

# Señorita Etc...: Andamiaje sonoro en palabras y acciones estridentistas

Ángela Hoyos y Juan Hernández

**Resumen—***Señorita Etc...*<sup>1</sup> es una instalación sonora en la que los participantes pueden interactuar con diferentes interfaces objetuales creadas a partir de personajes y atmósferas de la novela corta *La señorita Etcétera* (1922) del escritor Arqueles Vela, perteneciente al movimiento estridentista. El estridentismo fue uno de los primeros movimientos de vanguardia latinoamericanos que abordó las posibilidades creativas de las nuevas tecnologías en la concepción de obras artísticas.

Los participantes encuentran en la obra puntos de articulación desde los cuales ellos mismos pueden elaborar sus propias construcciones o percepciones en relación a diferentes temas de esta novela corta - las temporalidades múltiples, el feminismo, las interacciones humano-máquina, el deseo - mediante una experiencia de escucha y de participación corporal.

Elaborando interfaces sonoras distribuidas en el espacio de la instalación buscamos explorar cómo, composiciones grabadas o generadas por computador pueden ser potenciadas desde dimensiones espaciales en las que los visitantes tienen la posibilidad de reproducirlas o detonarlas en sus desplazamientos, y re-ensamblarlas en el tiempo en combinaciones cambiantes.

La instalación sonora tiene una cualidad modular que invita a los asistentes a participar activamente en la experiencia sonora.

---

<sup>1</sup> La obra *Señorita Etc...* (2013) fue realizada por los artistas e investigadores Juan Hernández y Ángela Hoyos, la arquitecta Marcela Cabrera y Diego Herrera, estudiante de la Carrera de Estudios Musicales de la Pontificia Universidad Javeriana.

## La instalación sonora como práctica artística

En este proyecto se invita a los participantes a interactuar con diferentes interfaces que les permiten explorar una pieza sonora, potenciando nuevas formas de escucha y propiciando la creación de diferentes versiones de una misma composición. Estas interfaces están dispuestas en un espacio construido especialmente para hacer posible esta experiencia de encuentro entre los participantes y la obra. Al elaborar una instalación sonora, proponemos explorar tanto las dimensiones temporales como las dimensiones espaciales en las que puede desarrollarse una composición. Tomamos para ello como punto de partida las reflexiones del compositor y artista visual inglés Brian Eno, en su ensayo *The Studio as a Compositional Tool*. Brian Eno resalta en este ensayo cómo la grabación permitió que las piezas musicales no sólo fueran apreciadas en eventos irrepetibles en el momento de su ejecución; para Eno, la grabación amplió la experiencia de la escucha a una multiplicidad de espacios diferentes a la sala de concierto, en los que los oyentes empezaron a tener la posibilidad de confrontar diferentes audiciones de una misma pieza, y relacionar estas audiciones con los contextos mismos en los que las grabaciones eran reproducidas, bien fueran estos contextos privados o públicos. (Eno 2004, 127)

Gracias a la posibilidad de construir interfaces sonoras distribuidas en un espacio de instalación como el que proponemos, buscamos explorar cómo, recíprocamente, composiciones grabadas o generadas por computador pueden ser potenciadas desde las dimensiones espaciales en las que los asistentes tienen la posibilidad de reproducirlas o detonarlas en sus desplazamientos, y ser re-ensambladas en el tiempo en combinaciones cambiantes. La instalación sonora propuesta tiene una cualidad modular que invita a los asistentes a participar activamente en la experiencia musical. De esta manera, queremos explorar cómo

deconstruir los roles tradicionalmente separados del compositor, el intérprete y el oyente, aprovechando la estética de variabilidad y modularidad de los lenguajes de composición que hacen uso de medios digitales.

Proyectos relacionados sobre los cuales nos basamos para este desarrollo incluyen:

*Partitura Sonora* (2009) de Alba Fernanda Triana, *Very Nervous System* de David Rockeby (1986-90), las instalaciones sonoras de Janet Cardiff y varios de los presentados por Lev Manovich en su libro *The Language of New Media* (Manovich 2001).

Estos proyectos están soportados por diferentes programas por computador. En nuestro caso escogimos el software libre Pure Data para la realización de los algoritmos musicales y la programación de las interfaces de los módulos.

