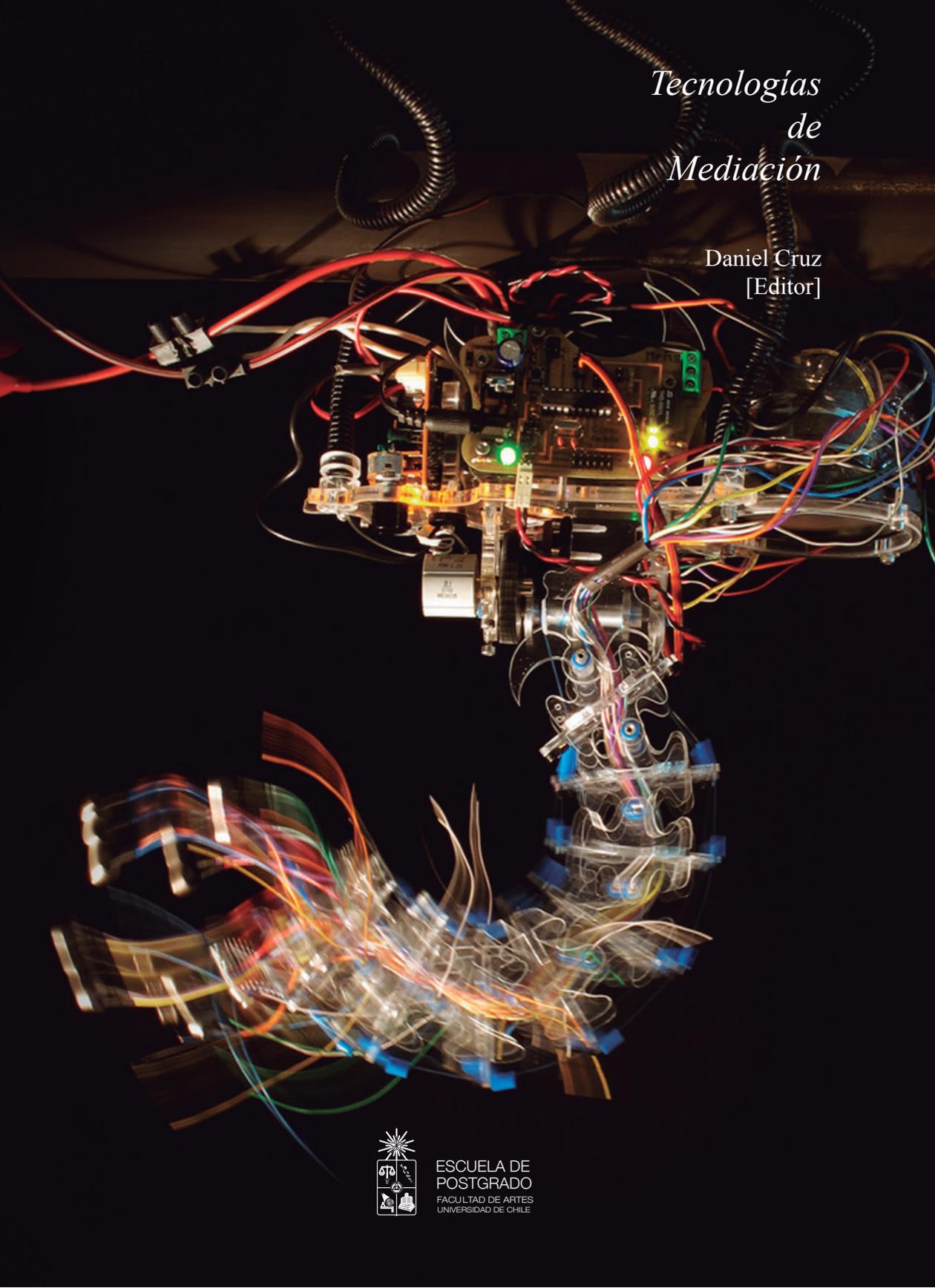


# *Tecnologías de Mediación*

Daniel Cruz  
[Editor]



