

INFORME DE AVANCE – ETAPA 1 (Meses 1 a 3)



Programa Azul de Investigación en Artes Performáticas

Proyecto: *La ciudad de los ríos invisibles*

Beneficiario: Santiago Villalba – DNI 29.305.043

Fecha: 4/7/2025

Síntesis del trabajo en curso

Durante este primer trimestre me encuentro desarrollando tareas de investigación, diseño y prototipado, tanto desde un enfoque conceptual como técnico. Estas acciones constituyen la base estructural de la obra que estoy desarrollando y apuntan a posibilitar su proyección futura en formato sonoro, escénico y/o instalativo.

Relevamiento documental y conceptual

Como parte de este trabajo, estoy consultado documentos provenientes de fuentes oficiales y organismos especializados como el Instituto Nacional del Agua (INA), la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR, el Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo (CPAU). También estoy incorporando datos disponibles a través de la plataforma BA Data y artículos académicos alojados en el repositorio del CONICET (a modo de ejemplo al final del informe adjunto algunos enlaces de interés que estoy consultando)

Este material lo organizo en distintos conjuntos según su naturaleza, con el objetivo de integrarlo posteriormente en una posible dramaturgia escénica y sonora de la obra. Los ejes de trabajo que estoy utilizando para clasificar la información son los siguiente

- Textos más bien técnicos, en general acompañados de tablas de datos, gráficos y estadísticas. Ejemplos: horarios de mareas altas y bajas, alturas de las mareas, fases de la luna, corrientes y flujos, calidad del agua, flora y fauna, temperatura del agua, niveles de sedimentación, impacto humano en el entorno acuático, niveles de contaminación
- Glosario e identificador de arroyos y ríos: sus nombres oficiales y nombres “populares”, historias posibles detrás de los nombres populares
- Poemas, textos de canciones, refranes o estribillos donde se mencionan los arroyos o los mismos participan ya como personajes o lateralmente: la "Milonga de los Arroyos" de Raimundo Rosales, las referencias al “Barrio

de las ranas” (ubicado en La Boca) en la cultura del tango de comienzos del siglo XX, la mención del Maldonado en “Hombre de la esquina rosada” de Jorge L. Borges, etc.

- Textos “oficiales” relacionados la planificación urbana, la gestión de riesgos, etc.: planes de contingencia ante inundaciones, sistemas de alerta temprana, referencias o proyectos de infraestructuras de protección, etc. poética), con el objetivo de integrarlo más adelante en la dramaturgia sonora y escénica del proyecto.

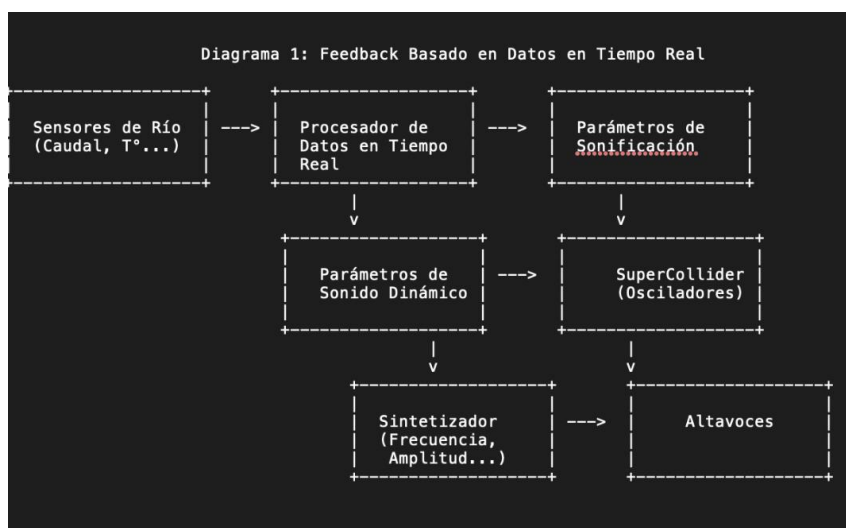
Desarrollo de herramientas de composición basadas en técnicas de sonificación