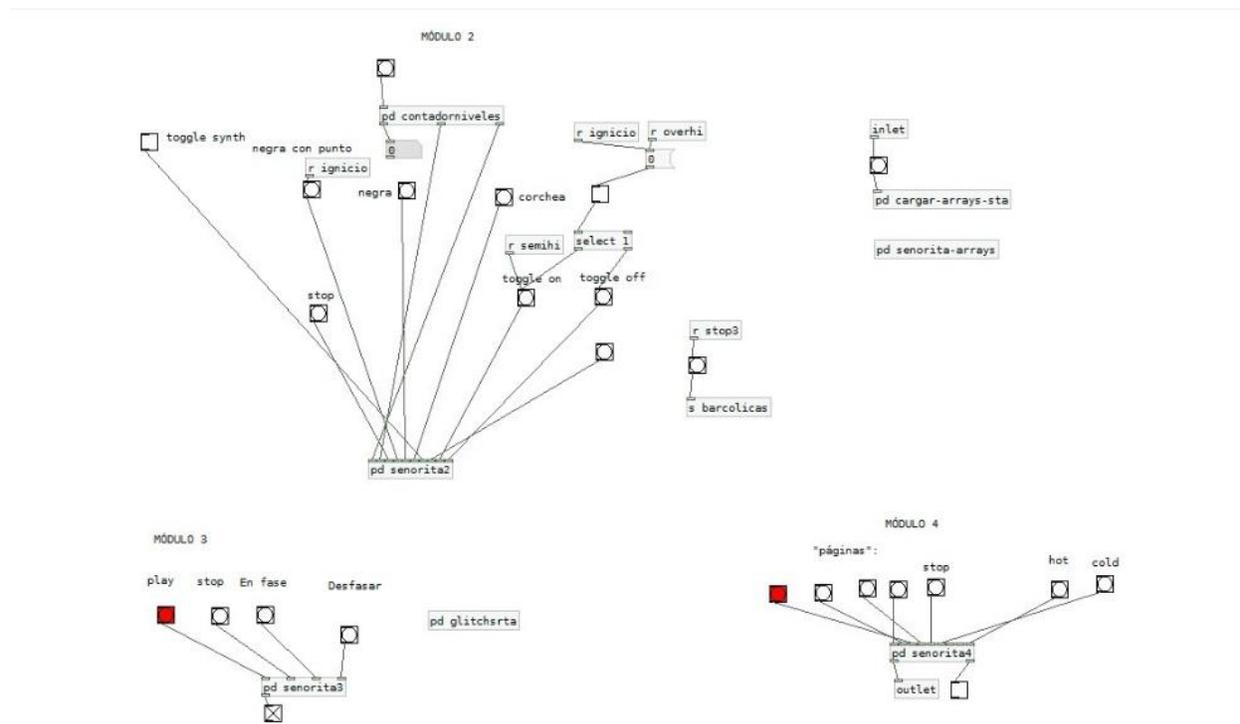


Figura 1. Mapa de programación en Pure Data de la composición musical por módulos de base de nuestra propuesta. La pieza musical consta de cinco módulos que se activarán con diferentes interfaces físicas que modifican armonías, ritmos, sonidos sintetizados y secuencias. Programación y composición, Juan Hernández

## Exploración del movimiento de vanguardia mejicano estridentista

En el campo de las artes sonoras y los nuevos medios, se citan las vanguardias futuristas y dadaístas de principios del siglo XX como movimientos precursores de muchos de los proyectos realizados en la actualidad. Paralelamente al surgimiento de estas vanguardias en Europa, se dio en Méjico un movimiento artístico interdisciplinario llamado estridentismo, reconocido como uno de los primeros movimientos de vanguardia en Latinoamérica en interesarse por el papel de nuevos dispositivos como la radio y el cinematógrafo en la urbe, así como por el lugar de nuevas máquinas como los trenes y los automóviles en la ciudad, y su influencia en las dinámicas urbanas y las esferas sensibles de sus habitantes. (Gallo, Mexican modernity the avant-garde and the technological revolution 2010) Consideramos importante dar mayor visibilidad a este movimiento estridentista en el ámbito académico pues observamos que es raramente citado y sin embargo altamente relevante. Escogimos dentro de las obras estridentistas consultadas la novela corta *La señorita Etcétera* (1922) del escritor mejicano Arqueles Vela como punto de partida en este proyecto. (Vela 2012) Esta novela explora la imagen de la mujer en la ciudad de principios del siglo XX, en espacios de constante transformación por la presencia de las nuevas tecnologías mencionadas arriba.



Figura 2. Imagen del stand de la compañía tabacalera mejicana El Buen Tono en la Feria de la Radio, 1923. En ella varias mujeres de aspecto 'androide' o más bien 'ginoide' si empleamos el término específicamente acuñado para designar las fembots o robots de fisionomía femenina, visten cascos con tocados en forma de antenas de radio. Fotografía cortesía de SINAFO-Fototeca Nacional, Mexico City, tomada del artículo de Rubén Gallo Mexican Radio goes to the North Pole (2006) (Gallo 2006)

Como ejemplo de esta nueva imagen de la mujer en *La señorita Etcétera*, podemos citar este pasaje del texto en el capítulo IV de la novela, en el que se hace alusión a una mujer cyborg, hibridada de diversos mecanismos:

*“Era en realidad ella, pero una mujer automática. Sus pasos armónicos, cronométricos de figuras de fox-trot, se alejaban de mí sin la sensación de distancia; su risa se vertía como si en su interior se desenrollara una cuerda dúctil de plata, sus miradas se proyectaban con una fijeza incandescente”.*

Otro aspecto que nos llamó la atención de la novela fue su singular manera de describir la ciudad y sus habitantes, en términos que permiten “distender las ligaduras sensitivas” como escribe el autor. Las asociaciones poéticas que se encuentran en *La señorita Etcétera* contienen elementos que potencian la imaginación musical: para Arqueles Vela, la prosa es “una sucesión de acordes irregulares”. De manera recíproca, la composición musical que proponemos usar, potencia asociaciones de orden espacial, cinético y emotivo. Como hilo conductor de nuestra propuesta decidimos entonces confrontar los espacios y ritmos descritos por Arqueles Vela, con las diferentes posibilidades sonoras de nuestra pieza musical y el universo imaginativo que detonan en nosotros, habitantes de diversos nichos de la ciudad contemporánea.

En este artículo exponemos el proceso creativo y metodológico que tuvo lugar para articular la composición sonora interactiva y la obra literaria *La Señorita Etcétera* en el espacio de la instalación.

## Obra abierta y relaciones entre sonido y objetos para las interfaces

Consultamos diferentes fuentes para plantear un marco de exploración conceptual y práctico que nos permitiera investigar cómo dentro de nuestra propuesta de instalación se podrían ir articulando los elementos sonoros, los plásticos y los literarios asociados a la novela escogida. Nos resultó interesante en este sentido el planteamiento propuesto por el artista mejicano Manuel Rocha Iturbide en su ensayo *La instalación sonora (2003)*, en la que considera tres posibilidades de interacción entre el sonido y el objeto visual que se busca vincular al sonoro en la instalación:

- a) Relación cercana; en donde el sonido añadido al objeto fue producido por el objeto.
- b) Relación lejana; en la que el sonido añadido al objeto no tiene ninguna conexión salvo la que se crea en nuestras mentes.

c) Relación intermedia; en la que el sonido añadido fue producido por el objeto o por un objeto similar, y fue posiblemente transformado por el artista hasta un cierto punto en el que la conexión existente se vuelve ambigua. (Rocha Iturbide 2003)

La *relación lejana b)* es la que más se acerca a describir el vínculo que puede existir entre la pieza sonora modular conformada por sonidos abstractos sintetizados por computador y los elementos plásticos que elegimos para crear las interfaces sonoras. La creación de estos elementos plásticos propuestos deriva de varias discusiones de grupo acerca de nuestra propia lectura e interpretación de la novela *La Señorita Etcétera*. Tuvimos en cuenta también para la creación de estos elementos plásticos los niveles de apertura o invitación a la interacción por parte de los participantes que estas interfaces objetuales pudieran generar, e incluimos para ello unas pruebas con público en la sección de metodología. Desde nuestro punto de vista, la relación lejana b) entre sonido y objeto plástico da lugar a una estructura creativa abierta en términos similares a los que Umberto Eco describe en su libro *Obra abierta* (1965). Nos interesan los elementos de polisemia y polifonía mencionados por Eco que puedan generarse al plantear un escenario en el que las personas que interactúen con la pieza consideren diferentes asociaciones y caminos entre el sonido abstracto sintetizado por computador y las interfaces objetuales, movilizándolo su propia imaginación y percepción. Parte importante de nuestro trabajo como investigadores en esta propuesta consistió en recoger información de los participantes vinculada a esta interacción a través de las etapas planteadas en la metodología. Eco dedica uno de los capítulos de *Obra abierta* a los posibles aportes que la teoría de la información desarrollada desde la cibernética pueda realizar a la comprensión de esta interacción entre el participante y la obra abierta en términos estéticos. (Eco 1965)

## Metodología

Considerando las diferentes secciones de la pieza sonora en Pure Data y las curvas temáticas que hallamos en los diferentes capítulos de *La Señorita Etcétera*, realizamos una instalación interactiva compuesta por diferentes módulos distribuidos en el espacio de exposición. La concepción de los módulos de la instalación está basada en la manera como el personaje de *La señorita Etcétera* aparece en la novela cosificado y dislocado en los diferentes espacios y tiempos recorridos por el narrador. De esta manera los participantes encuentran en la obra elementos o puntos de articulación a partir de los cuales ellos mismos pueden elaborar sus propias construcciones o percepciones sobre el personaje.

La instalación se elaboró en dos etapas. Dedicamos la primera etapa a la construcción de prototipos funcionales de algunos módulos de la pieza con el fin de realizar ensayos con público así:

Primer ensayo: se probaron prototipos funcionales de los módulos I y II. El público de este ensayo son artistas, profesores y estudiantes de las facultades de Artes y Arquitectura y Diseño de la Universidad Javeriana.

