

# {Serie(Secuencia)}.Música

## Entrevista 2. Reflexiones en torno al *live coding* con TOPLAP Barcelona

**[Audio: Eloi el bon noi. "Artells" en *Down The Rabbit Hole*. Call It Anything Records (2021)]**

Con el desarrollo de los ordenadores y la progresiva mejora en la computación, la creación sonora por ordenador llegó hasta el punto de que era posible procesar audio digitalmente de forma inmediata. Esto supuso la incorporación del ordenador a los escenarios como un instrumento musical más. Hoy en día ya es común ver a una o varias personas usando un ordenador en formato concierto independientemente de la estética musical.

A partir del año 2000, sin embargo, se puede ver de forma paralela a nivel internacional un uso muy concreto del ordenador para hacer música, y es la creación sonora a través de código informático en directo. No fue hasta el año 2003 aproximadamente que se acuñó el término *live coding* para nombrar esta práctica artística y organizar en torno a este término a diferentes comunidades de personas aficionadas, artistas y entusiastas de la tecnología.

Dos personas que han jugado un rol muy importante en el desarrollo del *live coding* son Lina Bautista e Iván Paz, coordinadores del nodo TOPLAP Barcelona. Puesto que en torno a esta práctica existe un vocabulario muy específico, queremos pedirles a Lina e Iván que nos aclaren término a término, todo lo relacionado con el *live coding*, así como su experiencia gestionando la potente comunidad de *live coding* de Barcelona.

Les va a acompañar música compuesta por artistas de esta misma comunidad, publicada en un disco titulado "Down the rabbit hole", del que escucharemos varios fragmentos.

**Iván Paz:** Hola, soy Iván, soy parte de la comunidad de *live coding* de Barcelona, TOPLAP Barcelona. Tengo una formación más relacionada probablemente con las ciencias exactas y llego al *live coding* desde las ciencias, en el momento en que el *live coding* comienza en el Centro Multimedia, en la Ciudad de México, más o menos alrededor del año 2009.

### Compartir

Realización: Jesús Jara López

Licencia: Produce © Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (con contenidos musicales licenciados por SGAE)

**Lina Bautista:** Pues yo soy Lina Bautista. Estudié música y me he interesado por las tecnologías desde siempre, entonces me he ido acercando cada vez más hacia la música con algoritmos y también pues extendido a la práctica, no solo a la música sino a los algoritmos en sí, también soy parte de TOPLAP Barcelona y bueno, pues ahí estamos.

**[Audio: QBRNTH\$\$.** “Haskell & Gretel” en *Down The Rabbit Hole*. Call It Anything Records (2021)]

**LB:** El *live coding* es una práctica performativa, que es para hacer música o visuales o sirve, pues para también para otras prácticas como la poesía, la danza... bueno, etcétera, se puede usar para muchas cosas, con la particularidad de que utilizas el código en directo, no es un código que ya está escrito sino un código que vas modificando en el momento y la otra particularidad que tiene —o bueno que suele pasar—, es que el público también puede ver el código que se está ejecutando en el momento.

**IP:** Bueno, el *live coding* sucede como práctica pero también incorpora otras cosas, como, por ejemplo, la comunidad. La comunidad ha tenido un papel muy importante, la manera como se comparte la mayoría del código o de los lenguajes de programación es *open source* y es muy común que la gente publique los [códigos]... Incluso yo recuerdo en el primer VIU —el festival VIU de *live coding*—, al final del festival se puso una carpeta compartida donde estaban los códigos de todas las performances. Y en eso, pues estas prácticas se han ido cubriendo de otras prácticas como por ejemplo intentar no tener *headliners*, permitir o dar la bienvenida a la gente que se aproxima. Que la gente que se apunta pueda tocar, simplemente se abre una lista y las personas se apuntan y toda la persona que se apunta puede estar ahí tocando. Y estas prácticas también —sin ser el cambiar el código en directo o interactuar con algoritmos—, pues al final forman parte de lo que es el *live coding* como acción o como escena.

**LB:** TOPLAP es una organización de gente que hace *live coding* o que le interesa organizar eventos de *live coding* o que le interesa el *live coding* de alguna manera. Y sin ninguna manera específica de organizarse, se ha logrado organizar —no sabemos bien cómo—, pero es una organización internacional que incentiva el uso del *live coding*.

Bueno, lo que pasa es que TOPLAP tiene esta idea de repartirse como en diferentes nodos que están en donde van apareciendo ¿no?, como en lugares diferentes que hay gente que hace *live coding*, pues algún día decide autoproclamarse nodo de TOPLAP —entonces en Barcelona, pues paso esto un día—. Hay una metáfora muy bonita que creo que se le ocurrió a Iván... que fue que había como muchas (¿cómo se llaman?) estas partículas que hacen llover... que estaban ahí como suspendidas en el aire y para nosotros en Barcelona, pues ha sido como juntar esas partículas para que al final “lloviera” código en directo, entonces eso es TOPLAP Barcelona. Una unión de gente que estaba afín a esa práctica y pues alguien que al final ha reunido a estas personas para que crezca el *live coding*.

