

Rossano Rivero, Seth.

Profesor de Asignatura Facultad de Arquitectura y Diseño, UAEMex.

Cid Cruz, Jorge Alberto.

Profesor de Asignatura Facultad de Arquitectura y Diseño, UAEMex.

Tello Bragado, Eli Josue.

Profesor de Asignatura Facultad de Arquitectura y Diseño, UAEMex.

Manipulación estética del Patrimonio sonoro en un Hipermedia, una performance audiovisual y una instalación interactiva.

TIPO DE TRABAJO

Comunicación.

PALABRAS CLAVE

Dato sonoro, producto informacional, manipulación estética, producción de sentido, identidad.

KEY WORDS

Sound data, Informational product, aesthetics manipulation, sense making, identity.

RESUMEN De acuerdo con la iniciativa de la UNESCO del rescate del patrimonio Inmaterial surge la idea construir un mapa del patrimonio sonoro de las ciudades de Toluca y Metepec- El proyecto fue concebido como un producto informacional de tal manera que los archivos sonoros digitalizados fueran reutilizados de formas creativas bajo el concepto que denominamos “manipulación estética del dato sonoro”. Los productos que resultaron de este proceso son descritos en esta comunicación y son parte de un proyecto continuo en el cual buscamos construir el ciclo informacional que involucran desde el rescate del patrimonio inmaterial hasta su efecto en los proceso de identidad de los miembros de una comunidad. Para ello nos basamos en las posibilidades de manipulación estética con tecnologías digitales: software *open source* y *hardware hacking* encaminados a la producción de sentido. Es así como desarrollamos un sitio web, un espectáculo audiovisual performático y actualmente estamos trabajando en una instalación interactiva.

ABSTRACT

According with the UNESCO's Cultural Heritage Rescue Initiative rise the idea of building a map with the sound heritage of Toluca and Metepec cities. The project was conceive as an “informational product” in such way that the digitized sound files could be re-used in creative ways under the concept of what we call “aesthetics manipulation of sound data”. The resulting products of this process are described in this communication paper, also, their are part of an ongoing project in which we try to enclosed an “informational cicle” that starts with sound heritage rescue and ends with he produced effects on the identity of the inhabitants of a community. Our basis are relate with the possibilities of aesthetics manipulation using digital technologies, particularly open source software and hardware hacking to produce sense-making. In this way we've developed a website, an audiovisual performance and ultimately an interactive installation, in which we are currently working.

CONTENIDO

Introducción

A partir del mapeo de paisajes sonoros de una zona urbana en México (Toluca y Metepec) se realizaron dos catálogos, el primero bajo categorías de ciencias sociales que fue publicado en la plataforma Tumblr en la Web para que se pueda consultar libremente. En el segundo los archivos sonoros fueron concebidos como “sampleos” digitales de sonido para experimentar con ellos en la construcción de un discurso audiovisual. Los dos proyectos derivados de este mapeo se denominan “Audiofocus” y “Audiolocus” respectivamente. El primero es una exploración geoespacial de paisajes sonoros, que son considerados como patrimonio sonoro de esa zona. Mientras que el segundo es un proyecto audiovisual de ejecución a tiempo real donde se exploran diferentes semánticas al reconstruir los paisajes durante la ejecución.

Partimos de la idea de considerar el mapeo sonoro como un “producto informacional” dado que esta perspectiva ofrece múltiples marcos de desarrollo, particularmente los que usan tecnologías digitales para la representación de información. Para ello hemos revisado el planteamiento de la filosofía de la información donde se consideran tres tipos de estados de la información: información como Producto, como Recurso y como objeto. A partir de ello se plantean cuestionamientos en torno a la construcción de datos sociológicos, urbanos y económicos. También se elaboran cuestionamientos en torno a la dimensión semiótica de los paisajes sonoros, ahí, nos centramos en su valorización estética, moral y cognitiva apelando a la experiencia del receptor.