Segundo ensayo: se probaron prototipos funcionales de los módulos I, II y III. El público de este ensayo son niños y jóvenes que adelantan programas de formación artística. Invitamos a niños y jóvenes del programa infantil y juvenil (PIJ) de la Facultad de Artes de la Universidad Javeriana y del programa que viene coordinando el Departamento de Música con la Fundación Apoyemos en el barrio Mochuelo Bajo en Ciudad Bolívar

Tercer ensayo: se probaron prototipos funcionales de los módulos I, II y III con público general.

Al finalizar cada uno de los ensayos se abrieron espacios de discusión en donde los invitados que así lo desearon compartieron su experiencia como espect-actores.[1] Varias de estas pruebas y discusiones fueron documentadas en video en el sitio web: <http://vimeo.com/senoritaetc>



**Figura 3. Pruebas en el espacio de investigación de los prototipos funcionales a escala reducida, con interactores de diferentes edades, en la imagen a la derecha, Espen Sommer, artista sonoro invitado vinculado al BEK, Bergen Center for Electronic Arts, Noruega . Facultad de Artes, Pontificia Universidad Javeriana, 2012. Fotografías: Ángela Hoyos, Marcela Cabrera**

Las inquietudes, conclusiones y resultados de los ensayos, mesas de discusión y talleres propuestos sirvieron de insumo para la segunda etapa del proyecto. En esta etapa final se afinaron los módulos ya elaborados—no sólo en términos de su funcionamiento técnico sino buscando potenciar la participación del interactor en la interpretación y re-creación de la pieza sonora.

## Resultados

El espacio es, en términos generales, una habitación construida por nosotros con ángulos tales que permiten generar juegos de luz que enfatizan el carácter onírico de la exploración plástica que realizamos del personaje de *La señorita Etcétera* y los conceptos que asociamos a esta exploración. En estos módulos se invita a la audiencia a explorar e intervenir la composición sonora a través de interfaces que

detonan secuencias y modifican grabaciones, timbres sintetizados y patrones rítmicos secuenciados en Pure Data. Estas interfaces se ensamblan a partir de objetos de uso común en la vida cotidiana urbana, teniendo en cuenta las reflexiones del artista canadiense David Rokeby en su ensayo *Transforming Mirrors* (1996). Rokeby dice que emplear elementos familiares de interacción, fácilmente reconocibles por los interactores, puede conectarlos más espontáneamente a una experiencia vital y libre, en vez de hacerlos sentir atrapados en una suerte de laberinto donde constantemente se les está observando y se está juzgando su éxito o fracaso con una interacción excesivamente abstracta. (Rokeby, *Transforming mirrors* 1995)

El espacio propuesto puede ser experimentado por un grupo de hasta cinco participantes. Cuando una persona o grupo de personas entra al espacio encuentra dos de los módulos iluminados. Los módulos que están iluminados se encuentran en “modo de espera” y son funcionales en potencia. Los participantes pueden elegir cuál activar. En el momento en que hacen su elección y activan uno de los módulos, el funcionamiento del otro se inhibe parcial o totalmente. De esta manera, cada uno de los módulos determina cuántos espect-actores<sup>2</sup> podrían asumir un rol activo y cuántos asumirían el rol de audiencia, propiciando distintas configuraciones performáticas, activando distintos dispositivos de “espectador/escenario/ espectáculo”. (Pontbriand 1982, 154) Cuando termina la interacción con alguno de los módulos, los otros módulos vuelven a quedar en modo de espera, dándole la oportunidad al espect-actor de continuar navegando el espacio físico y la pieza sonora.

A continuación presentamos el plano general de la instalación elaborada y sus diferentes módulos.

---

<sup>2</sup> Término empleado por Augusto Boal para referirse a una nueva posición del espectador, en la que se le abre la posibilidad de reflexionar y actuar en una situación planteada por la representación