ESCUELA DE  
POSTGRADO  
FACULTAD DE ARTES  
UNIVERSIDAD DE CHILE



*Tecnologías  
de  
Mediación*

Daniel Cruz  
[Editor]

Sergio Rojas  
Demian Schopf  
Gilberto Esparza  
Rodrigo Zuñiga  
Nathalie Goffard  
Camila Estrella  
Rainer Krause  
Mónica Bate  
Luis Montes Rojas



Ediciones  
Escuela de Postgrado  
Facultad de Artes  
Universidad de Chile







<http://www.artesmediales.uchile.cl/>

## *Índice de contenidos*

### **Presentación**

Daniel Cruz pág. 9

/

### ***Sociedad Contemporánea & Medialidad***

Sergio Rojas pág. 15

Demian Schopf pág. 23

Gilberto Esparza pág. 53

/

### ***Imagen & Construcción Simbólica***

Rodrigo Zúñiga pág. 61

Nathalie Goffard pág. 69

Camila Estrella pág. 75

/

### ***Extensión Sonora / Superficies en Tensión***

Rainer Krause pág. 79

Mónica Bate pág. 87

/

### ***Espacio y Desborde***

Luis Montes R. pág. 101

/

***OpenLab*** pág. 106

+

***Workshop*** pág. 108

+

***Conciertos*** pág. 112



*Presentación*





*Daniel Cruz.* Artista Visual, Magíster en Artes de la Universidad de Chile. Actualmente es subdirector del Departamento de Artes Visuales de la Universidad de Chile y coordinador del Magister en Artes Mediales de la Escuela de Postgrado de la misma casa de estudios.

Sus proyectos e investigaciones han recibido el apoyo del Fondo de Fomento de las Artes, Consejo de la Cultura y las Artes del Gobierno de Chile en numerosas oportunidades; sumándose la Beca de Investigación y Creación Artística DI 20062007, Concurso de Creación Académica D.A.V. 2008 de la Universidad de Chile, Fondo de Innovación e Investigación Disciplinar Iniciativa Bicentenario JGM 2014-2015, Fondo de Creación PEEI Facultad de Artes, Universidad de Chile 2014.

Desde 2000 participa en exposiciones individuales y colectivas en galerías, museos, instituciones culturales y espacio público de Chile y el extranjero, destacando: Océano de 1cm. de profundidad, MAC 2014/ Velocidad de Escape, Espacio Fundación Telefónica 2013/ Apparatus, MNBA Museo sin muros, Concepción 2013/ Continuum, EAC Espacio de Arte Contemporáneo, Montevideo, Uruguay 2013/ Cuerpo Retratado Centro Cultural Estación Mapocho 2011/ Telemática Paisaje Galería Bech 2011.

Más información <http://www.masivo.cl>

## *Tecnologías de Mediación*

**Daniel Cruz**

*Tecnologías de Mediación* busca atestiguar, a través de documentación textual y fotográfica, lo acontecido en el Seminario de Artes Mediales del año 2014. En esta segunda versión del seminario se propuso indagar sobre los alcances de la noción de “*mediación*” en las proximidades del campo teórico y productivo del arte contemporáneo.

El arte crea desde los elementos que le rodean, incorporando la contingencia como elemento articulador de sus propuestas. La definición de artista se ejerce desde una dimensión dinámica y elástica donde la obra de arte no es ajena a los contextos históricos, políticos y sociales. Actualmente, los campos de asociación son diversos, por lo cual la comprensión de un estado de integración propone un territorio amplio, una expansión de modelos y sistemas dialogantes. Una plataforma modal que cultiva un lenguaje de mediación donde las *instancias mediales* resignifican nuestra experiencia.

Somos testigos de una mutación sin precedentes que ocurre ante nuestras narices, opuestas a un ocultamiento, y que a pesar de esto, pareciera que no logramos percibir con precisión su escala, ni tampoco cuál es su magnitud.

