

## **Dialécticas maquinales: residencia *Circuito abierto***

### **Resumen**

Este artículo engloba los aprendizajes desarrollados en la creación de una pieza sonoro-musical como resultado del primer programa de Residencias Artísticas *Circuito abierto* de la Universidad Nacional de Música del Perú. A través del enfoque de la investigación-creación, se pretende encontrar convergencias entre la música y el arte sonoro a través de la escultura, sobre todo desde el acercamiento a la síntesis modular como una dinámica que amplía el proceso creativo artístico aunado a la tecnología.

### **Palabras clave**

Escultura; Música; Sonido; Síntesis modular; Tecnología.

---

Figura 1

***Tiempo Alterno***

Universidad Nacional de  
Música. Katherine Rivera  
durante la grabación,  
2023.



Figura 2  
**CIRCUITO ABIERTO:**  
**Experiencias en**  
**síntesis modular**  
 Portada disco triple,  
 2023.

Figura 3  
**CIRCUITO ABIERTO:**  
**Experiencias en**  
**síntesis modular**  
 Contraportada disco  
 triple, 2023.

La convocatoria para el programa de residencias artísticas *Círculo Abierto* del Laboratorio de Música Electroacústica y Arte sonoro (LAMU), junto a la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica (DITEC) de la Universidad Nacional de Música, reunió una serie de músicos y artistas sonoros nacionales para experimentar con sistemas de síntesis modular y crear piezas sonoro-musicales a partir de ellos. Así, durante el año 2023, como resultado de la residencia, se publicó una producción fonográfica compuesta por tres discos.

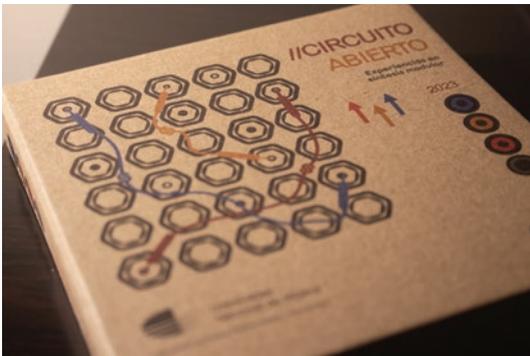
*Tiempo alterno* fue la composición que realicé dentro del programa, guiada por mi práctica escultórica orientada a las reflexiones acerca de las crecientes e inexorables relaciones que forjamos con la tecnología. En ese sentido, la experiencia con los dispositivos generadores de sonido que me ofreció la residencia contribuyó a expandir mi visión de un proceso creativo mediado por las propiedades y comportamientos de estas máquinas.

Con tres sistemas de síntesis modular –uno de carácter híbrido (analógico/digital) y otros dos analógicos Doepfer A-100 Basic, uno de los cuales era de construcción peruana, por Zebranalógic–, así como el sistema de control y secuencia Beatstep Pro, pude explorar la pluralidad de opciones que estos contenían para la creación de sonidos, además de la infini-

dad de combinaciones para la organización y variación de estos mismos.

Como un juego de recorridos por medio de circuitos, la *síntesis modular* consiste a grandes rasgos en transformar el viaje del fluido eléctrico en sonido. Como fase inicial, se suelen evocar sonidos a partir de *osciladores* y *fuentes de ruido* que producen diferentes formas de ondas. A través de una serie de cables, estas señales pueden ser alteradas por *filtros*, *generadores de envolvente* (ADSR), *osciladores de baja frecuencia*, entre otros; que modifican distintos parámetros del sonido como el timbre, tonalidad, e intensidad. De esta manera, la práctica compositiva sonoro-musical está sujeta a estos lineamientos, que, lejos de limitar la creación artística, ofrece un abanico de posibilidades, fundadas en el constante diálogo entre el ejecutante y la máquina.

Ante esta inmensidad de opciones, planteé para *Tiempo alterno* centrarme en cuatro osciladores procesados por distintos filtros, que aparecían en diferentes momentos a lo largo de la composición. Mientras tanto, todas estas señales, con sus respectivas alteraciones, estaban pensadas para ir en tres diferentes modulaciones rítmicas, lo cual me permitiría jugar con la sensación del *tempo*. Aunque durante la grabación de la composición esta lógica se respetó; en las sesiones previas de trabajo, el flujo del voltaje



en los generadores del sonido era fluctuante, lo que me invitaba a replantear mi *patch*. Con esto, mi proceso creativo adquirió otras cualidades, como el desprendimiento de mis ideas preconcebidas para el resultado de la composición, y, por lo tanto, la aceptación de las variaciones propuestas por los sistemas modulares. De alguna manera, estos últimos pasaban a *comportarse* diferente, y esbozaban nuevas decisiones a través de sus resultados variables.

En esta misma línea, el *error* (me refiero a un resultado no esperado) se posicionó también como un factor dentro de la dinámica compositiva. Por ejemplo, en la búsqueda por timbres precisos, una “equivocada” interconexión entre un módulo y otro me ofrecía transmutar mi intención previa y acoger ese “error” como parte de la pieza sonora final.

Considero que, además de las virtudes de la experimentación, el hecho de conocer a detalle las características de los módulos y las lógicas que los rigen se vuelve un factor determinante, ya que agiliza la creación sonora, pero además permite tener una visión diferente del origen del sonido. Así, como fenómeno físico, el viaje del fluido eléctrico nos puede hacer conscientes de la naturaleza del sonido que es, finalmente, otro acontecimiento físico. Se da, entonces, una especie de regreso a la esencia del sonido: su síntesis.

Desde la práctica escultórica, este enfoque resulta provechoso, ya que converge en la idea de la maleabilidad del espectro sonoro, como si fuese una materialidad más a disposición. Con esto en mente, *Tiempo alterno* trata de recuperar una serie de texturas y matices tímbricos, envueltos en una atmósfera que recorre los oídos por lapsos de tiempos a veces a modo estéreo y a veces de forma monofónica. Esta dinámica se da gracias a la lógica de una especie de ensamblaje de circuitos: la interconexión de partes a través de cableados enlazados o retirados en un mar de *inputs* y *outputs*.

Como soportes de creación, estas maquinarias juegan, además, con la idea de una inmersión completa del cuerpo, que exige una observación y escucha atenta. Más aún, establecen un desafío para nuestra *memoria* sumergida en esta infinidad de opciones y decisiones que van en sincronía entre lo que conocemos de antemano y lo que pensamos que conocíamos, pero llega a sorprendernos. Una tarea diversificada que, trasladada a nuestra relación cotidiana con la tecnología, nos puede conducir hacia la importancia de reflexionar sobre los dispositivos como fuentes generadoras de nuevo conocimiento, así como soportes y medios para la creación artística.

