., 2020, 'Vapor Memory, or, memory in the ruins of history', *The Australasian Journal of Popular Culture*, vol. 9, no. 2, pp. 165–178.
- Haraway, D.J., 1991, *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*, Reimpresión 1995, Ediciones Cátedra.
- Harman, G., 2015, *Hacia el realismo especulativo: ensayos y conferencias*, Caja negra, Buenos Aires.
- Harper, A., 2011, *Infinite music: imagining the next millennium of human music-making*, Zero Books, Washington.
- Harper, A., 2014, 'The Online Underground. A new kind of Punk?', *Resident Advisor*, accedido el 19 de septiembre de 2021, <<https://ra.co/features/2137>>
- Harper, A., 2017, 'How Internet music is frying your brain', *Popular Music*, vol. 36, no. 1, pp. 86–97.
- Herndon, H., & Walshe, J., 'Post-Internet Sound', accedido el 21 de agosto de 2021, <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdh0uHs0fR9_AjMx2PIKDI0Bhf6QKg2VA7R0VbxTvTPj-1G6A/viewform>.
- Hewitt, T.W., 2020, 'Cyborg Music: A Future Musicotechnographic Aesthetic'.
- Hui, Y., 2016, *On the existence of digital objects*, University of Minnesota Press, Minneapolis.
- Hutchinson, K., 'RIP Frankie Knuckles, bad April Fools' and flute drops – today's pop culture as it happened', *The Guardian*, accedido el 19 de diciembre de 2022, <<https://www.theguardian.com/culture/2014/apr/01/rip-frankie-knuckles-bad-april-fools-and-flute-drops-todays-pop-culture-as-it-happens>>.

Jameson, F., 1991, *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*, Paidós, Barcelona.

Jurgenson, N., 2011, 'Digital Dualism and the Fallacy of Web Objectivity', The Society Pages (Cyborgology), accedido el 19 de junio de 2021, <<https://thesocietypages.org/cyborgology/2011/09/13/digital-dualism-and-the-fallacy-of-web-objectivity/>>.

Keller, D., 2008, 'The Musician as Thief: Digital Culture and Copyright Law', in *Sound Unbound: Sampling Digital Music and Culture*, MIT Press, Cambridge.

Könighofer B. y Kleinl, D., 2006, *Notes on Breakcore*, Autoproducido, Austria, accedido el 26 de septiembre de 2020, <<https://www.youtube.com/watch?v=40FJhPerCHO>>.

Leidecker, J., 2018, 'Variaciones #8 La Relación', *Ràdio Web MACBA*, accedido el 15 de agosto de 2021, <<https://rwm.macba.cat/es/investigacion/variaciones-8-relacion>>.

Lethem, J., 2007, 'The Ecstasy of Influence', *Harper's Magazine*, no. 314, 1881, pp. 59–71.

Lindvall, H., 2015, 'PRS for Music takes legal action against SoundCloud streaming service', The Guardian, 27 August, accedido el 11 de noviembre de 2021, <theguardian.com/technology/2015/aug/27/prs-for-music-takes-legal-action-against-soundcloud>.

Llamas, M., 2020, 'Memoria en la era Postdigital', *REC-LIT: Reciclajes culturales. Transliteraturas en la era postdigital. Cuadernos del ahora*, no. 1, pp. 1–13.

López-Cano, R., 2018, *Música dispersa: apropiación, influencias, robos y remix en la era de la escucha digital*, Musikeon, Barcelona.

Lovink, G., 2019, *Sad by design: on platform nihilism*, Pluto Press, London.

Mackintosh, K., 2021, *Neon Screams. How Drill, Trap and Bashment Made Music New Again*, Repeater, Londres.

- Manovich, L., 2007, 'What Comes After Remix', accedido el 12 de julio de 2021, <http://manovich.net/content/04-projects/057-what-comes-after-remix/54_article_2007.pdf>.
- Marcloid A. (Fire-Toolz), 2021, 'A Map of Fire-Toolz's Influences on "Eternal Home"', *Bandcamp*, accedido el 21 de febrero de 2022, <<https://daily.bandcamp.com/features/fire-toolz-eternal-home-interview>>.
- Mazierska, E., Gillon, L. y Rigg, T. (eds) 2019, *Popular music in the post-digital age: politics, economy, culture and technology*, Bloomsbury Academic, Nueva York.
- McLeod, K., 2018, 'Vaporwave: Politics, Protest, and Identity', *Journal of Popular Music Studies*, vol. 30, no. 4, pp. 123–142.
- McLuhan, M., 1967, *The medium is the message: an inventory of effects*, Reimpresión 2001, Gingko Press, Berkeley.
- McLuhan, M. & McLuhan, E., 1999, *Laws of media: the new science*, University of Toronto Press, Toronto.
- Miller, P.D., 2004, *Rhythm science*, Mediawork/MIT Press, Cambridge.
- Miller, P.D., 2008, *Sound Unbound: Sampling Digital Music and Culture*, MIT Press, Cambridge.
- Molino, J., 1990, 'Musical Fact and the Semiology of Music', *Music Analysis*, vol. 9, no. 2, p. 105.
- Nacenta, L., 2014, *A la escucha de la repetición musical*, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.
- Nagle, A., 2017, *Kill all normies: the online culture wars from Tumblr and 4chan to the alt-right and Trump*, Zero Books, Winchester, UK ; Washington, USA.