Este marco de acción fue abordado a través de conferencias, conciertos, *openLab* y *workshop*, provocando un intercambio entre teóricos, investigadores, artistas, académicos y estudiantes, para configurar una aproximación ~una especie de borrador sobre la actividad de las prácticas artísticas referidas a la medialidad~ la cual está presente a través de la historia como un ejercicio de contingencia, cuyas variaciones se refieren al contexto sobre el cual se emplazan: mediaciones, tecnologías, interfaces, desbordes y divergencias de lenguaje.

---

1. Wajcman, G. (2011). *El ojo absoluto*. Buenos Aires, Manantial.

Las escalas, como también los alcances de esta mutación, desbordan los límites tradicionales conocidos sobre el cual hemos sido erguidos.

Desde este contexto, las conferencias fueron propuestas en cuatro momentos. “*Sociedad Contemporánea y Mediación*” a cargo de Sergio Rojas, Demian Schopf y Gilberto Esparza. “*Espacio y Desborde*” integrado por Luis Montes Rojas, Camilo Rosell y Carolina Pino. “*Imagen y Construcción Simbólica*”, panel compuesto por Rodrigo Zuñiga, Nathalie Goffard y Camila Estrella. Finalmente “*Extensión Sonora*” con Rainer Krause, Mónica Bate y Phillip Baldwin. En cada una de éstas, la discusión fue iniciada por medio de un provocador, quien instaló un marco de discusión sobre el cual se exploraron las producciones de autores como de investigadores, abordando un estado de integración multidisciplinar, generando una extensión de modelos y sistemas que congenian o divergen.

La dimensión textual de este libro se basa en las presentaciones y diálogos que surgieron durante las conferencias que concluyeron con la presentación en concierto de *No Problema Tapes*, *Eggglub*, *Una Niña Malvada*, *El Gato*, *la Virgen* y *el Diablo* y *Gilberto Esparza*.

A estas actividades ya señaladas, inscritas en el Museo de Arte Contemporáneo de Parque Forestal, se sumó un laboratorio abierto “*openLab*”. *OpenLab* se propuso como un campo de intercambio para explorar diversas metodologías y zonas de investigación a través de un ejercicio de apertura a diversos planos de la relación de arte y medios. La modalidad propuesta consiste en una mesa abierta con espacios para la disposición en escena de procesos productivos

a través de materiales, imágenes y conversaciones en torno a proyectos individuales y/o colectivos.

El *workshop* “Bioelectrónica”, a cargo del artista mexicano Gilberto Esparza, exploró los nuevos lenguajes para la investigación estética y su relación con la tecnología. Propuso la experimentación con materiales orgánicos, micro organismos y sus procesos bioelectroquímicos. Todo esto para la construcción de celdas de combustible microbianas y circuitos electrónicos, para luego leer la actividad biológica de microorganismos aplicados al campo de la experimentación sonora y visual.

En este lugar se emplaza *SAMI4 Tecnologías de Mediación* para proponer una discusión desde las visiones de autores, artistas e investigadores, los cuales borronen los campos disciplinares.

Finalmente, la actividad desarrollada al interior del *SAMI4* permitió generar una plataforma abierta para emplazar a una discusión crítica sobre la actividad de las artes mediales en nuestro contexto local.





*Sociedad Contemporánea  
& Medialidad*





*Sergio Rojas Contreras.* Filósofo. Profesor de Filosofía (Universidad Católica del Norte); Licenciado y Magíster en Filosofía (Pontificia Universidad Católica de Chile) y Doctor en Literatura (Universidad de Chile).

Académico del Departamento de Teoría de la Facultad de Artes de la Universidad de Chile. Director de Investigación de la Facultad de Artes de la Universidad de Chile.

