

Tres Estudios Abiertos

Prácticas performáticas, audiovisuales y experimentales en el
navegador

Emilio Ocelotl Reyes

29 de agosto de 2022

ÍNDICE

1	Introducción	2
1.1	Premisas de investigación	3
1.1.1	Premisa principal	3
1.1.2	Premisas secundarias	3
1.2	Metodología	3
1.2.1	Perspectiva de investigación	4
1.2.2	Recurso(s) de investigación	4
1.2.3	Herramientas	4
1.3	Objetivos	5
1.4	Justificación	5
2	Antecedentes	5
3	Marcos de trabajo	6
3.1	Legado Audio	6
3.2	Legado Video	6
3.3	AV / Javascript	6
4	Expresividad	7
4.1	Modo estático	7
4.2	Modo dinámico	7
4.3	Intermedio	7
5	Extensión y escritura	7
5.1	Modulos personalizados	7
5.2	Reconfiguración de distinciones	7
5.3	Acción e idea	8
6	Integración	8
7	Conclusiones	8
8	Referencias	8

1 INTRODUCCIÓN

En esta sección se hablaría de la perspectiva de investigación. Qué entendemos por escritura con y de software y la intención de usar los conceptos como metáfora.

También se pueden resolver algunas distinciones/contradicciones iniciales necesarias como software para hacer música o para hacer arte y software que es arte.

Punto de partida: estudios del software y el giro de los nuevos medios ¿Cómo se plantea el estado de la tecnología musical frente a estas reconfiguraciones? En particular ¿Qué papel juegan los lenguajes de programación en esta articulación?

Aquí podría plantearse y responderse si una tesis puede ser una pieza convencional de escritura académica o un pedazo de software al mismo tiempo. La cuestión de la acción se puede enunciar desde aquí y podría desarrollarse más abajo. Fuerte influencia de Antithesis de Geoff Cox y en general de su pensamiento.

En este apartado puedo hacer explícita la metodología de investigación. Distinción piezas-marcos de realización tecnológica. El código como puente.

1.1 Premisas de investigación

1.1.1 *Premisa principal*

- Es posible construir un conjunto de módulos granulares audiovisuales para el navegador que permitan, por un lado, reflexionar desde la metáfora de los conceptos musicales, tecnológicos e investigativos y por el otro, explorar la expresividad de piezas audiovisuales alojadas en la web y producidas con lenguajes de programación.¹

1.1.2 *Premisas secundarias*

- Los límites de mi lenguaje (de programación-artístico-audiovisual) son los límites de mi mundo.
- Es posible agrupar múltiples eventos audiovisuales en una estructura general temporal.
- La noción de escala de tiempo (Curtis Roads) puede ser un recurso de investigación para la resolución tecnológica, reflexiva y estética.

¹ Al momento de escritura los prototipos de estos módulos se pueden encontrar en <https://github.com/EmilioOcelotl/grnlcn>

- La última capa de abstracción podría ser una interfaz live codeable y permitiría resolver la contradicción entre estructuras fijas y estructuras dinámicas con retroalimentación humano-máquina

1.2 Metodología

Investigación con y sobre código. Esto quiere decir que el documento principal del proyecto será software y el código que lo posibilita.

1.2.1 *Perspectiva de investigación*

El proyecto toma como punto de partida la propuesta de Geoff Cox (la reflexión con y sobre código). Los planteamientos que resolveremos partirán del esquema tesis, antítesis, síntesis. Cada una de las siguientes contradicciones serían abordadas en cada capítulo. No necesariamente están escritas en orden de aparición.

- En lo tecnológico considero que esta reflexión puede contraponer dos paradigmas (programa fijo y programa variable) para encontrar una resolución (interfaz de texto).
- En lo reflexivo, se puede abordar la distinción usuario/desarrollador para dar seguimiento a procesos que marcan reconfiguración de ésta.
- Desde el punto de vista estético se puede abordar la aparente contradicción entre programas eficientes optimizados y otras búsquedas estéticas que plantean ofuscación o incluso el software que se escribe en contra del propio marco en el que está escrito.
- Desde el punto de vista investigativo se podrían abordar la escritura textual y la escritura con código y se podría plantear una resolución para la aparente brecha entre ellas.

1.2.2 *Recurso(s) de investigación*

Clarificar que la aproximación no es cuantitativa, es decir, si el proyecto toma en consideración algún tipo de medición, esto no será lo principal. No persigo la optimización como valor “estético”. El objetivo del proyecto es explorar las implicaciones alternativas y poéticas del código. Para esto, es necesario tener una aproximación cualitativa en términos de la interpretación intersubjetiva del código y sus instancias en piezas artísticas.