Este planteamiento nos permite estudiar los paisajes sonoros dentro de *flujos informacionales* (producción, distribución y consumo) que generan interés científico, artístico y tecnológico (Floridi, Information: A Very Short Introduction, 2010). Este documento da cuenta de tales productos y las experiencias recogidas en el proceso de desarrollo y exhibición.

Audiofocus: El patrimonio Sonoro

El patrimonio sonoro forma parte del “patrimonio cultural inmaterial” que engloba los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas –junto con los instrumentos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes- que las comunidades, los grupos, y en algunos casos los individuos reconocen como parte integrante de su acervo cultural y dan cuerpo y sentido a su identidad.

En este rubro, la Conferencia General de la UNESCO aprobó en octubre de 2003 la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, que entró en vigor el 20 de abril de 2006 (UNESCO). Ahí se reconoce la importancia de proteger el patrimonio cultural intangible que es, particularmente vulnerable por sus constantes y sutiles variaciones que se deben a la naturaleza híbrida de la cultura y sobretodo a la naturaleza “inmaterial” de tales expresiones culturales como las sonoras.

El patrimonio sonoro está relacionado directamente con la documentación e investigación de expresiones sonoras que genera como productos: archivos y catálogos. Los archivos sonoros son una fuente importante de información cultural, al igual que los libros, documentos oficiales o el video, pues también son testigos de la historia y de las manifestaciones culturales. También son estímulos para la adquisición de conocimiento y vehículos de educación para los más diversos grupos sociales. Desde el momento en que se pudo registrar un sonido y luego reproducirlo, se pensó en la investigación de campo y en el resguardo de la herencia sonora, para ello, el archivo sonoro posee una ficha técnica que describe la forma y las condiciones en que fue grabado.

La construcción del dato sonoro

¿Cómo definir, disponer o designar una grabación de audio en tanto patrimonio sonoro? Para entenderlo primero debe concebirse como producto informacional, el cual condensa las expresiones sonoras de una región o comunidad y por tanto la información es el resultado de una organización de datos que producen sentido. Según la definición General de Información: los datos bien ordenados producen sentido (Floridi, Philosophical Conceptions of Information, 2009). Las preguntas que nos hicimos fueron ¿cómo construir el dato sonoro? y ¿cómo organizarlo de tal manera que este produzca sentido? finalmente ¿qué tipo de sentido construye? El desarrollo de los proyectos son respuestas a estas preguntas. El dato sonoro se construye a partir de identificar una señal sonora y contextualizarla. Hemos elegido la materialidad digital como fundamento para la organización del objeto informacional en tanto que esta permite tratar datos a partir de bases de datos que son “llamados” a través de una interfaz, esta puede ser una página de internet o un software de manipulación Sonora o visual. La construcción de sentido se da a partir de la interacción de personas con las interfaces por medio del fenómeno que Terry Winograd denomina “Hermenéutica constructivista” (Winograd T. , 1991). El tipo de sentido que buscamos producir consiste en la identificación de las personas con el patrimonio sonoro.

De lo anterior afirmamos que aquello que es considerado patrimonio es resultado de un proceso hermenéutico en el cual un grupo de especialistas determinan las características de los artefactos humanos a partir de los cuales se les considera patrimonio. Pero ¿cuáles son las características del especialista en patrimonio sonoro? y ¿cuáles son las guías conceptuales, teóricas y metodológicas que engloban el rescate del patrimonio sonoro? El patrimonio sonoro tiene condiciones ambientales y por lo tanto necesita ser

ubicado en un tiempo y un espacio, además, la interacción de distintas fuentes sonoras generan un patrón que eventualmente dan identidad auditiva a una región. Lo primero que hicimos fue definir la figura del “audiomaper”, es decir un etnógrafo sonoro especializado en la grabación de paisajes sonoros, su geo-localización y categorización, que posteriormente serán trasladados a una plataforma digital de acceso abierto.