Nattiez, J-J., 1987, *Music and discourse: toward a semiology of music*, Reimpresión 1990, Princeton University Press, Princeton.

Navas, E., 2012, *Remix theory: the aesthetics of sampling*, Springer, New York.

Negroponete, N., 1998, 'Beyond Digital', *Wired*, accedido el 19 de octubre de 2021, <<https://www.wired.com/1998/12/negroponete-55/>>.

Olson, M., 2011, 'Postinternet: Art after the Internet', in *Foam. Independent, From Here On(line), Curating the Space, Magazines, Next Generation, Technology Matters. No. 29, Winter 2011, No. 29, Winter 2011*.

Östersjö, S., s.f., 'Beyond Reflection'.

Oswald, J., 1985, "Plunderphonics, or Audio Piracy as a Compositional Prerogative" - as presented by John Oswald to the Wired Society Electro-Acoustic Conference in Toronto in 1985.', accedido el 9 de febrero de 2022, <<http://www.plunderphonics.com/xhtml/xplunder.html>>.

Phillips, W., 2015, *This is why we can't have nice things: mapping the relationship between online trolling and mainstream culture*, Edición Digital (PDF), The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Ramos, Q., 'Contra la música buena: DJ Detweiler, Guy Debord y una flauta', *Vice*, viewed 19 December 2022, <<https://www.vice.com/es/article/mvd79v/noisey-contra-la-musica-buena-dj-detweiler-guy-debord-y-una-flauta0103>>.

Reynolds, S., 2005, 'The Turn Away From the Turntable', *New York Times*, 23 January, accedido el 16 de febrero de 2022, <<https://www.nytimes.com/2005/01/23/arts/music/the-turn-away-from-the-turntable.html>>.

Reynolds, S., 2011a, 'Maximal Nation', *Pitchfork*, accedido el 2 de enero de 2022, <<https://pitchfork.com/features/article/8721-maximal-nation/>>.

— 2011b, *Retromanía: la adicción del pop a su propio pasado*, Reimpresión 2021, Caja negra, Buenos Aires.

Rose, M., 1993, *Authors and owners: the invention of copyright*, 3, Reimpresión 2002, Harvard University Press, Cambridge.

Rowan, J., 2015, *Memes: Inteligencia idiota, política rara y folclore digital*, Capitán Swing, Madrid.

Schaeffer, P., 1966, *Tratado de los objetos musicales*, Reimpresión 2008, Alianza, Madrid.

Siepmann, D., 2018, 'Unholy Progeny: Psychic TV and Witch House at the Crossroads of Occultism in the Information Age', *Journal of Musicological Research*, vol. 37, no. 1, pp. 81–104.

Sierra, G., 2012, 'Post-Digitalism and Contemporary Spanish Fiction' C. Henseler & D.A. Castillo (eds), *Hispanic Issues On Line*, vol. 9, pp. 22–37.

Sisario, B., 2014, 'Popular and Free, SoundCloud Is Now Ready for Ads', *New York Times*, 21 August, accedido el 11 de noviembre de 2021, <<https://www.nytimes.com/2014/08/21/business/media/popular-and-free-soundcloud-is-now-ready-for-ads.html>>.

SoundCloud:a 'Soundcloud and copyright: an overview', accedido el 15 de julio de 2022, <<https://blog.soundcloud.com/2014/12/18/soundcloud-and-copyright-an-overview/>>.

SoundCloud:b 'How do copyright strikes work?', accedido el 15 de julio de 2022, <<https://help.soundcloud.com/hc/en-us/articles/4402644695451-How-do-copyright-strikes-work->>.

Théberge, P., (ed.) 2009, 'Technology, Creative Practice and Copyright', in *Music and copyright*, 2. ed., transferred to digital print, Edinburgh University Press, Edinburgh, pp. 139–156.

Troemel, B., 2011, *Peer pressure: essays on the Internet by an artist on the Internet*, Link Editions, Brescia.