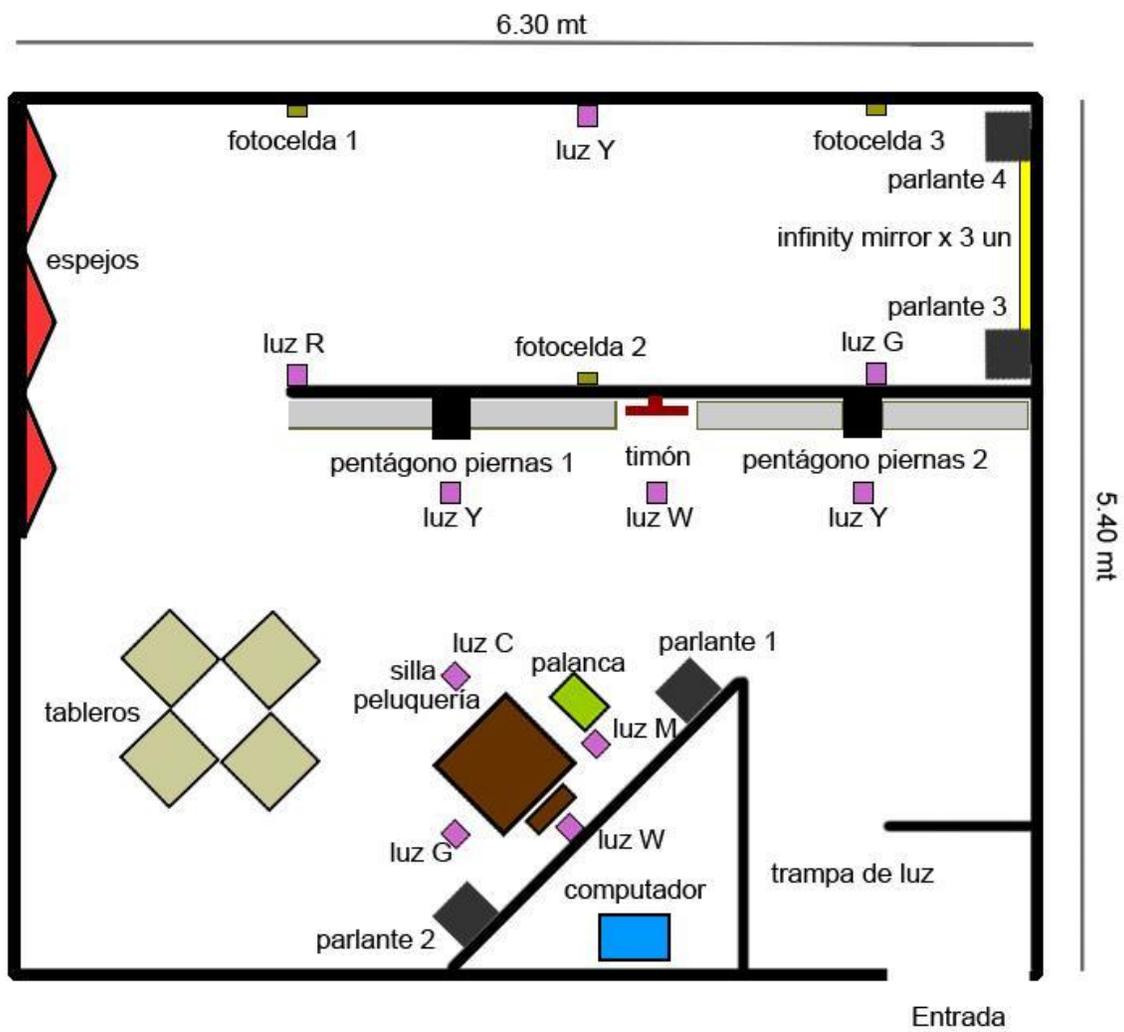


Figura 4. Plano general de la instalación. Área aproximada 30 m<sup>2</sup> Boceto: Marcela Cabrera

### A. Módulo I: Puntos Suspensivos



**Figura 5. Detalle de interfaces de la instalación. Fotografía: Javier Alarcón**

El tema de la percepción del tiempo está intrínsecamente ligado a los capítulos I, III y IV de *La señorita Etcétera*. El tiempo de la modernidad presentado en la novela parece ser un tiempo nuevo, caracterizado por la fragmentación y la simultaneidad dadas por las velocidades de las nuevas máquinas como trenes y automóviles, fragmentación y simultaneidad propias de los nuevos medios de comunicación como la radio. Esta percepción del tiempo es fluctuante también al experimentar con composiciones musicales a través de medios digitales. Unimos estas dos aproximaciones en este módulo a través de la interfaz musical presentada en las imágenes de arriba.

En términos de la interacción y el sonido, este módulo o escena inicia al mover la palanca de cambios: el participante detona un bucle de un motivo musical programado en dos sintetizadores. Girando el timón es posible alterar el timbre de los sintetizadores (izquierda o derecha) y poner en marcha un proceso de

desplazamiento rítmico entre éstos. El participante puede además cambiar la posición de la barra de cambios y superponer a este bucle distintas figuras rítmicas repetidas, ensamblar distintos polirritmos. Girando la silla de peluquería se pueden añadir o quitar dos instrumentos virtuales adicionales.

Tres espejos infinitos, que se encuentran en otro espacio de la instalación, reflejan lo que sucede con el tejido rítmico. Uno de ellos (rojo) permite visualizar las figuras rítmicas que se detonan cambiando de posición la barra de cambios; los otros dos (amarillo y verde) se iluminan simultáneamente o en tiempos distintos, reflejando lo que sucede con los desplazamientos rítmicos.



