

Tres Estudios Abiertos
Prácticas performáticas, audiovisuales y experimentales en el
navegador

Emilio Ocelotl Reyes

4 de noviembre de 2021

Índice general

1. Introducción	3
2. Antecedentes	4
2.1. Live Coding	4
2.2. Trilogía de Investigación	4
2.3. Perspectivas	5
2.4. PiranhaLab	5
2.5. Proyectos Cercanos	6
2.6. Piezas y obras ajenas	7
2.7. Piezas y obras propias	7
2.8. Casos históricos	7
3. Casos	8
3.1. Anti	8
3.1.1. Contexto	8
3.1.2. Planteamiento Inicial	8
3.1.3. Proceso y realización	8
3.1.4. Resultados	8
3.2. Caso 2	9
3.2.1. Contexto	9
3.2.2. Planteamiento Inicial	9
3.2.3. Proceso y realización	9
3.2.4. Resultados	9
3.3. Caso 3	9
3.3.1. Contexto	9
3.3.2. Planteamiento Inicial	9
3.3.3. Proceso y realización	9
3.3.4. Resultados	9

4. Conclusiones	10
Referencias	10

Capítulo 1

Introducción

Motivación y antecedentes, algo breve.

Descripción de la estructura y cómo esto funciona en el papel y en la web

Aquí puedo escribir sobre aspectos “subjetivos” como la pandemia

Capítulo 2

Antecedentes

Los antecedentes de esta investigación aluden a una trayectoria que va de la transición de la escritura de software para la realización de sistemas interactivos a la escritura de módulos de software audiovisuales. Estas experiencias toman como premisas la optimización y la ligereza de hardware (por ejemplo, con el uso de computadoras de placa reducida como Raspberry Pi o Jetson Nano) y la elaboración sistemas ligeros, accesibles y portables para la síntesis y renderización audiovisual en el navegador.

2.1. Live Coding

Dentro de los antecedentes está la experiencia performática de escribir código al vuelo con fines creativos, audiovisuales y experimentales, tal y como lo describen Villaseñor-Ramírez y Paz (2020) para los casos de Barcelona y Ciudad de México.¹

2.2. Trilogía de Investigación

Tres Estudios Abiertos forma parte de una trilogía de investigación. La primera parte fue Objeto, Paisaje y Efecto (Ocelotl, 2015), un proyecto de investigación que abordó las nociones de objeto sonoro (Schaeffer, 2003), paisaje sonoro (Schafer, 1994) y efecto sonoro (Augoyard y Torgue, 2006) para

¹Un ejemplo reciente se encuentra en: <https://youtu.be/n5kwi4eRAE4>

considerar a la escucha como un recurso para la investigación sociológica en música y para la investigación social desde el sonido.

Un segundo punto de investigación involucró un proceso de investigación-producción artística (Ocelotl, 2019). La realización de este proyecto fue un prototipo tecnológico y partió de objetivos que inicialmente estaban propuestos como secundarios pero que más tarde se revelaron como parte del núcleo en la investigación. Estos aspectos son: 1) el proceso de trabajo colaborativo, 2) la reflexión sobre la interacción entre audio e imagen en la composición musical electroacústica y 3) el uso de herramientas libres, personalizadas para la realización de prototipos audiovisuales y para el planteamiento de una observación crítica de procesos creativos donde investigador y artista son el mismo agente. La propuesta de los estudios del software fue incorporada en este momento de investigación.

2.3. Perspectivas

Tres Estudios Abiertos retoma esta incorporación, parte del giro de los nuevos medios y de los estudios del software (Manovich, 2001). Como una extensión del punto de partida, la investigación se adscribe a la escritura con y sobre software (Soon y Cox, 2020). Atiende al papel que juega la experiencia subjetiva y las implicaciones políticas y sociales en la programación estética (Cox y McLean, 2012).

2.4. PiranhaLab

Otro antecedente de este proyecto es la práctica y reflexión planteada en colectivo por *PiranhaLab*². El ciclo de talleres realizado en el Centro de Cultura Digital (CCD) en coparticipación con el Laboratorio de Tecnologías Libres³ permitió plantear dos conclusiones que se heredan a *Tres Estudios Abiertos*: La difuminación de la distinción usuario/desarrollador como una motivación para la escritura de software y la procuración de diversidad en la escritura de software en América Latina.

²“PiranhaLab es un laboratorio interdisciplinario que trabaja en las tripas del software”. <https://piranhalab.github.io/> (Consultado el 4 de noviembre de 2021)

³Actualmente Laboratorio de Tecnologías Compartidas

La escritura de espacios para el ciclo de conciertos EDGES 2020 realizado por el Taller de Imágenes en Movimiento del Centro Multimedia (CMM) permitió la exploración de entornos tridimensionales inmersivos en el navegador en el contexto del encierro causado por la pandemia de COVID-19. Técnica y conceptualmente la escritura de estos espacios digitales influye en el presente proyecto. El artículo *Panorama* (PiranhaLab, 2020) hace referencia de manera extensa al ecosistema de espacios y propuestas que también inciden en *Tres Estudios Abiertos*.

2.5. Proyectos Cercanos

De manera directa, los siguientes proyectos están relacionados con la investigación y se convierten en casos de estudio, en algunas otras ocasiones fungen como antecedentes directos:

- Caso de estudio. THREE.studies (EmilioOcelotl, 2020c) y en específico, las iteraciones threecln (EmilioOcelotl, 2020b) y threeBEASTs (EmilioOcelotl, 2021b)
- Caso de estudio. Anti (EmilioOcelotl, 2020a)
- Antecedente directo. Diálogo IV @ Coloquio Salvador Contreras. Artes Sonoras y Creación Musical en México: Siglo XXI (EmilioOcelotl, 2021a)
- Antecedente directo. Panorama. Escritura de espacios libres e inmersivos para el performance audiovisual (PiranhaLab, 2020)⁴

Algunos otros proyectos cercanos tecnológica, conceptual y estéticamente a *Tres Estudios Abiertos* son:

- **Nivel Bajo:** Ruffbox (the-drunk coder, 2019), WebAssembly/Rust Tutorial⁵ y Flocking (continuing creativity, 2011).