Waugh, M., 2015, 'Music That Actually Matters'? *Postinternet Musicians, Retromania and Authenticity in Online Popular Musical Milieux*, Anglia Ruskin University, Cambridge.

Waugh, M., 2017, "My laptop is an extension of my memory and self": Post-Internet identity, virtual intimacy and digital queering in online popular music', *Popular Music*, vol. 36, no. 2, pp. 233–251.

Whelan, A., 2008, *Breakcore: identity and interaction on peer-to-peer*, Cambridge Scholars Pub, Newcastle.

Whelan, A., 2017, 'The Emergence of Vernacular Digital Music Cultures', in *The Routledge companion to global internet histories*, Routledge, Taylor & Francis Group, New York.

Winston, E., 2017, 'Nightcore and the Virtues of Virtuality', *Brief Encounters*, vol. 1, no. 1.

10. Bibliografía

- Cole, R., 2020, 'The problem with AI music: song and cyborg creativity in the digital age', *Popular Music*, vol. 39, no. 2, pp. 332–338.
- Cox, C., & Warner, D., (eds) 2004, *Audio culture: readings in modern music*, Continuum, New York.
- Diederichsen, D., 2015, 'Music—Immateriality—Value', in *The Internet does not exist*, E-flux journal, Sternberg Press, Berlin.
- Fernández, E., 2008, *Homo sampler: tiempo y consumo en la era afterpop*, 1. ed, Editorial Anagrama, Barcelona.
- Fraile, D., 2018, *Videoclips de la era post-internet: el universo de PC Music*, CENDEAC, Murcia.
- Harper, A., & Walshe, J., 'Deep Listen: Adam Harper on Post-Internet Sound'.
<<https://www.mixcloud.com/SomersetHouse/sound-salon-jennifer-walshe-adam-harper/>>
- Krapp, P., 2011, *Noise channels: glitch and error in digital culture*, University of Minnesota Press, Minneapolis.
- Mangia Guerrero, E., 2020, 'El arte "glitch" como arte pop', *INMATERIAL. Diseño, Arte y Sociedad*, vol. 5, no. 10.
- March, L., 2022, 'Wrap You Up in My Blue Hair': Vocaloid, Hyperpop, and Identity in "Ashnikko Feat. Hatsune Miku – Daisy 2.0", *Television & New Media*, p. 152747642210935.
- Márquez, I.V., 2010, 'Hiper música: la música en la era digital'.

McHugh, G., 2011, *Post Internet: notes on the internet and art 12.29.09> 09.05.10*, LINK, Brescia.

Milioto, J., 2009, *Making music in Japan's underground: the Tokyo hardcore scene*, Routledge, New York ; London.

Quaranta, D., 2013, *Beyond New Media art*, LINK Editions, Brescia.

Ross, A., 2016, *El ruido eterno: escuchar al siglo XX a través de su música*, Seix Barral, Barcelona.

Spencer, E., 2021, 'On Internet Subcultures & PC Music (Part I): A Review', viewed 6 May 2022,

<<https://blog.bham.ac.uk/digsocmus/2021/03/25/on-internet-subcultures-and-pc-music-part-1/>>.

Spencer, E., 2022, 'On Internet Subcultures & PC Music (Part II): A Reappraisal', viewed 6 May 2022,

<<https://blog.bham.ac.uk/digsocmus/2022/03/14/on-internet-subcultures-and-pc-music-part-2/>>.

Szendy, P., & Nancy, J-L., 2003, *Escucha: una historia del oído melómano*, Paidós, Barcelona.

Turner, T., 2003, 'The Resonance of the Cubicle: Laptop Performance in Post-digital Musics', *Contemporary Music Review*, vol. 22, no. 4, pp. 81–92.

Vollmeyer, J., Maeding, L., & Calvo, MJ 2020, 'Memoria en la era Postdigital', REC-LIT: Reciclajes culturales. *Transliteraturas en la era postdigital*. Cuadernos del ahora, no. 4, pp. 1–8.

Winston, E., & Saywood, L., 2019, 'Beats to Relax/Study To: Contradiction and Paradox in Lo-Fi Hip Hop', *IASPM Journal*, vol. 9, no. 2, pp. 40–54.