Entre sus publicaciones se destacan los siguientes libros: *Materiales para una historia de la subjetividad* (2002); *Imaginar la Materia. Ensayos de Filosofía y Estética* (2003); *Nunca se han formado mundos en mi presencia. La filosofía de David Hume* (2004); *Las obras y sus relatos* (2004); *Pensar el acontecimiento. Variaciones sobre la emergencia* (2005); *El problema de la historia en la filosofía crítica de Kant* (2008); *Las obras y sus relatos II* (2009); *Escritura Neobarroca* (2010); *Escritura y Trascendencia en la narrativa de Diamela Eltit* (2012); *El Arte Agotado* (ganador del premio del Consejo del Libro al Mejor Ensayo publicado en el 2012).

## *Sociedad Contemporánea & Medialidad*

**Sergio Rojas**

Hola, buenos días, me han asignado un rol de “provocador”, no sé si en el programa aparece así, pero es la tarea que Daniel me ha encargado. Suena como todo lo contrario a la función de un “moderador”. Bueno, lo que quiero hacer es... no sé si introducirlos a ustedes, pero por lo menos introducirme en el campo que nos convoca, en el campo de las artes mediales a partir de mis personales expectativas respecto al arte. Mi relación con las artes ha sido siempre desde la filosofía, especialmente desde ciertas expectativas, y esas expectativas tienen que ver con *rendimientos reflexivos* o con lo que suele denominarse como rendimientos críticos. Por lo tanto en general no hablo del arte, no soy historiador del arte, ni teórico del arte en el sentido estricto... tampoco crítico del arte, sino que me dirijo con ciertas preguntas hacia el arte que me interesa.

Creo que las artes, a lo largo de todo el siglo XX hasta el presente, han seguido dos grandes direcciones reflexivas. Una primera dirección corresponde a lo que podríamos considerar como una especie de “ensimismamiento formal”, un arte que reflexiona sobre sus propios recursos y que en eso se va ensimismando en sus propias lógicas, en una dirección que va progresivamente ironizando las representaciones dominantes, ironizando el mundo de nuestra experiencia cotidiana... procede ironizando el estatuto representacional del mundo. En cierto modo eso tiene un desenlace que hoy día impacta en la vida cotidiana, me refiero a la idea de que todo es representación, que “solo hay representaciones”, solo hay artificios. Incluso el nuevo protagonista de la escena contemporánea, el individuo, es un personaje que es crítico y reflexivo, que está hiper informado, pero al mismo tiempo es escéptico, es competitivo, es individualista, está desvinculado. Entonces, uno se pregunta: bueno, ¿qué tanto se ha ganado, qué tanto se ha perdido con este inédito “sentido común reflexivo”?

El punto en que esa desvinculación, ese escepticismo, ese “agnosticismo”... que es una manera de nombrar el ateísmo en términos políticamente correctos; todo esto, digo, habla de un individuo desvinculado y por lo tanto el desenlace de la crítica en esa dirección, el desenlace de la reflexión crítica, termina siendo lo que podríamos llamar “la ironía cínica”. Pienso que el arte ha colaborado fuertemente en esa dirección y hoy día penetra la industria cinematográfica, la publicidad, etcétera.

Otra dirección igualmente poderosa en las artes, ha sido el intento por reflexionar la realidad ensayando sin ingenuidad, es decir, ensayando en términos críticos, en términos también reflexivos, lo que yo llamaría... debo advertir que aquí estoy extrapolando estas “dos direcciones” pues el asunto es mucho más complejo... en fin, el arte, decía, procede ensayando restituir sin ingenuidad una relación con lo real, es decir, se trataría de restituir la *referencialidad* de las prácticas artísticas, llámese esto acción artística, obra, programa, proyecto, etc.