⁴Versión en construcción y en línea: <https://piranhalab.github.io/panorama/>

⁵<https://www.toptal.com/webassembly/webassembly-rust-tutorial-web-audio> (Consultado el 4 de noviembre de 2021)

- **Nivel Medio:** ([khilnani, 2012](#)), Web Audio API⁶, Tone.js⁷ y supercolliderjs⁸.
- **Nivel Alto:**, Troop ([Qirky, 2016](#)), flock ([munshkr, 2019](#)), tilt ([munshkr, 2021](#)), LiveLab ([ojack, 2020b](#)), Hydra ([ojack, 2020a](#)), timeNot ([AFrancoB, 2019](#)) y seis8s ([luisnavarrodelangel, 2020](#))
- **Ecosistemas:** Estuary ([dktr0, 2019](#)) y sema-engine ([frantic0, 2021](#)).

2.6. Piezas y obras ajenas

Johana Chicau y Renick Bell
 Marianne Teixido - Notas de Ausencia
 Performances con Hydra

2.7. Piezas y obras propias

THREE.studies
 Geometrías híbridas

2.8. Casos históricos

⁶https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/API/Web_Audio_API

⁷<https://tonejs.github.io/>

⁸<https://github.com/crucialfelix/supercolliderjs/>

Capítulo 3

Casos

En este apartado describo los casos específicos Ejes: Las escrituras, sonido e imagen como formas de conocimiento y lenguajes de programación y estructura

3.1. Anti

Anti.

3.1.1. Contexto

3.1.2. Planteamiento Inicial

3.1.3. Proceso y realización

3.1.4. Resultados

Contexto Planteamiento inicial, proceso y resultados

3.2. Caso 2

3.2.1. Contexto

3.2.2. Planteamiento Inicial

3.2.3. Proceso y realización

3.2.4. Resultados

3.3. Caso 3

3.3.1. Contexto

3.3.2. Planteamiento Inicial

3.3.3. Proceso y realización

3.3.4. Resultados

Capítulo 4

Conclusiones

Bibliografía

- AFrancoB (2019). timenot. <https://github.com/AFrancoB/timeNot>.
- Augoyard, J.-F. y Torgue, H., editores (2006). *Sonic experience. A guide to everyday sounds*. McHill Queen's University Press, Canada.
- continuing creativity (2011). Flocking. <https://github.com/continuing-creativity/Flocking/>.
- Cox, G. y McLean, A. (2012). *Speaking Code: Coding as Aesthetic and Political Expression*. The MIT Press.
- dktr0 (2019). Estuary. <https://github.com/dktr0/estuary>.
- EmilioOcelotl (2020a). anti. <https://github.com/EmilioOcelotl/anti>.
- EmilioOcelotl (2020b). threecln. <https://github.com/EmilioOcelotl/THREE.studies/tree/main/threecln>.
- EmilioOcelotl (2020c). Three.studies. <https://github.com/EmilioOcelotl/THREE.studies>.
- EmilioOcelotl (2021a). Dialogoiv. <https://github.com/EmilioOcelotl/dialogoIV>.
- EmilioOcelotl (2021b). threebeasts. <https://github.com/EmilioOcelotl/THREE.studies/tree/main/threeBEASTs>.
- frantic0 (2021). sema-engine. <https://github.com/frantic0/sema-engine>.
- khilnani (2012). supercollider.web. <https://github.com/khilnani/supercollider.web/>.

- luisnavarrodelangel (2020). seis8s. <https://github.com/luisnavarrodelangel/seis8s>.
- Manovich, L. (2001). *The Language of New Media*. Leonardo (Series) (Cambridge, Mass.). MIT Press.
- munshkr (2019). flok. <https://github.com/munshkr/flok>.
- munshkr (2021). tilt. <https://github.com/munshkr/tilt>.
- Ocelotl, E. (2015). Objeto, paisaje y efecto. Aportes para la investigación social en música. Tesis de licenciatura en sociología, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ocelotl, E. (2019). Cuidado con la brecha autorreferencial. Aportes para la producción-investigación en música de sistemas interactivos. Tesis de maestría en música (tecnología musical), Posgrado en Música. Universidad Nacional Autónoma de México.
- ojack (2020a). hydra. <https://github.com/ojack/hydra>.
- ojack (2020b). Livelab. <https://github.com/ojack/LiveLab>.
- PiranhaLab (2020). Panorama. <https://github.com/piranhahalab/panorama>.
- Qirky (2016). Troop. <https://github.com/Qirky/Troop>.
- Schaeffer, P. (2003). *Tratado de los objetos musicales*. Alianza Música, México D.F.
- Schafer, M. R. (1994). *The Soundscape. Our Sonic Environment and the Turning of the World*. Destiny Books, Vermont.
- Soon, W. y Cox, G. (2020). *Aesthetic Programming: A Handbook of Software Studies*. Open Humanities Press.
- the-drunk coder (2019). ruffbox. <https://github.com/the-drunk-coder/ruffbox>.
- Villaseñor-Ramírez, H. y Paz, I. (2020). Live Coding From Scratch: The Cases of Practice in Mexico City and Barcelona. En *Proceedings of the 2020 International Conference on Live Coding (ICLC2020)*, pp. 59–68, Limerick, Ireland. University of Limerick.