11. Listado musical

[1] CAÑITA BRAVA - O CALDO DE MARIA (LOWS BREAKCORE REMIX)

<<https://www.youtube.com/watch?v=zPxRZPw5T0k>>

[2] AKA LOWS - Played a Carmageddon (Carpocalypse Now EDIT)

<https://www.youtube.com/watch?v=KZL-_QptBB8>

[3] Tay Zonday - Chocolate Rain

<<https://www.youtube.com/watch?v=EwTZ2xpQwpA>>

[4] Kazoo Kid - Trap Remix

<<https://www.youtube.com/watch?v=g-sgw9bPV4A>>

[5] Onyxheart - HOW 2 DRAW SANIC HEGEHOG

<https://www.youtube.com/watch?v=Eo_gJwXxshQ>

[6] DJ Detweiler Remix - Wrecking Ball (Miley Cyrus Remix)

<<https://www.youtube.com/watch?v=tbdRlv3uYrg>>

[7] Ashnikko - Daisy 2.0 Feat. Hatsune Miku

<<https://www.youtube.com/watch?v=eVOWYeZm9v8>>

[8] 100 Geecs - Runaway

<<https://www.youtube.com/watch?v=yHXwYjJo-ag>>

[9] Dylan Brady - Of Course I Still Love You

<<https://www.youtube.com/watch?v=xDootNGnt6s>>

[10] Laura Les - walls are closing in

<<https://www.youtube.com/watch?v=w97FQ6vKYu8>>

[11] aldrch & 8485 - "apartmnt"

<<https://www.youtube.com/watch?v=xZjM11aN9zo>>

[12] recovery girl - recovery girl

<<https://www.youtube.com/watch?v=eUuRN3RosnA>>

[13] digifae - phonecall

<<https://www.youtube.com/watch?v=VS0LqqAyvck>>

[14] Diana Starshine - cantbreath

<<https://www.youtube.com/watch?v=wUZF7tXd9XU>>

[15] Sophie - HARD

<<https://www.youtube.com/watch?v=V8fwWZD159k>>

[16] Planet 1999 - i<3u

<<https://www.youtube.com/watch?v=UD617iKZKLo>>

[17] Danny L Harle - Broken Flowers

<<https://www.youtube.com/watch?v=OwpP6gNilWE>>

[18] GFOTY - Brand New Bra

<<https://www.youtube.com/watch?v=oe7oyCRIfuc>>

[19] A. G. Cook - Xcxoplex feat. Charli XCX

<<https://www.youtube.com/watch?v=tRbfFDB8I0g>>

[20] Lipsticism - Worth

<https://www.youtube.com/watch?v=_8ThKjUCAR4>

[21] Tyler Lee Jones - sevmch

<https://www.youtube.com/watch?v=B_2Q3ml1TIs>

[22] Junior Astronaut - Donations

<<https://www.youtube.com/watch?v=2nYqJJcVvHA>>

[23] Aethereal Arthropod - Dyspnoi

<<https://www.youtube.com/watch?v=fmxdGmjhiHc>>

[24] Galen Tipton - Forager (demo)

<<https://www.youtube.com/watch?v=eJMm3YwNz8k>>

[25] Herva - Imperat

<https://www.youtube.com/watch?v=hPnLEH4_RKw>

[26] Chris Olsen - Into the Air

<<https://www.youtube.com/watch?v=mOa15x-n2-Y>>

[27] Giant Claw - Deep Thoughts

<<https://www.youtube.com/watch?v=2F6ai4tNsV8>>

[28] The Color of Violence - Trial XI

<<https://www.youtube.com/watch?v=cFumE8kWueg>>

[29] Fire-Toolz - ≈ In The Pinewaves ≈ / guardian angel bear

<<https://www.youtube.com/watch?v=Nv1fczbTV1Q>>

[30] Drumcorps - On A Mission

<<https://www.youtube.com/watch?v=bJxHr6YUCmA>>

[31] Praystation - Software Illusions

<<https://www.youtube.com/watch?v=0r-iKJ-n1gg>>

[32] Poppy - Bite Your Teeth

<https://www.youtube.com/watch?v=FE6_Cay9EPY>

[33] Atanok Si - Vamo a Gosal

<<https://www.youtube.com/watch?v=5L8Fqvi5T5E>>

[34] Thotcrime - 'This is my breakdown, I get to pick the music' Ft. Carson Pace

<<https://www.youtube.com/watch?v=A9eovDa520s>>

[35] Igorrr - Very Noise

<<https://www.youtube.com/watch?v=Osqf4oIK0E8>>

[36] Rings Of Saturn - Lalsu Xul

<<https://www.youtube.com/watch?v=ZpVAmGqzceA>>

[37] Berried Alive - Fuego

<<https://www.youtube.com/watch?v=qHa5ZQIMAzQ>>

[38] Brojob - Teenie Weenie tf. Lucas Mann and Howie Favichia

<<https://www.youtube.com/watch?v=LTecMoZCo24>>

[39] Infant Annihilator - Soil The Stillborn

<<https://www.youtube.com/watch?v=O2EY6urC4tg>>

[40] Bilmuri - myfeelingshavefeelings

<<https://www.youtube.com/watch?v=vEyanfuxQPY>>

[41] Syko - qwertyuiop

<<https://soundcloud.com/sykoxd/qwertyuiop>>

[42] CyberGypsy - Kiss me thru the phone

<<https://soundcloud.com/user-733284032/kiss-me-thru-the-phone>>

[43] Dj uwu - tu turrito

<<https://soundcloud.com/djuwu/tu-turrito>>

[44] Glitchgirl Dumbo - (Elephants On Parade Producer Bootleg)