Para desarrollarlo nos hemos basado en el modelo de espaciamento social propuesto por Zigmunt Bauman, el cual establece tres dimensiones humanas del espaciamento social: la dimensión cognitiva que se refiere a las posibilidades de producir un conocimiento (museos, centros de educación, entre otros), la dimensión estética que se concentra en los espacios de disfrute y esparcimiento como los parques, pero también los museos o las festividades, y la dimensión moral que se concentra en las actividades relacionadas con aquello que consideramos valioso o requiere una vigilancia y resguardo (como los artefactos sagrados, el patrimonio arqueológico, las reservas naturales) (Bauman , 2005). Es así como el dato sonoro tiene que darnos la posibilidad de presentar el patrimonio sonoro en estas tres dimensiones. Resulta interesante estudiar desde esta perspectiva espacios definidos como “No-Lugares” que son espacios de tránsito como las terminales de autobuses o aeropuertos (Augé, 1993).

Lo que hicimos fue identificar espacios físicos de riqueza cultural en las zonas de Toluca y Metepec o que tuvieran relevancia simbólica (la plaza central, las iglesias, los mercados, los parques naturales). También se identificaron “los marchantes” y “merolicos” que son personas que caminan por los barrios ofreciendo productos gritando con una cierta musicalidad que les otorga carácter. La técnica de registro que se usó fue la grabación de campo (*field-recording*) usando un micrófono cardioide con filtro de aire conectado a un dispositivo móvil. Este sistema nos da un *metadata* digital sobre el registro de audio basándonos en la norma IASAT-TC 03 que define los sistemas de registro para archivos audiovisuales con fines de preservación (International Association of Sound and Audiovisual Archives, 2005).

Usamos el modelo conceptual de paisaje sonoro propuesto por Murray Schafer, donde se identifican marcas sonoras y sonidos clave (en este modelo también existen las señales sonoras, pero no son consideradas en este proyecto dado que son todas las señales de sonido que están en el primer plano del registro como el sonido del viento). Por un lado las marcas sonoras dan carácter al paisaje sonoro de la plaza o el mercado mientras que los sonidos clave son determinadas por las condiciones físicas y ambientales por ejemplo una tormenta (Schafer, World Soundscape Project. The Music of the Environment Series, 1977).

Consideramos que la catalogación de los paisajes recogidos y la construcción de un archivo para su resguardo no eran suficientes dado que la accesibilidad a ellos estaba limitada a curiosos y especialistas del sonido, antropólogos y tal vez audiólogos, ¿qué pasa con las personas que participan de las actividades que dan identidad sonora a un lugar? ¿Cómo acceden a este resguardo? ¿De qué manera el catálogo influye en la conformación de su identidad? Para nosotros un archivo sonoro debe convertirse en una herramienta que permita al individuo reconocerse, por lo tanto, se pensó en la elaboración de un mecanismo que sirva a este propósito. A partir ahí nuestro interés se centró en el diseño de un producto informacional de carácter horizontal, es decir al que cualquier persona pudiera acceder y que posibilitara la construcción de nueva información, se pensó en un sitio web que tuviera condensada la información y permitiera explorarla con esto sería posible superar la vieja idea de que las computadoras únicamente procesan datos y volver explícito el hecho de que influyen en el tejido social como se expresan en el seminal libro *Understanding Computers and cCognition: A New Foundations for Design* (Winograd & Flores, 1987).

Lo siguiente fue geo-localizar los paisajes sonoros y categorizarlos a partir de las actividades humanas en las que el paisaje sonoro acontece como las definiciones de uso de suelo, la infraestructura y las actividades sociales. La geo-localización nos permite ubicar los paisajes en un mapa esto es relevante en tanto que nos permite estudiar el paisaje sonoro topológicamente. Nos permite, por ejemplo, interrelacionar paisajes sonoros a partir de su distribución espacial ello amplía sus posibilidades de producir nueva información en un estudio urbano. Por otro lado se definieron categorías que describen desde una perspectiva urbanística las actividades humanas que delimitan un espacio social y que da origen al patrimonio sonoro de la definición del uso de suelo a las actividades que ahí se realizan, esto posibilita medir su “sociabilidad”, que se refiere a la manera en la que se organiza socialmente el espacio. De ahí que observamos paisajes sonoros que registran tradiciones, actividades económicas, actividades políticas, espacios naturales dentro de la ciudad, costumbres y acontecimientos históricos relevantes.

