

Pre Entrega Trabajo Final – Laboratorio de Creación Algorítmica 2025 – Mariano Ferreras

Introducción

El presente trabajo introduce una idea de proyecto de obra, enmarcada dentro de lo podría denominarse “instalación de arte sonoro multicanal”. La premisa del trabajo es utilizar micro-samples de material de discográfico, extraído por una serie de procesos algorítmicos de separación, trozado y clasificación, para luego utilizar esos sonidos como fuente de infinitas composiciones algorítmicas generativas basadas en algún tipo de secuenciación parcialmente estocástica.

Imagen de carácter ilustrativo



Motivación de realización de la obra

Desde el advenimiento de las redes neuronales generativas sonoras, que lentamente van ganando terreno en los ambientes musicales, generando obras completas a partir de prompts, y que alzan varios cuestionamientos con respecto al material con que fueron entrenadas, a los derechos de autor, e incluso a las dudas sobre su calidad y su intento de escapar del “valle inquietante”, me interesa aportar a la discusión otra manera de generar “músicas” a partir de datasets personales, o recopilado bajo distintas premisas, y explorar procesos más “básicos”, lúdicos o incluso irónicos; una forma de estupidez algorítmica que pueda generar organizaciones sonoras interesantes e inexploradas.

Esta sería la continuación de un trabajo que comencé en el 2024, en otra materia de la facultad, “Composición Electroacústica”, dónde trabajé con el mismo tipo de material, ordenandolo algorítmicamente, pero de una manera secuencial y algo arbitraria, y no separando el material por stems. Me estuve preguntando a mí mismo cómo podría llevar a otro nivel la obra, y se me ocurrió incluir en el procedimiento la separación por stems, un proceso también bastante innovador, que ha logrado que las actuales compañías que ofrecen generación de música por prompts hayan alcanzado el nivel que alcanzaron, permitiéndoles más precisión de entrenamiento a sus datasets sample por sample. Esta tecnología también está cambiando la visión de la música hecha con samples artesanalmente, ya que permite referenciar un elemento específico de una canción, como una batería o una parte instrumental, aislando las otras partes de la canción, abriendo un mundo de posibilidades para los que utilizan estas fuentes como su materia prima. Un punto que quedó pendiente en mi anterior exploración fue la organización temporal de los sonidos, que fue basada únicamente en el volumen relativo de los samples, creando un gran crescendo de 5 minutos, que luego fue artesanalmente pulido en una estación de audio digital, para lograr distintos matices y momentos en la composición.

Propuesta técnica

La obra se completaría trabajando los siguientes pasos:

- Recopilación del material fuente (material discográfico en formato digital): Qué material? Por qué? En qué calidad?
- Procesamiento del material para obtener micro samples base:
 - Separación de los tracks en stems (Idealmente, 4 stems: bajos, baterías, voces, otros instrumentos)
 - Obtener ventanas en zero crossing points para cada fuente
 - Organizar samples en distintas carpetas, y su respectiva metadata en una base de datos
- Creación del sistema de secuenciación
 - Definir tipo de secuenciación, maneras de dialogar entre cada una de las cuatro partes.
 - Modelo de generación de estructura, momentos, tiempo, repetición, renovación.
 - Parámetros por paso. Secuenciación inspirada en Trackers/instrumentos Elektron: definir a los pasos como objetos que tendrán sus parámetros fijados, con grados de aleatorización. Tener posiblemente un set de efectos para afectar cada paso.
 - Sistema de reproducción multi canal: el resultado de la obra será dispuesto en 4 canales, 1 para cada stem. Ir rotando el rol de cada instrumento? Se procesará en vivo o se generará varias horas de material para presentarlo?
- Presentación física. Disposición espacial? Elección de parlantes? Material complementario visual o poético? Formas de transparencia del proceso?