Yo diría que ese es un trabajo eminentemente político y auto reflexivo a la vez. ¿En qué sentido? Pues en el sentido de que, digámoslo así, un arte no es político porque me hable “de política”, un arte no es político porque tenga por objeto explícito “la política”... por ejemplo que represente temas que reconocemos cotidianamente como políticos. Más bien su condición política tiene que ver precisamente con el hecho de que en el trabajo artístico se reflexiona críticamente la representación de lo real, la manifestación de lo real. Lo real no es algo allí simplemente disponible en los titulares de los diarios, en los reportajes de la televisión, al otro lado de la ventana etcétera. Por lo tanto, hay que hacer un trabajo para que lo real se manifieste, y ese trabajo es lo político en el arte.

Ustedes se preguntarán: ¿es que acaso vivimos en una realidad que se oculta? Yo sintetizo esta paradoja diciendo que habitamos hoy un mundo de magnitudes inéditas, un mundo extraño pero al mismo tiempo naturalizado.

Recuerdo que hace algunos años atrás, en París después de una conferencia, una persona, un asistente me decía lo siguiente: ¿Quién cree usted que está construyendo el mundo, los artistas o los filósofos?, y esta persona agregaba provocativamente: “yo creo que los artistas”. Entonces, a modo de respuesta yo le proponía una reflexión, y la reflexión es la siguiente: consideremos que el principal negocio del mundo es el tráfico de armas, luego el tráfico de drogas, luego la industria del espectáculo. Entonces, a la pregunta “¿quién está construyendo el mundo?” podríamos responder: nadie está construyendo el mundo, quiero decir, no existe un sujeto construyendo el mundo. La idea de que alguien está construyendo el mundo y que por lo tanto las cosas van mal porque ese sujeto “lo está haciendo mal” o si alguien piensa que las cosas van mejor, porque ese sujeto “no lo estaría haciendo mal”, es una manera optimista de ver las cosas, me refiero al hecho de pensar en un sujeto que está diseñando el mundo, un sujeto, es decir una clase, una potencia, un país, un imperio, etcétera. Yo denomino esto una manera humanista de concebir al mundo. Digo humanista en el sentido de concebir el mundo “a escala humana” para poder entenderlo. Entonces yo digo, bueno, entenderlo hoy día de una manera humanista tiene dos implicancias, una buena y una mala. La buena es que nos permite, en efecto, entender el mundo, pero la mala es que... las cosas no funcionan así.

Hay una complejidad, y esa complejidad tiene que ver justamente con eso que denomino “habitantes de un mundo inédito”.

Ando con estas preguntas en la cabeza. Uno cree que trabaja ciertos problemas, pero en realidad son los problemas los que lo trabajan a uno. El otro día estaba leyendo la última novela de Poli Délano, *Afuera es de noche*, y me encuentro un pequeño pasaje donde dice lo siguiente, permítanme leerlo: “En la segunda mitad del siglo XIX, la ciencia se había desarrollado notablemente en todos los ámbitos y el ser humano se enteraba con aflicción y sorpresa de algunas verdades poco simpáticas y bastante difíciles de creer. Que no provenía de Adán y Eva, sino de los monos, que su organismo estaba plagado de pequeños seres llamados microbios responsables de infecciones y enfermedades, que el motor de la historia era la lucha de clases, que el camino más corto entre dos puntos no era la línea recta, que en nuestra mente existe una zona de la que nada sabemos pero que controla nuestros miedos, nuestras fobias, nuestros comportamientos. Era algo irritante. ¿De qué está hablando el narrador?. Está hablando de una serie de hallazgos, de acontecimientos y teorías que vienen a cuestionar al humanismo, que vienen a cuestionar esta idea de que el sujeto es soberano respecto de sí mismo, respecto a la historia; y lo que hace este cuestionamiento no consiste en construir otro sujeto sino que hace emerger un orden diferente de la realidad, un orden en el que el concepto de sujeto no opera.

Hoy día estas teorías se han naturalizado de alguna manera, nos llegan con frecuencia nuevas noticias... los descubrimientos relativos al estudio del ADN, incluso la expectativa a veces ingenua de “descifrar” la naturaleza del ser humano descifrando el mapa genético. Pero también leí hace dos días que se había descubierto un nuevo planeta, un planeta que tenía características muy parecidas a las de nuestro planeta y al cual se podría estar acercando peligrosamente, creo que en 20 años más o algo así.