Dado que el catálogo es concebido como producto informacional lo planeamos dentro de un ciclo compuesto por la producción distribución y consumo de información. tal ciclo, a su vez, involucran el proceso detallado de resguardo de registros digitales propuesto por la UNESCO que consiste en la identificación, documentación, investigación, preservación, protección, promoción, transmisión, valorización y revitalización de patrimonio sonoro . Finalmente, en tanto producto informacional este puede ser descrito a partir de tres dimensiones a saber: información como producto, como recurso y como materialidad en sí misma, esta distinción es necesaria ya que lo explica como un dispositivo de comunicación entre el catálogo y un usuario. Esta distinción es necesaria pues permite analizar el catálogo semióticamente, lo que abre la posibilidad de mejorarlo o transformarlo en sus posibilidades comunicacionales y es así como el catálogo se traduce a una interfaz de acceso por internet.

La interfaz como objeto en sí mismo

La idea era construir una interfaz hipermedia susceptible de ser actualizable, re-diseñable, incluso re-distribuíble. En la primera etapa el proyecto consistió en la integración de tres plataformas de Web 2.0 *Googlemaps*, *Soundcloud* y *Tumblr*. Éstas son recursos libres por lo que el proyecto se suma a la política de Acceso Abierto. Básicamente lo que se hizo fue crear la geo-localización con *googlemaps*, al que se le añadió la dirección URL del archivo sonoro alojado en *soundcloud*, tanto el archivo *soundcloud* como el indicador en *googlemaps* se incrustaron en una publicación en *Tumblr* usando código *html* por medio de sus respectivas herramientas de incrustación, en el archivo *Tumblr* se agregó la ficha técnica, las etiquetas que catalogan el archivo y la nota etnográfica que hace referencia a las circunstancias de grabación.

La interaz como producto informacional

Usamos la plataforma *Tumblr* porque permite explorar los contenidos accediendo al archivo general de publicaciones y porque permite el filtrado de información a partir del uso de su sistema de etiquetado (*tagging*) con el cual se puede identificar la tipología conceptual y las categorías de actividades humanas, es decir el tipo de espaciamento (moral, cognitivo, estético) el tipo de actividad (ciudad de noche, ciudad de venta, ciudad de fiesta, etc.) y el tipo de paisaje sonoro. las posibilidades *hipermediales* del catálogo ofrecen al usuario la posibilidad de explorarlo libremente y filtrar las búsqueda por medio de las etiquetas.

La interfaz como recurso informacional

Los paisajes sonoros se publicaron en internet bajo la licencia *Creative Commons* que otorga al usuario la posibilidad de reusarlos creativamente toda vez que haga referencia al catálogo original. De tal manera que cualquier visitante puede descargar, copiar o reproducir los archivos sonoros y manipularlos. Para nosotros el patrimonio cultural híbrida y por tanto pensamos en las posibilidades estéticas de los archivos. Por otro lado, el catálogo nos daba la posibilidad de estudiar la urbe partiendo de los sonidos que produce y la identidad cultural que conforma. Por ejemplo que hay ciertas actividades con sonidos característicos, que ciertas zonas de la ciudad tienen niveles de ruido nocivos, que ciertas actividades mercantiles están asociadas a contaminación auditiva lo que significa un reto ergonómico para los urbanistas y arquitectos.