1.2.3 Herramientas

Estándar de investigación (latex, bibtex) en relación al modo personalizado de resolver problemas (terminal, emacs, instancias de código en distintos modos, repositorios en git, org-mode, comentarios que no se ejecutan o imprimen en la última versión del documento, recursos audiovisuales como piezas ejecutables en el navegador, videos, audios e imágenes)

1.3 Objetivos

- Escribir módulos de síntesis granular con WebAudioAPI y AudioWorklets
- Realizar una serie de piezas que acompañen a la investigación
- Establecer un puente reflexivo entre estos dos ámbitos desde los estudios del software
- Desbordar la escritura académica a la escritura con código y performática-interactiva

1.4 Justificación

El proyecto busca explorar las posibilidades del navegador como paradigma de renderizado de audio y video y en general, como un "sistema operativo" multi-plataforma. Las posibilidades de cero instalación y compatibilidad motivan técnicamente al proyecto.

Otras motivaciones son las reflexiones que resultan de vincular presencia y distancia.

Javascript es un lenguaje de programación ampliamente utilizado por la industria. Encarnar las contradicciones en la escritura de software permite a esta investigación reflexionar sobre las posibilidades de la escritura de software artístico y para el arte, sobre todo en lo que apunta hacia la diversidad tecnológica.

El proyecto busca plantear un aporte a la diversidad de marcos para realizar investigaciones con tecnología. Esta perspectiva plantearía el hacer explícitas ciertas contradicciones detectadas en la escritura investigativa y con software.

Finalmente consideramos que esta investigación puede aportar elementos para invertir las prioridades en lo que respecta a la escritura de software y su

investigación: un contexto inclusivo y políticamente activado podría incursionar en reflexiones sobre el buen conocer, como un ámbito del buen vivir.

2 ANTECEDENTES

Siguiendo la última idea, este apartado puede hablar más de piezas instanciadas que de marcos tecnológicos de realización artística.

Ecosistema de piezas y no de marcos de trabajo en el que se inserta esta investigación

3 MARCOS DE TRABAJO

Legado que hila el pensamiento musical algorítmico. Plataformas como Music N y el rastreo que hace Ge Wang sobre este tema.

3.1 Legado Audio

- SuperCollider
- CommonMusic
- Incluso plataformas de más alto nivel de lo que se trata en esta investigación como Megra, Tidal Cycles, Maximilian, Punctual o Conduct.
- Max/MSP
- WebAudioAPI
- ¿DAWs?

3.2 Legado Video

- OpenFrameworks
- TouchDesigner y plataformas como
- Processing

- Hydra
- Three.js

3.3 AV / Javascript

Experiencia de Notas de Ausencia y de Panorama

Estructuras compartidas fuera de un marco de trabajo como los que se han enunciado hasta el momento.

4 EXPRESIVIDAD

4.1 Modo estático

Piezas fijas y la composición conducida por (bases) de datos Sonificación-Visualización La tradición electroacústica-acusmática

4.2 Modo dinámico

Live coding y captura gestual El problema de la expresividad con algo que aparentemente no es gestual

4.3 Intermedio

Esas estructuras pueden ser fijas o dinámicas y dependen de varios niveles de profundidad que las significan y las ejecutan En la práctica, cualquier entorno está en esta mediación. Trabajo muerto acumulado anteriormente. Reflexionar sobre esto

5 EXTENSIÓN Y ESCRITURA

5.1 Módulos personalizados

Escritura de bibliotecas para alcanzar una expresividad intermedia. ¿Qué implica escribir módulos personalizados? Primero que no existan antecedentes y que la idea en lo general pueda al menos realizarse técnicamente.

5.2 Reconfiguración de distinciones

Acción: reconfigurar la distinción usuario/desarrollador-escritor PLab como casos. Espacio de encuentro y tecnodiversidad Declaración/acción

5.3 Acción e idea

El código como interpretación y como partitura Valoraciones del código: elegancia y ofuscación Encuentros y brechas entre escritura de código, de productos académicos y de algo más abierto.

6 INTEGRACIÓN

Rekursividad Documentos que se ejecutan

7 CONCLUSIONES

Implicaciones de tesis que se compilan y se almacenan en repositorios. Repositorio en github como palimpsesto.

8 REFERENCIAS