Estuve a comienzos de año en el CERN, en Ginebra, por donde pasa uno de los puntos del acelerador de partículas. Las cifras son inimaginables, es decir una serie de cifras imposibles de llevar a representación alguna... cifras de kilómetros de distancia en años luz, en magnitudes de calor o de enfriamiento, etcétera. Se trata de un orden de realidad del que se podría decir que no es humano. Yo en ese momento estaba en la charla y pensaba: si esta charla fuera sobre temas de inteligencia militar, nos encontraríamos también ante cifras inimaginables. O si la exposición versara sobre la economía mundial, lo mismo. Pues bien tenemos dos acontecimientos que hoy día inyectan magnitudes inquietantes en nuestra existencia cotidiana. Uno de esos acontecimientos se denomina globalización. La globalización es un hecho económico, es decir, se refiere a la globalización del capital. ¿Qué es eso? No podemos entender lo que es eso, no podemos imaginarnos lo que es la globalización. Nosotros todavía nos situamos en términos de fronteras, nos orientamos a partir de fronteras geográficas, fronteras nacionales. O sea, de pronto pareciera que ya hubiésemos ingresado en eso de la globalización y que las localidades hubiesen perdido relevancia, pero viene el mundial de fútbol y cada individuo se identifica con un país, con una nación... es raro, pero ocurre como si el mundial de fútbol no pudiera ser contemporáneo de la globalización. Entonces la globalización, como digo, es un hecho económico, es fundamentalmente globalización del capital. ¿Cómo sabemos de la globalización?, infogramas, estadísticas, gráficos, encuestas, etcétera, no hay fotografías de la globalización, no hay representaciones de la globalización. Es un hecho que corresponde a otro orden de lo real y sin embargo es una realidad que está aquí entre nosotros.

El otro hecho, también extremadamente poderoso, es la informatización del mundo, o sea la idea de que estamos todos conectados en redes; y ocurre que en cierto sentido las redes tampoco saben de fronteras, las redes desbordan todas esas categorías conforme a las cuales nos ubicamos en un rincón o en un esquina del mundo. O sea las redes nos generan la idea de que existe una conexión sin fronteras, y entonces pareciera que vamos camino hacia una “sociedad mundial”. Leí hace un mes atrás que en Chile el 98% del territorio nacional tiene acceso a Internet, por lo tanto, podría decirse, estamos “conectados con el mundo”. Eso es bueno. Hay un pequeño detalle: más del 60% del planeta no está conectado a Internet. Bueno, nosotros estamos conectados con el mundo, pero si más del 60% del planeta no está conectado a Internet... ¿con quién estamos conectados?

Nos damos cuenta entonces de que esta idea de una sociedad mundial interconectada es ideología. A eso se le denomina “mundialización”. Una cosa es la globalización como hecho económico y otra cosa es la mundialización, que tiene que ver con el conjunto de representaciones que nos hacemos para entender este hecho de magnitudes inéditas, y sucede que una representación muy importante en este proceso es precisamente la idea de que vamos camino a una sociedad mundial interconectada. Vivimos la ilusión de que esa idea que habíamos heredado del siglo XVIII ilustrado, europeo respecto a una humanidad cosmopolita hoy día por primera vez es real, y caminamos hacia un mundo sin fronteras. Pues bien, pienso que no hay tal cosa. Las fronteras se multiplican... fronteras geográficas, fronteras políticas, fronteras biológicas, fronteras lingüísticas, fronteras tecnológicas. Las fronteras, como digo, se multiplican por doquier.