Audiolocus: Material estético y manipulación selectiva

La manipulación estética se refiere a la transformación de productos informacionales para generar objetos artísticos o de diseño con cualidades estéticas (Bense, 1969). Las tecnologías digitales facilitan la manipulación estética del patrimonio sonoro dado que al 'discretizar' los datos pueden ser reorganizados produciendo nuevos patrones sonoros y musicales. Con ellos se compusieron piezas musicales en las que los paisajes sonoros son remezclados con ritmos pop para dar cuenta de la riqueza cultural recogida con un estilo y técnicas actuales.

La libertad creativa resultó en un proyecto audiovisual de ejecución a "Tiempo presente". Esta es una categoría del arte digital que integra música, video y performance. Para el caso del video se hicieron registros videográficos de los lugares o de las actividades humanas donde se realizaron los registro de audio. Posteriormente se editaron clips de video para construir *loops* que fueron re-sampleados y a los que se les añadieron animaciones y cambios de color, dimensión y reproducción con la intención de dar "musicalidad" con técnicas de *Vjing*.

El proyecto audiovisual se presentó en el festival Cultural Quimera 2013 en la ciudad de Metepec bajo la hipótesis de que el proyecto produciría una revalorización de la identidad cultural local. Así, las imágenes y los sonidos que se usaron en esa ocasión resultaban familiares a los espectadores y por tanto ellos se reconocían cerrando el ciclo informacional toda vez que acontecía un proceso de re-identificación cultural colectiva. Llegamos a estas conclusión gracias a los comentarios recogidos luego de la presentación.



Figura 1. Presentación Festival Quimera 2013, Metepec, México

Horizontes

El uso creativo de los paisajes sonoros que recogimos no ha mermado. En este momento estamos trabajando con la exploración de las gráficas de audio y su representación tridimensional, partimos de la creciente actividad denominada “Estética de la Información” (Manovich, 2008) que se basa en explorar las posibilidades estéticas de la información, entendida esta última como la organización de datos que produce sentido pero centrándonos en las cualidades formales posibles con tecnologías digitales.

Por un lado estamos explorando la epistemología del geo-diseño que consiste en la problematización y solución de situaciones humanas a partir del uso de sistemas de geo-localización. El ESRI (*Environment System Research Institute*) al ser la institución más importante y pionera del geo-diseño se ha convertido en nuestro marco guía para el análisis urbano. Por otro lado estamos experimentando con narrativas interactivas a partir del diseño e implementación de dispositivos de control infrarojo y *hardware hacking*.