<<https://soundcloud.com/xwindows95x/glitchgirl-dumbo-elephants-on-parade-producer-bootleg>>

[45] DJ encajes de amor – APS (versión de Hampton the Hamster)

<<https://soundcloud.com/djencajesdeamor/a-mis-amigas-no-ernesto-versio-na-a-hampton-the-hampster>>

[46] Ravera de Pueblo - Bad Gyal Fiebre Remix

<<https://soundcloud.com/ravera-de-pueblo/bad-gyal-fiebre-remix>>

[47] P L O M - CZ 200 v10

<<https://soundcloud.com/plom1/cz-200-v10>>

[48] DJ Detweiler - POING

<https://soundcloud.com/d-j-detweiler/poing_x_riddim_2016_dj_detweiler_dubplate>

[49] Voidboi - OUT NOW!

<https://soundcloud.com/voidboi_music/sets/out-now>

[50] BAKA - Gucci Shop Channel (All Fake)

<<https://soundcloud.com/bakaisaho/g3tter-gucci-shop-channelall-fake>>

[51] Flangerman - 5 Nights at Illuminati

<https://www.youtube.com/watch?v=Ap_SwlmHCVQ>

[52] DJ Bus Replacement Service Red Bull Choice Mix 25 September 2018

<<https://soundcloud.com/deejaybrs/rbcm2018>>

[53] Queerhawk - Bangface Weekender 2016

<<https://soundcloud.com/queerhawk/queerhawk-bangface-weekender-2016>>

[54] PomDeter - Mr. Ringtone

<<https://soundcloud.com/pomdeterrific/mr-ringtone>>

[55] Ricky Yun - Say You Say Me

<<https://soundcloud.com/rickyyun/say-you-say-me>>

[56] Santísima Virgen Maria - Gutnait

<<https://soundcloud.com/santisimavirgenmaria/gutnait>>

[57] La Oreja de Van Nistelrooy - en qué estrella estará by Nena Daconte ~ but is in english (read by an AI)

<<https://soundcloud.com/melquiades600/en-que-estrella-estara-by-nena-daconte-but-is-in-english-and-read-by-an-ai>>

[58] Dinla y Tito - Bailando

<<https://www.youtube.com/watch?v=Z6coMfAJEpk>>

[59] Dj Puente romano de Cangas de Onís - Biofrutas Improv 2010

<<https://soundcloud.com/djpuenteromanocangasonis/biofrutas-improv-2010>>

[60] Iglooghost - Clear Tamei

<<https://www.youtube.com/watch?v=eWku6kzJA80>>

[61] Flume - Palaces ft. Damon Albarn

<<https://www.youtube.com/watch?v=ObNM6AbIY34>>

[62] Lil Nas X - Dolla Sign Slime ft. Megan Thee Stallion

<<https://www.youtube.com/watch?v=wuh6YqcQgmM>>

[63] Sophia Black - Kissing

<<https://www.youtube.com/watch?v=kY8a5Z33URE>>

[64] Billie Eilish - You should see me in a crown

<<https://www.youtube.com/watch?v=coLerbRvgsQ>>

[65] Post Malone - Reputation

<<https://www.youtube.com/watch?v=WVWxPlzEM3A>>

[66] Kayne West - On Sight

<<https://www.youtube.com/watch?v=uU9Fe-WXew4>>

[67] Rosalía - Motomami

<<https://www.youtube.com/watch?v=EslzthDFm2w>>

[68] Polyphia - ABC feat. Sophia Black

<<https://www.youtube.com/watch?v=Mtd24QIBJ5Y>>

[69] Dux Content - Snow Globe

<<https://www.youtube.com/watch?v=bXUijntNjT4>>

[70] Poppy - X

<<https://www.youtube.com/watch?v=wbQsxWKfTSU>>

[71] Limp Bizkit - Rollin'