La pregunta que yo me hago es, en general, ¿cuál es la capacidad que tienen las artes de reflexionar esta condición? y particularmente es la pregunta que me hago acerca de las artes mediales. ¿Qué capacidad tienen las artes mediales de reflexionar esta condición? No digo de dar una respuesta, de producir o de elaborar soluciones, de decir hacia adonde van las cosas o responder a la famosa pregunta ¿qué hacer?, como si estuviésemos paralizados esperando que desde las artes, desde la filosofía, desde las ciencias se nos diga qué hacer. Pero siempre sabemos qué hacer; por supuesto en ocasiones nos equivocamos y a veces no tanto... pero siempre hemos sabido qué hacer en cada caso. Pienso que la pregunta es otra. La pregunta es: ¿qué está sucediendo? Como decía, nosotros en cada caso sabemos o creemos saber qué hacer, pero además nos preguntamos qué está sucediendo, y mi expectativa respecto a las artes en general –hablo del arte que me interesa- es tratar de ensayar conjeturas, hipótesis, algunas pistas respecto a qué es lo que está sucediendo. En el caso de las artes mediales obviamente plantearse esta pregunta significa trascender la fascinación por la tecnología. No digo vencerla, no digo negarla por supuesto, es una dimensión fundamental la fascinación por estos objetos, la seducción por los aparatos, por los circuitos. Pero se trata de ir más allá, de trascender la fascinación por el “Gadget”... ir más allá de lo que denomino el “arte de magia”.

Todo profesor de química en el colegio sabe que en su primera clase tiene que hacer un “acto de magia”. Hace una cosa y se produce un efecto inusitado, y entonces los estudiantes piensan: “yo quiero estudiar química, yo quiero saber cómo se produce eso”. ¿Qué es la magia en ese sentido?. La magia es la desproporción entre la causa y el efecto. Cuando yo veo esa desproporción, cuando parece no existir una conexión natural, entonces digo “aquí

hay un acto de magia”. Bueno, uno podría decir la tecnología y particularmente las artes mediales podrían en un momento reducirnos con eso. Pero mi pregunta es ¿en qué medida las artes mediales trascienden esto, conduciéndonos o reconduciéndonos hacia ese mundo extraño, fascinante y aterrador al mismo tiempo, sobre todo considerando aquel fenómeno de las fronteras que recién comentaba?. Esa es una pregunta que yo les planteo.

Bueno, creo que mi tarea como “provocador” va a terminar aquí, con otra pregunta. La pregunta es: ¿en qué frontera estoy ahora, en qué frontera me encuentro cuando estoy escribiendo, cuando estoy pensando, cuando estoy haciendo arte? la pregunta es, ¿en qué frontera estoy trabajando, investigando... estoy operando en una frontera tecnológica, en una frontera política, en una frontera étnica, lingüística?

Menciono el caso de la artista Doris Salcedo, una artista colombiana... a propósito de las fronteras, no está en el código de las artes mediales pero su trabajo artístico nos habla de este problema. En la Tate Gallery, en Londres, ella realizó la obra “Shibbolleth”: todo el suelo de la galería ha sido intervenido por una enorme grieta. El término “Shibbolleth” hace referencia a un pasaje de la Biblia en el antiguo testamento en donde se relata que una tribu ha cercado a otra, pero como físicamente parecen confundirse, generan una estrategia para identificar al otro. Esa estrategia consiste en que a todas las personas que van a cruzar la frontera se les pide que pronuncien la palabra “Shibbolleth”, porque en el modo de pronunciarla se reconoce al otro. Entonces la obra tiene que ver con eso, con la necesidad de establecer márgenes, de construir muros, de segregar al otro.

Hace dos meses atrás leía que en Ucrania, soldados habían trazado una frontera, y le pedían a las personas que iban a cruzarla que pronunciaran la palabra “jardín”, para diferenciar a los rusos de los que no lo eran. Cuando leí esa noticia pensé inmediatamente en Doris Salcedo, en la vigencia de esa obra, en un mundo donde las fronteras se multiplican poniendo en cuestión nuestra peculiar territorialidad con un 98% conectada a Internet, en donde pensamos que estamos todos conectados y camino a la “sociedad mundial”, y en donde la tecnología muchas veces supera las necesidades.