**Figura 6.** Vista de los espejos infinitos lumínicos (izquierda) y de las interfaces silla y barra de cambios (derecha).  
Fotografía: Javier Alarcón

Los espejos infinitos (fig 6, izquierda) funcionarían como una traducción intermodal—en palabras de David Rokeby—del proceso musical en marcha. (Rokeby, Challenges in intermodal translation of art 2008)

## B. Módulo II: Palabras Hertzianas

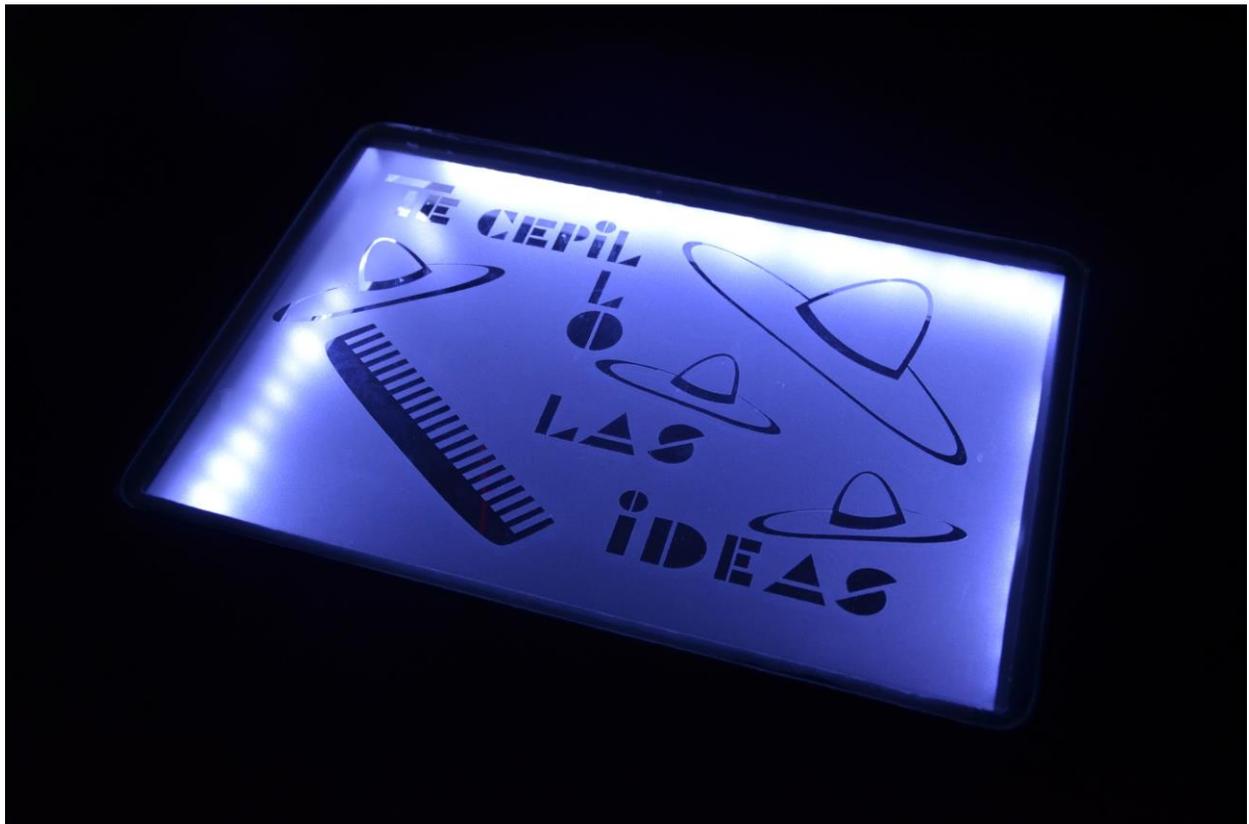


Figura 7. Detalle de uno de los tableros luminosos con textos de la novela estridentista de Arqueles Vela. Fotografía: Carlos Prieto

La propuesta de este módulo está basada en el capítulo VI de la novela. Este capítulo presenta una faceta del personaje que perturba al narrador: su vínculo con los movimientos feministas. En la década de los veinte, donde se sitúa la historia, estos movimientos reclamaban diferentes derechos civiles para la mujer, entre otros el derecho al voto, así como mayores oportunidades de ser escuchadas en la vida social y

política de la ciudad y en los ámbitos académicos. El capítulo tiene lugar en una peluquería. Con humor, Arqueles Vela mezcla los sentimientos encontrados del narrador frente al ímpetu nuevo de la Señorita con los diferentes elementos y actividades que se realizan en la peluquería encontrando imágenes como: “medroso de que intentaran arreglar mi modo de ser... De acepillarme las ideas, de quitarme algo... De ponerme algo...”, u otras como: “(...) no podía estandarizar las células de mi cerebro”, “Su voz tenía el ruido telefónico del feminismo.” o “Sus movimientos, sus ideas, sus caricias estaban sindicalizadas”.