**IP:** La *International Conference on Live Coding* es una conferencia internacional de *live coding* (tal cual). Había habido... ósea el *live coding* tiene dos vertientes, desde mi punto de vista. Tiene una parte más intuitiva y que aborda gente que viene de disciplinas muy diversas y que lo hace más como una práctica creativa, que lo usa

para crear, que lo usa para explorar la tecnología, para acercarse a la tecnología. Pero tiene también toda una parte por los muchos significados y las muchas posibilidades que permite el *live coding*, tiene otro lado que está muy cercano a las universidades y yo creo que *live coding* siempre ha tenido estas dos personalidades. Siempre ha tenido gente que lo practica desde muchos, desde lugares muy distintos, y gente que lo practica desde la parte o que lo observa o que piensa en el *live coding* e intenta formalizarlo desde la parte académica.

**[Audio: Roger Pibernat “blablablá” en *Down the Rabbit Hole*. Call it Anything Records (2021)]**

**IP:** Entonces venían sucediendo encuentros alrededor de gente que estaba... Pues ya haciendo *live coding* y que son encuentros que tienen distintas modalidades, pero la primera vez que aparece una conferencia que incorpora artículos científicos escritos en el formato científico, pues es el primer ICLC [International Conference on Live Coding].

**LB:** El ICLC también incluye, bueno... pues como lo que pasa ahí, ¿no? Hay una serie de charlas en donde la gente puede también explicar los avances que ha hecho o sus investigaciones acerca del *live coding*. De aquí salen nuevos lenguajes y también nuevas performances, mucha gente se prepara su performance para mostrarla por primera vez ahí en la comunidad y también pasan algoraves y demos, talleres, es como un gran encuentro, donde también se pone todo el mundo al día de lo que otras personas han estado haciendo.

El algorave es una sesión en donde la idea es que el público baila a partir de cosas hechas con *live coding* o al menos con algoritmos. Entonces, bueno, comenzó como un reto en el que era un poco complicado estar haciendo *live coding* o generando algoritmos y encima que sea música de baile, pero poco a poco las herramientas han logrado que eso sea posible y bueno, ahora son unos fiestones, básicamente, en el que puedes como público, bailar o puedes mirar el código o las dos cosas, ¿no? O ninguna. [...] Sí, bueno, y también hay una parte visual. Ahí estamos hablando siempre como de la parte musical, pero también siempre hay visuales ahí que le dan también como una especie de atmósfera retro futurista, extraña, *Matrix*, que también creo que llama mucho la atención a un público que, como para acercar hacia el resto del *live coding*.

**IP:** El algorave diría que está en un lugar muy particular porque al mismo tiempo que se vuelve un espacio que le da mucha visibilidad, o sea, que en general es música electrónica de baile y que el formato en que se presenta hace que sea mucho más fácil que la gente vaya, baile, tome una cerveza, esté ahí. Al mismo tiempo está esta visibilidad hace que se acerque también mucha gente más próxima a la producción musical o la música electrónica y con ideas muy particulares de producción o de resultado. Entonces, en las últimas discusiones decíamos, claro, el *live coding* que siempre ha tenido la idea de abrazar el error y de que en esos pequeños errores y en esas fallas existen estas posibilidades, pues ahí está (y ha sucedido en varios ICLC) hacer esta reflexión de, si es que cada vez queda menos espacio para el error y que al final muchos de los conciertos del ICLC ya se vuelven como más *gigs*, como más performances y dónde está este nivel que creo que es una de las tensiones de *live coding*, este nivel de buscar este espacio de riesgo, donde todo puede salir mal. Y presentar, pues, buscar estos lugares más expresivos de: “¡Ey! queremos hacer este tipo

de música, queremos hacer una progresión armónica, queremos hacer una secuencia rítmica, queremos hacer a la gente bailar”.

Y en esa tensión yo creo que se ha resuelto bien y hay algoraves donde se atorán las máquinas. Hay gente, yo he visto gente, “crashear” la máquina como forma de terminar la performance y estos límites se exploran, pero creo que esta tensión... es una de las tensiones que mejor describe el *live coding*.