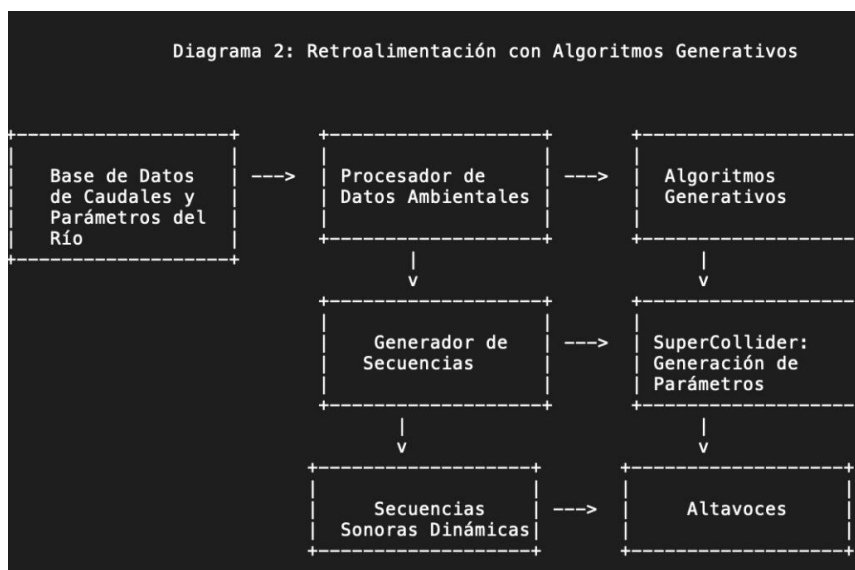
Se está trabajando en el entorno de programación *SuperCollider* en el diseño de un sistema algorítmico que permita mapear datos hídricos y ambientales a estructuras musicales con diversos grados de complejidad.

El sistema contempla la reinterpretación de los datos obtenidos en formato partitura, entre otros, en el caso mencionado

- Asignación y modificación de parámetros basada en modelos estructurales y musicales específicos, por ejemplo: timbres, contornos melódicos, características temporales como mayor o menor densidad rítmica, etc., Prestes rítmicos con distintas variantes formales (subdivisiones, pausas, progresiones, micro variaciones).
- Planteo de estructuras formales simples, fragmentos de x cantidad de compases posibilidad de secuenciar bloques musicales pre-compuestos a partir de los datos.
- Creación de partituras para diversos formatos instrumentales sobre la base de los datos obtenidos o relacionados de alguna manera a los datos relevados así como validación de registros por instrumento y distribución algorítmica por familias instrumentales, en este último caso se ‘podría pensar en ciertas combinaciones tímbricas específicas que de alguna manera referencien, o se relacionan con ciertos comportamientos específicos o información específica

Algunos esquemas de diagramas de flujo:





Este “sistema” compositivo está en desarrollo activo y se proyecta como una herramienta central para la traducción de los datos y comportamientos hídricos en estructuras sonoras específicas, es decir en la partitura final.

Diseño técnico y escenográfico

Estoy trabajando en conjunto con el arquitecto y técnico Eduardo Kreiman en el diseño de los tubos resonadores con parlantes, que conformarían un posible sistema sonoro escénico. Actualmente, ya se han construido y se encuentran en funcionamiento seis tubos, mientras continúo con la elaboración del sistema de mezcla y la expansión progresiva de la cantidad de canales, también mejoramos la conectividad y practicidad de montaje y desmontaje del sistema agregando conectores *plug* de 6,5mm en todas las salidas de audio.

La estructura escénica podría en su interior estos tubos resonadores, que podrían funcionar como canales de propagación del sonido permitiendo una integración directa entre el sistema sonoro y una escenografía construida específicamente para desarrollar aspectos espaciales, sonoros y performáticos de la obra.

Este sistema se controlará a través de algoritmos de especialización diseñados en *SuperCollider*

Estado de avance actual

- En desarrollo el sistema algorítmico de sonificación en *SuperCollider*.
- En elaboración la dramaturgia conceptual y el corpus textual vinculado a los ríos invisibles.
- En elaboración el sistema de parlantes multicanal y los algoritmos de especialización
- En curso la recopilación y organización del material documental y poético que formará parte de la obra.

Próximos pasos

Durante la **Etapla 2 (Meses 4 a 6)** se prevé:

- Continuar con la construcción física del dispositivo sonoro multicanal.
- Continuar la composición y diseño sonoro de fragmentos vocales en instrumentales.
- Sensar datos de ríos y arroyos en “tiempo real”, poder tomar la información no solo en tiempo diferido a través de tablas archivos etc. si no poder hacer algún tipo de recopilación en tiempo real
- Realizar experiencias o “ensayos espaciales” con las primeras versiones del sistema multicanal en funcionamiento.

Enlaces:

Instituto Nacional del agua

<https://www.argentina.gob.ar/ina>

CONICET

<https://www.conicet.gov.ar/>

ACUMAR

<https://www.acumar.gob.ar/>

Consejo profesional de Arquitectura y Urbanismo

<https://www.cpau.org/>

Datos abiertos de la ciudad de Buenos Aires

<https://buenosaires.gob.ar/innovacionytransformaciondigital/datos-abiertos-de-buenos-aires>

Línea de tiempo del Plan hidráulico del GCBA,

<https://buenosaires.gob.ar/desarrollourbano/desarrollo/planes/plan-director-de-ordenamientohidraulico>

Mapa interactivo del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires,

https://epok.buenosaires.gob.ar/pub/mapa/desarrollourbano/informacion_hidrica/

Página de la historia de AySA

https://www.aysa.com.ar/Quienes-Somos/nuestra_historia