En este módulo recurrimos a sonidos más abrasivos, procesando a través de síntesis FM y distorsión ondas cuadradas y diente de sierra, con el fin de obtener distintas texturas percusivas y otros efectos. Estos instrumentos virtuales se pueden añadir o quitar de la textura girando la silla de peluquería. Cuando la escena inicia, se escucha un collage de textos grabados y procesados, inspirados en la novela. La velocidad de las voces que dicen los textos y otros efectos puede ser modificada con el giro del volante. La posición de éste también determina cuál de los paneles (fig. 5) que contienen fragmentos de la novela, se ilumina. La tipografía de estos fragmentos fue elaborada teniendo en cuenta la estética de las publicaciones estridentistas como la revista Horizonte (Guerrero 2010). Cambiando de posición la barra de cambios se puede alterar el tempo de todo el ensamble de instrumentos virtuales.

### **C. Módulo III: Hot & cold**

Como punto de partida para este módulo tomamos la siguiente frase del capítulo V de *La señorita Etcétera*: “Ella había llegado a ser un APARTMENT cualquiera, como esos de los hoteles, con servicio “cold and hot” y calefacción sentimental para las noches de invierno”. Persiste en esta imagen la cosificación del personaje de la Señorita por parte del narrador.

En esta escena escogimos usar una perilla para controlar la temperatura en la calefacción de un automóvil como interfaz para manipular la cantidad de distorsión—temperatura—de la textura sonora. Dispusimos tres fotorresistores a lo largo del corredor donde se encuentran los espejos infinitos, que le permiten al participante navegar a través de tres páginas musicales de la composición. Los espejos infinitos permiten visualizar la temperatura del sonido—a través de la intensidad en la iluminación—y los patrones rítmicos característicos de cada una de las tres páginas que se pueden recorrer.

Por medio de los controles en este módulo el participante puede manipular, transformar, modelar a su voluntad el timbre de los instrumentos virtuales e, incluso, congelar o "tomar una fotografía" de alguna textura que encuentre interesante; fijar en el tiempo esa imagen sonora "ideal".

## **Circulación de la obra**

La obra **Señorita Etc...**—instalación sonora interactiva fue creada entre 2011 y 2012 en el marco de la convocatoria Apoyo a la producción de obras artísticas derivadas de investigación 2011 de la Vicerrectoría Académica de la Pontificia Universidad Javeriana. Fue expuesta dentro del campus en enero de 2013 en el Salón Creativo del Centro Atico; y en septiembre del mismo año en el Auditorio Novoa en el marco del XII Congreso de Investigación de la universidad. Señorita Etc... fue seleccionada para ser expuesta en el marco del Programa de Fomento a las Artes y las Prácticas Culturales de la Red de Bibliotecas Públicas de Bogotá. En el marco de este programa se expuso entre marzo y julio de 2013 en la Biblioteca Públicas el Tintal, la Biblioteca Pública Parque el Tunal y la Biblioteca Pública Julio Mario Santo Domingo, convocando a más de cuatro mil doscientos visitantes de distintos sectores de la ciudad. En el siguiente sitio web documentamos diversas experiencias de los visitantes- convertidos en interactivos, de la instalación:

<http://vimeo.com/senoritaetc>

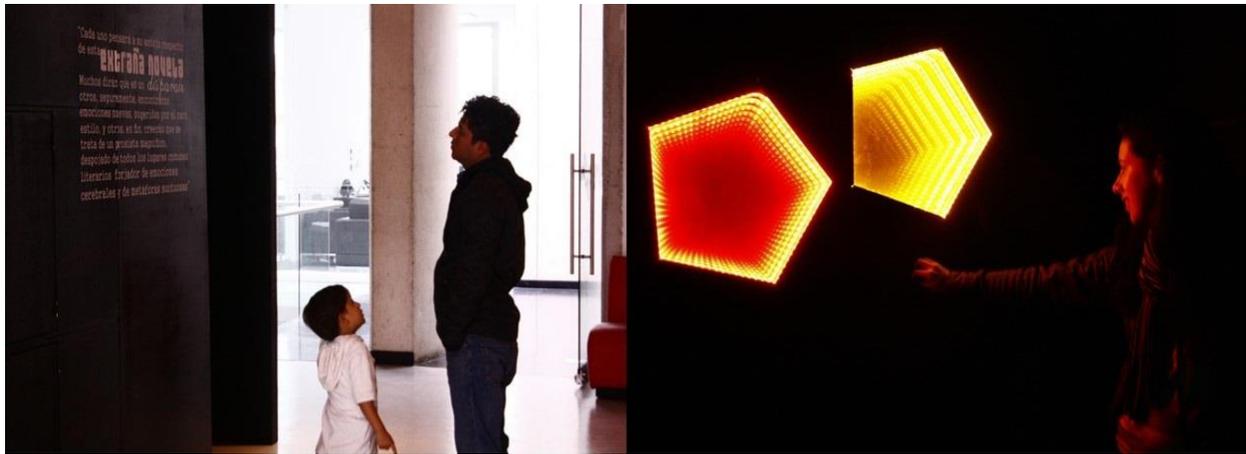


Figura 8. Interactivos al exterior y al interior de la instalación, módulo de espejos infinitos - Centro Atico y Biblioteca Pública El Tintal, Bogotá, 2013 Fotografías, Marcela Cabrera