**LB:** De hecho, con TOPLAP Barcelona tenemos como una serie de hitos que vas como superando en tu vida de *livecoder*. El primero probablemente sea hacer un “from scratch”. El segundo, pues hacer un algorave. Una de las cosas que hacemos, es si quieres tocar en un algorave, preferimos (por lo general) que hayas ya tocado en un “from scratch”, no puedes ir sin haber ido antes. Y luego el siguiente hito es “crashear” el ordenador en un algorave, ¿no? Es como uno de los grandes hitos, como “crashear” en directo o superar a ese *crash*, también como: “¿qué pasa después?”. Es donde se pone interesante también la cosa.

**[Audio: Yago Raymond. “okraD” en *Down the Rabbit Hole*. Call it Anything Records (2021)]**

**IP:** El “from scratch” consiste (y hay una discusión alrededor), pero consiste en comenzar a programar una pequeña pieza, ya sea sonora o visual, y la idea es comenzar con la pantalla vacía, con la pantalla del ordenador vacía, en blanco, sin nada escrito y la persona que está ahí en el escenario, a punto de programar, tiene 9 minutos —que usualmente se cronometran—, y al final de estos 9 minutos, la regla es muy sencilla: no importa el resultado todo el mundo tiene que aplaudir.

Cuando se empieza a hacer, la primera sesión “from scratch” a la que yo asistí, aparecen muchos mitos, de hecho, alrededor del “from scratch”. De hecho, se le llegó a decir, *the mexican style*, “mexican live coding style” ..., pero realmente (al menos) en mi entender... cuando llegué, el *live coding* —al menos en el año 2009—, y en concreto en la Ciudad de México, *live coding* y “from scratch” eran sinónimos. Por alguna razón, se entendió que hacer *live coding* era comenzar en cero y comenzar con este formato: nueve minutos, pantalla en blanco, y había este componente de destreza que de alguna manera está descrito en el manifiesto.

**LB:** El *ManifiestoDraft* es como una serie de características que describían el *live coding*, hecho como en 2004, como para diferenciarlo de otras prácticas, entonces tiene una serie de frases que creo que nos han marcado mucho y que todo el mundo ha entendido como ha podido. Pero que al final, pues ha definido la práctica de una manera. Entonces, tiene cosas como “Muéstranos tu pantalla” (*Show me your screen*), como una especie de, contra hacia los *DJs* que estaban en el escenario puestos ahí y no sabías qué estaba pasando. Entonces era como la idea de “no, pues hazlo al revés, ¿no? muéstranos lo que está pasando, que lo que interesa al final es eso de ahí”.

Y también pasaban cosas como de “vale, pues tiene que estar la pantalla en blanco”, o entonces claro, eran frases un poco medio no tan definidas, yo creo, que por eso daban pie a diferentes interpretaciones y pues eso ha hecho que evolucione de maneras diferentes, según quien lo entiende más o menos. También creo que si hablamos español lo entendemos un poco de una manera o de otra, no sé.

**IP:** Sí, en el caso del *live coding*... el *live coding* tendríamos que pensar si (y esta es una discusión que también existe cuando se publican álbumes de *live coding*) es: ¿el *live coding* es instantáneo?, ¿sucede en ese momento? ¿se puede registrar? ¿y eso sucede de alguna manera? Porque no todas las instrucciones están escritas para ser interpretadas por la máquina, por el ordenador, hay instrucciones... como normalmente lo que puedes hacer, que es saludar al público, y éstas están interpretadas por el público. Y ahí hay una capacidad, al menos en el *live coding*, porque podríamos hablar de otro... que sería hacer música generativa, o las distintas maneras de evaluar un algoritmo, en un nivel óptimo, en nivel de complejidad, ósea podríamos evaluar un algoritmo podríamos hablar de su belleza, si es que decimos que la complejidad algorítmica implica belleza, o que la simplicidad, o que el uso de recursividad, o el uso de listas o lo que sea, y podríamos decir que un algoritmo es bello en ese sentido. Pero en la práctica del *live coding*, donde el algoritmo tiene este componente visual, yo creo que el *live coding* es la experiencia que se tiene ahí, cómo se interpretan las instrucciones, hay una parte que las está interpretando el ordenador y que las saca como sonido o como visuales o como imagen. Pero también hay una parte de cómo se escribe, que es interpretada por el público, y ahí también hay un componente que sucede en ese momento pero que no puede registrarse. Donde el algoritmo y la manera cómo está escrito también tiene un impacto, por ejemplo, su nivel de legibilidad, su nivel de abstracción o de simbolismo, ¿no? Y todas esas cosas al final hacen que el algoritmo, la manera en cómo está escrito, pues tenga un impacto estético dentro del *live coding*. Que es acompañado o que puede estar al mismo nivel que el resultado visual o sonoro, así como simplemente cuando dices "clap your hands" y no tiene un resultado sonoro sino el resultado sonoro de la gente que está ahí y comienza a aplaudir.