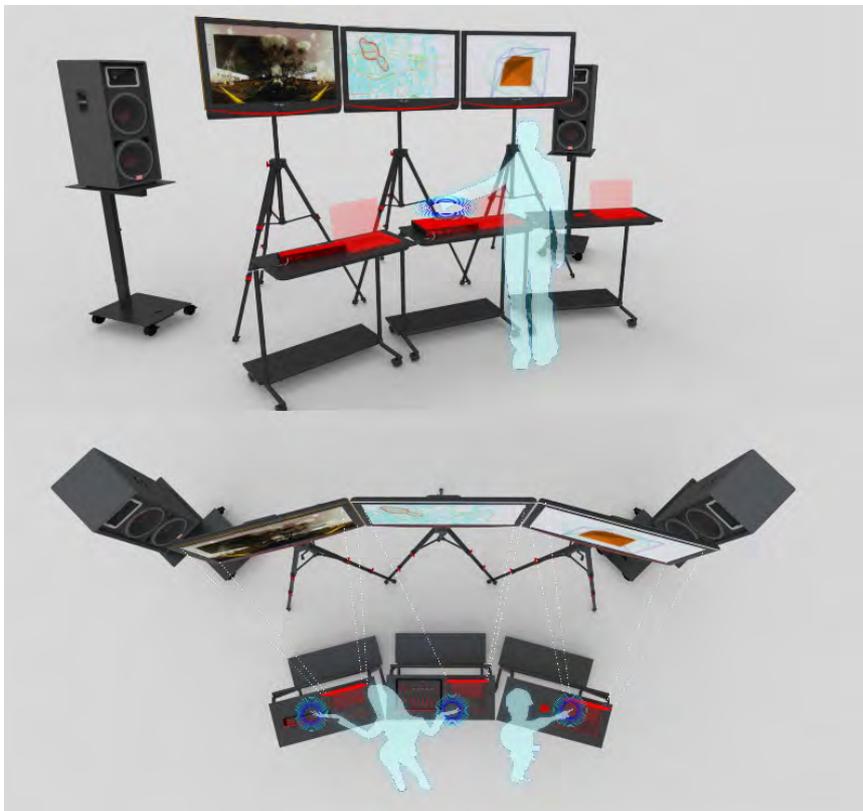


Figura 2. Modelo de instalación interactiva fase 1. (elaborada por E. Josué Tello)

El proyecto consiste en la construcción de una instalación interactiva donde los visitantes puedan manipular sonidos, videos y representaciones 3D usando las manos pero sin tocar superficies. Consideramos que la Interacción Humano-computadora permite un proceso de producción de sentido participativo en el cual el público explora los mecanismos de interacción y juega con ellos para manipular los datos a partir de una curva de aprendizaje y un interés. De esta manera se abre la posibilidad a investigaciones sobre la construcción de una narrativa espacial donde no se tocan superficies ¿Qué procesos cognitivos, estéticos y morales pueden derivar de este proyecto? Mientras que en el sitio web la producción de sentido se producía por una interacción hipermedia entre el usuario y la interfaz o, en el segundo, a partir de la experiencia unidireccional, del escenario al receptor. Creemos que este enfoque abre un campo totalmente diferente en la exploración del patrimonio sonoro y posibilita otros mecanismos de producción de sentido a partir de la interacción entre una “interfaz invisible” con un “usuario-receptor” que puede ser fructífero para la producción de conocimiento, la configuración de experiencias estéticas o de procesos de valorización de la cultura y las identidades urbanas.

FUENTES REFERENCIALES

Augé, M. (1993). *Los «no-lugares». Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona, España: Gedisa.

Bauman, Z. (2005). *Ética Postmoderna*. Ciudad de México: Siglo XXI.

Bense, M. (1969). Breve estética Abstracta. *Convivim* (30), 85-102.

Edmonson, R. (2004). *Filosofía y principios de los archivos audiovisuales*.

Floridi, L. (2010). *Information: A Very Short Introduction*. Nueva York, E.E. U.U.: Oxford University Press.

Floridi, L. (2009). Philosophical Conceptions of Information. In G. Sommaruga, & G. Sommaruga (Ed.), *Formal Theories of Information* (p. 269). Berlin, Alemania: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

International Association of Sound and Audiovisual Archives. (2005).

Safeguarding the Audio Heritage: Ethics, Principles and Preservation Strategy (web edition). (D. Schüller, Producer) Retrieved 05 08, 2015, from IASA International Association of Sound and Audiovisual Archives: <http://www.iasa-web.org/tc03/ethics-principles-preservation-strategy>

Manovich, L. (2008). *Introduction to Info-Aesthetics*. Retrieved 05 08, 2015, from Academia.edu: http://www.academia.edu/542793/Introduction_to_Info-Aesthetics

Schafer, M. (1977). *World Soundscape Project. The Music of the Environment Series*. A.R.C. Publications.

Schafer, M. *The Soundscape. Our Sonic Environment and the Tuning of the World*. Vermont: Destiny Books.

UNESCO. *Informe Mundial sobre la Cultura, __diversidad cultural, conflicto y pluralismo*.

Winograd, T. (1991). Thinking machines: Can there be? Are We. In S. James, & S. Morton, *The Boundaries of Humanity: Humans, Animals, Machines* (pp. 198-223). Berkeley: University of California Press.

Winograd, T., & Flores, F. (1987). *Understanding Computers and Cognition: A New Foundation for Design*. Norwood, New Jersey: Ablex.

Audiofocus <http://audiofocus.tumblr.com/>

Audiolocus <https://soundcloud.com/audiolocus>