<<https://www.youtube.com/watch?v=RYnFIRc0k6E>>

[72] Bngrmstr - somebody no drop

<<https://soundcloud.com/bangermaster/somebody-no-drop>>

[73] Kim Cascone - Fluxdrift

<<https://www.youtube.com/watch?v=HrSjPkwGphA>>

[74] Jnr Choi, Sam Tompkins - TO THE MOON

<https://www.youtube.com/watch?v=Q_6OZd6FFYg>

[75] The Winstons - Amen Brother

<https://www.youtube.com/watch?v=GxZuq57_bYM>

[76] SANTISIMA VIRGEN MARIA - AMA LA MÚSICA O DIA LAS TRIBUS URBANAS 1

<<https://www.youtube.com/watch?v=x8KpoLaFJQ0>>

[77] SANTISIMA VIRGEN MARIA - AMA LA MÚSICA O DIA LAS TRIBUS URBANAS 2
<<https://www.youtube.com/watch?v=jND4h1av8lQ>>

[78] s.n.1
<<https://www.musicaposdigital.com/archivo.html#78>>

[79] THOTCRIME - '4V3R4G3_TU35D4Y.exe
<<https://www.youtube.com/watch?v=KXIVRMZ2SPs>>

[80] s.n.2
<<https://www.musicaposdigital.com/archivo.html#80>>

[81] Bngmstr - La del doraimon que hice hace tiempo y me acabo de encontrar
<<https://soundcloud.com/bangermaster/la-del-doraimon-que-hice-hace-tiempo-y-me-acabo-de-encontrar>>

[82] ET-4-12-19
<<https://www.musicaposdigital.com/archivo.html#82>>

[83] s.n.3
<<https://www.musicaposdigital.com/archivo.html#83>>

[84] s.n.3 (no-modificada)
<<https://www.musicaposdigital.com/archivo.html#84>>

[85] s.n.4
<<https://www.musicaposdigital.com/archivo.html#85>>

[86] s.n.5
<<https://www.musicaposdigital.com/archivo.html#86>>

[87] s.n.5 (complemento)
<<https://www.musicaposdigital.com/archivo.html#87>>

[88] dji mon - kare kano
<https://soundcloud.com/dji_mon/confesiones-de-una-amadora-compulsiva/s-qVDJMLpffqO?si=fcc1b93ea7154b0fb633bb7d4fb5a0f4&utm_source=clipboard&utm_medium=text&utm_campaign=social_sharing>

[89] DJ *cries in spanish* - Todo Saldrá Bien

<<https://soundcloud.com/laurabnz/todo-saldra-bien>>

[90] Bngrmstr - XxGenova_13xX

<https://soundcloud.com/bangermaster/xxgenova_13xx>

[91] Bngrmstr - XxGenova_13xX test 1

<<https://www.musicaposdigital.com/archivo.html#91>>

[92] Bngrmstr - XxGenova_13xX test 2

<<https://www.musicaposdigital.com/archivo.html#92>>

[93] Bngrmstr - ELSANSLKGBANSLPITOKGBALKS

<<https://soundcloud.com/bangermaster/elsanslkgbanslpitokgbalks>>

[94] Cuttin' Cheese w/DJ Bus Replacement Service + DJ Detweiler - Noods Radio
4 Aug 2020

<<https://soundcloud.com/deejaybrs/cuttin-cheese-wdj-bus-replacement-service-dj-detweiler-noods-radio-4-aug-2020>>

[95] Sithu Aye - Invent The Universe

<<https://www.youtube.com/watch?v=rHBi4AkVzbA>>

[96] VOLA - Straight Lines

<<https://www.youtube.com/watch?v=DhcsSfCbl7Y>>

[97] Against The Inspiration - Cease to Divide

<<https://youtu.be/cjVNtDH7SdM?t=118>>

[98] Against The Inspiration - Sleep

<<https://youtu.be/Tywu803Cm54?t=50>>

[99] Against The Inspiration - Nessun Dorma

<<https://youtu.be/Tu0jcaZTeTI?t=149>>

[100] Bngrmstr - Blink 182 Feeling This Nightcore Remix

<<https://www.youtube.com/watch?v=stPI0xROmAE>>

[101] Bngrmstr - Stayn't ;(

<<https://soundcloud.com/bangermaster/staynt>>

[102] Bngmstr - sadgi but not that sadgi
<<https://soundcloud.com/bangermaster/sadgi-but-not-that-sadgi>>

[103] BLNTSMK - PILE UP (Dylan Brady Remix)
<<https://www.youtube.com/watch?v=8bRJNbM-HsQ>>

[104] Hot Water Music - I Was On A Mountain
<<https://www.youtube.com/watch?v=Oo8rBuTchD4>>

[105] Eiffel 65 - Blue (Flume Remix)
<<https://soundcloud.com/flume/blue-flume-remix>>

[106] Cooked Sushi - All of My Role Models
<<https://www.youtube.com/watch?v=A0gnAOJCQNs>>

[107] Cure for ADHD - 30 min of Breakcore!
<<https://www.youtube.com/watch?v=DDFNgs7gp8M>>