Figura 9. Imágenes de las entrevistas cortas realizadas a diferentes participantes de la obra en las Bibliotecas Públicas Tintal, Tunal y Julio Mario Santo Domingo de Bogotá, 2013. Fotografías: Ángela Hoyos

## Conclusiones

La metodología propuesta para la elaboración de la instalación sonora interactiva y las referencias consultadas permitieron crear un espacio que generó curiosidad en la mayoría de los participantes convertidos en espect-actores de la obra. Consideramos que este proyecto que circuló en tres de las grandes bibliotecas de Biblored en Bogotá, Biblioteca Pública El Tintal, Biblioteca Pública El Tunal y Biblioteca Pública Julio Mario Santo Domingo de Bogotá, durante cinco meses en el año 2013 es pionero en el ámbito de las artes electrónicas interactivas en el contexto local en cuanto a brindar oportunidades de acercamiento a las artes sonoras e interactivas como contemporáneamente se conciben, a personas de edades y medios socio-culturales diversos, gracias a la articulación de sonido, narrativas literarias y plástica en un espacio donde las indagaciones y las acciones de los visitantes dan continuamente vida a la obra.

En este mismo año 2013, Katja Kwastek historiadora de arte y teórica en el campo de la estética y los medios digitales publicó su libro *The Aesthetics of Interaction in Digital Art* en el que propone un marco conceptual para las artes interactivas aplicado a diferentes casos de estudio con obras de artistas como David Rokeby, citado en este capítulo. Kwastek subraya en la conclusión de su libro la ruptura y el reto propuestos por las artes interactivas respecto a concepciones clásicas del arte donde se considera la obra como objeto y la distancia a ella como su condición estética. La invitación a quebrantar la prohibición de “no tocar”, e interactuar con la instalación resulta en modificaciones radicales para quienes van al encuentro con la obra en términos de percepción, procesos cognitivos y acciones de impacto en la misma. Considerando sus diferentes horizontes de experiencias personales y sistemas de referencia escribe Kwastek, los participantes se adentran en una exploración experimental, en procesos de construcción y

comunicación colectiva y en nuevas formas de expresión creativa. Las artes interactivas permiten hibridar géneros artísticos, entrelazar tiempos y espacios, cuestionar formas de interacción social, y entablar diálogos en escenarios cambiantes, programables y reconfigurables que involucran la corporeidad, las colisiones de pensamientos y realidades, y la performatividad de sus participantes. (Kawastek 2013)

## Bibliografía

- Eco, Umberto. *Obra abierta*. Barcelona: Editorial Seix Barral, 1965.
- Eno, Brian. «The Studio as Compositional Tool.» En *Audio Culture: readings in modern music*, de Cristoph Cox y Daniel Warner, 127-130. Londres: Continuum, 2004.
- Gallo, Rubén. *Mexican modernity the avant-garde and the technological revolution*. Cambridge: MIT Press, 2010.
- Gallo, Rubén. «Mexican Radio Goes to the North Pole.» *Cabinet*, n° 22 (2006).
- Guerrero, Rocío. *Vanguardia estridentista: soporte de la estética revolucionaria*. México D.F.: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Bellas Artes, 2010.
- Kawastek, Katja. *Aesthetics of Interaction in Digital Arts*. Cambridge: MIT Press, 2013.
- Manovich, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge: MIT Press, 2001.
- Pontbriand, Chantal. «"The eye finds no fixed point on which to rest ... ".» *Modern Drama XXV*, n° 1 (1982).
- Rocha Iturbide, Manuel. «La instalación sonora.» *Revista electrónica Olobo 4*, 2003.
- Rokeby, David. «Challenges in intermodal translation of art.» 2008.  
[http://www.davidrokeby.com/Cultural12/0\\_introduction.html](http://www.davidrokeby.com/Cultural12/0_introduction.html) (último acceso: 22 de Noviembre de 2012).
- Rokeby, David. «Transforming mirrors.» En *Critical Issues in Electronic Media*, de Simon Penny. Albany: State University of New York Press , 1995.

Vela, Arqueles. «La Señorita etcétera.» *La novela corta. Colección Novelas en Campo Abierto México*  
1922-2000. 2012. <http://www.lanovelacorta.com/lasenoritaetcetera/>.