[108] Bngmstr - FUEGO, FUEGO, FUEGO
<<https://soundcloud.com/bangermaster/fuego-fuego-fuego-radiodjset-at-so-esti-ci-montcada-radio>>

[109] Bngmstr - :))))))))))))))))))
<<https://soundcloud.com/bangermaster/h5s3sz9if4a9>>

[110] Bngmstr - AKSGTLKHGDSALN
<<https://soundcloud.com/bangermaster/aksgtlkhgdsaln>>

[111] Galen Tipton - Brain Crease
<<https://www.youtube.com/watch?v=x32DjyLnSTA>>

[112] Dylan Brady Magic ft. Aaron Cartier
<https://www.youtube.com/watch?v=CH1T52xLGgA>

[113] A. G. Cook - Silver
<<https://www.youtube.com/watch?v=53l6fcFXqxo>>

[114] 100Gecs - Money Machine
<<https://www.youtube.com/watch?v=z97qLNxeAMQ>>

- [115] Ashnikko - Slumber Party (ft. Princess Nokia)
<<https://www.youtube.com/watch?v=luZyMQjPTkM>>
- [116] A. G. Cook - Oh Yeah
<<https://youtu.be/kol7IRSjfxc?t=96>>
- [117] Sophie - Lemonade
<<https://www.youtube.com/watch?v=LdLvp630plc>>
- [118] Bngmstr - MUERO POR LIAM
<<https://soundcloud.com/bangermaster/muero-por-liam>>
- [119] DJ Detweiler - PLAYING OTHER PEOPLE 'S MUSIC FOR MONEY
<<https://www.musicaposdigital.com/archivo.html#119>>
- [120] Yung Lean - True Love ft. Thaiboi Digital
<<https://www.youtube.com/watch?v=5sLnrS9Fqfs>>
- [121] Sophie - Faceshopping
<<https://www.youtube.com/watch?v=es9-P1SOeHU>>
- [122] recovery girl - big loud & violent
<https://www.youtube.com/watch?v=vDjQ9_EekWQ>
- [123] John Oswald - Don't
<https://www.youtube.com/watch?v=q8eqgg9aD_I>
- [124] V/Vm - Angels
<<https://www.youtube.com/watch?v=iPiD5QSQ9Rs>>
- [125] Jon Leidecker - VARIACIONES #8
<<https://rwm.macba.cat/es/investigacion/variaciones-8-relacion>>
- [126] Æthereal Arthropod - Inner Insect
<<https://www.youtube.com/watch?v=6WfpDgYP2Pg>>
- [127] Alley Catss - Vomit Vortex
<https://soundcloud.com/quantum_natives/alley-catss-vomit-vortex>

[128] Bngrmstr - Nevermeant

<<https://soundcloud.com/bangermaster/nevermeant>>

[129] Bngrmstr - Fix You

<<https://soundcloud.com/bangermaster/fixyou>>

[130] s.n.6

<<https://www.musicaposdigital.com/archivo.html#130>>

[131] Dead Robot - Thorn In My Side

<<https://www.youtube.com/watch?v=ogDcJDo-7q0>>

[132] HARRY RIDDICK x RICKY YUN - It's Raining Men

<<https://soundcloud.com/midiriddick/harry-riddick-x-ricky-yun-its-raining-men-boiler-room-exclusive>>

[133] Queerhawk - Bangface Weekender 2016

<<https://soundcloud.com/queerhawk/queerhawk-bangface-weekender-2016>>

[134] death's dynamic shroud.wmv - Somebody Home

<<https://www.youtube.com/watch?v=ec8xwIN3KAA>>

[135] Bngrmstr - clappy happy donk rimex

<<https://soundcloud.com/bangermaster/clappy-happy-donk-rimex>>

[136] Bngrmstr - Estefanía Sad Trap Remix

<https://www.youtube.com/watch?v=XZ8_p7I7fvc>

[137] Lewis Grant – Being Alive

<<https://www.youtube.com/watch?v=qV1wHrxr5aA>>

[138] Lewis Grant - Vacation

<https://www.youtube.com/watch?v=7_K59gc7_FE>

[139] Santísima Virgen Maria - Clapping Song

<<https://soundcloud.com/santisimavirgenmaria/clapping>>

[140] DJ Marcos - A.D.R.O.M.I.C.F.M.S (Yung Beef Remix)

<https://soundcloud.com/djmarcos_2020/yung-beef-adromicfms-marcos_16-remix>

[141] PLOM - ZxcvbnwdsfakghqwewurUUIJHXNMXN0876q
<<https://soundcloud.com/pau-magrane/zxcvbnwdsfakghqwewuruuijxn-mxn0876q>>

[142] Pharoah Sanders - Promises
<<https://www.youtube.com/watch?v=a7BB2H3XqZc>>

[143] Arca - Prada/Rakata
<<https://www.youtube.com/watch?v=Nl-tvd8jeBc>>

[144] GFOTY - Poison/Tongue
<<https://www.youtube.com/watch?v=qzo2vvUWLoo>>

[145] Roopam Garg AKA Dark - Empty Phenomena Rolling On
<<https://dark.bandcamp.com/album/empty-phenomena-rolling-on>>

[146] Roopam Garg AKA The Surrealist - 7 String Sweep Harmonics
<<https://www.youtube.com/watch?v=BZma5BkvImY>>

[147] Flume feat. Oklou - Highest Building
<<https://www.youtube.com/watch?v=zU8JDmnrq2o>>

[148] Fire-toolz - Soda Lake With Game Genie
<<https://www.youtube.com/watch?v=F9MfYEsSbMc>>

[149] S3RL - Pika Girl
<<https://www.youtube.com/watch?v=dCrLMwDz5qE>>

[150] Recovery Girl - gonna break u (ft. 99jakes & Atlas Moe)
<<https://www.youtube.com/watch?v=ACJollGU1VO>>

[151] Galen Tipton – nymph tones
<https://www.youtube.com/watch?v=TKMK_9kb5g0>

[152] Dylan Brady - 7/11 Drone (ft. Daisy)
<<https://www.youtube.com/watch?v=zgwIzsgDQsc>>

[153] Laura Les - Haunted
<<https://www.youtube.com/watch?v=879ysA4h9r4>>

[154] Blackout Crew - Put A Donk On It

<<https://www.youtube.com/watch?v=ckMvj1piK58>>

[155] DJ BLYATMAN - GOPNIK

<<https://www.youtube.com/watch?v=eOIUU8I8j5M>>

[156] Unicorn Kid - Boys Of Paradise

<<https://www.youtube.com/watch?v=uzQU7KmwRoc>>

[157] MACINTOSH PLUS

<<https://www.youtube.com/watch?v=aQkPcPqTq4M>>

[158] GAZO x Freeze Corleone 667 - DRILL FR 4

<<https://www.youtube.com/watch?v=lbeUyW6axeA>>

[159] Lil Nas X, Jack Harlow - INDUSTRY BABY

<https://www.youtube.com/watch?v=UTHLKHL_whs>

[160] Laura Les - walls are closing in / come back someday (909 Worldwide fest)
unreleased song

<<https://www.youtube.com/watch?v=LFZZSSjKclA>>

[161] brokeNCYDE - Freaxxx

<<https://www.youtube.com/watch?v=AV8N44HzfBQ>>

[162] s.n.6 (sonido fantasma)

<<https://www.musicaposdigital.com/archivo.html#162>>

[163] Satyr - Pathing

<<https://www.youtube.com/watch?v=1j41Onya81w>>

[164] Pathing + Bring me to life

<<https://www.musicaposdigital.com/archivo.html#164>>

[165] Steve and the Alcoholics - Beardy Crook

<<https://www.youtube.com/watch?v=LyY2IAJueik>>

[166] Propagandhi - Iteration

<<https://www.youtube.com/watch?v=0omgYNxZseA>>

[167] Beardy Crook + Iteration

<<https://www.musicapodigital.com/archivo.html#167>>

[168] Attack Attack! - Stick Stickly

<<https://www.youtube.com/watch?v=KDzt6yl3Dw8>>

[169] I Set My Friends On Fire HxC 2-Step

<<https://www.youtube.com/watch?v=jLbSRtGXvD8>>

[170] Brokencyde - 40oz

<<https://www.youtube.com/watch?v=MoLUc6cqAOU>>

[171] Nightcore - Numb

<https://www.youtube.com/watch?v=rYYpXh8tl_4>

[172] Girl Talk - Feed The Animals

<<https://www.youtube.com/watch?v=vU62x2PnSO4>>

[173] PomDeter - Call me a hole

<<https://soundcloud.com/pomdeterrific/pomdeter-call-me-a-hole>>

[174] dji mon - Dj Toni

<https://soundcloud.com/dji_mon/dj-toni-mix/s-gLkHGhIZwyW?si=fcc1b93ea-7154b0fb633bb7d4fb5a0f4&utm_source=clipboard&utm_medium=text&utm_campaign=social_sharing>

[175] Hatsune Miku - Ievan Polkka

<<https://www.youtube.com/watch?v=widZEAJc0QM>>

[Bonus Track] - Escuchar en diagonal a 128kbps

<<https://soundcloud.com/drbngr/ultramix>>

(०५०)