Un joven en un “*Subway*” observa su sándwich, saca su teléfono, le saca una fotografía y se la envía a su novia que está en la biblioteca. Ella recibe la imagen, la comparte. En fin, millones de imágenes sin porque se suben a las redes diariamente. En ese contexto político, económico, artístico acontece eso que llamamos “artes mediales”, y entonces nos preguntamos ¿en qué frontera estamos operando?

Esa es mi expectativa y elaboro el problema de esta manera porque creo que puedo reflexionarlo en el trabajo de Demian y en el trabajo de Gilberto. Acaece en ambos, aunque de distinto modo, un trabajo con las fronteras. Como lo sugería hace un rato, el trabajo con la frontera es político, no porque necesariamente se hable “de política”, no porque tenga que ver con política. Si estás en la frontera, estás haciendo un trabajo político.

Bueno eso es lo que quería proponerles y ahora dejo con ustedes a Demian.



*Demian Schopf.* Nace en 1975 en Frankfurt am Main, Alemania. Es licenciado en Bellas Artes por la Universidad Arcis, Magíster en Artes por la Universidad de Chile y Doctor en Filosofía con mención en Estética y Teoría del Arte en la misma casa de estudios.

Ha obtenido la Beca FONDART en ocho oportunidades, la beca del Servicio de Intercambio Académico Alemán –DAAD– en dos (para realizar estudios en la Kunsthochschule für Medien en Colonia, Alemania). Además, ha obtenido una beca de creación de la Fundación Andes, una beca de la Fundación Amigos del Arte y actualmente una beca para estudios de postgrado de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT). En 2007 obtiene el premio ALTAZOR por su obra “Máquina Cóndor” y en 2006 uno de los premios Vida 12.0 en Madrid, otorgado por la Fundación Telefónica, por su obra “Máquina de Coser”. En 2013 realizó una residencia en el Zentrum für Kunst und Medientechnologie (ZKM) en Karlsruhe, Alemania. Ha expuesto sus obras individual y colectivamente tanto en Chile como en Alemania, Suecia, Italia, España, Brasil, Argentina, Egipto, Paraguay y Suiza.

## *Dos Máquinas de Coser*

**Demian Schopf**

Mi participación en la Mesa # 1 del Seminario de Artes Mediales – “Sociedad Contemporánea & Medialidad”– consistió en exponer –y explicar– dos mecanismos generativos de texto de mi propia autoría: *Máquina Cóndor* (2006) y *Máquina de Coser* (2009).

1. *Máquina Cóndor* es una instalación que se presenta por primera vez en septiembre de 2006 en la Galería Gabriela Mistral, en Santiago de Chile. La obra incorpora, además, una pantalla publicitaria –en el centro de Santiago– y una página web.

Lo que hay al interior de la galería son dos módulos, uno en cada sala (pues la galería consta de dos salas).

El primer módulo mide 110 x 250 x 350 cm.; el segundo mide 110 x 250 x 250 cm. Ambos están contruidos con piezas de andamios usados modelo Euro de acero galvanizado, teniendo como estructura principal un paralelepípedo formado por dos marcos de 100 x 200 cm., uno a la derecha y otro a la izquierda, cuatro barandillas de 250 cm. de largo, dos en el lado frontal y dos en el lado posterior, y dos piolas al centro haciendo las veces de cruceta para darle estabilidad a la estructura. El extremo inferior de cada marco –constituido por un tubo hueco– está montado sobre una pata de acero de 25 cm. de diámetro (la pata penetra en el tubo).

Dentro del primer módulo, hay doce tablonos de acero de 5 x 30 x 250 cm. instalados a modo de repisa, utilizando cuatro escaleras laterales como soporte. Juntos, los doce tablonos constituyen seis repisas (dos tablonos por repisa). Arriba se encuentran adosados dos marcos de 110 de ancho x 150 cm. de alto, unidos por su lado

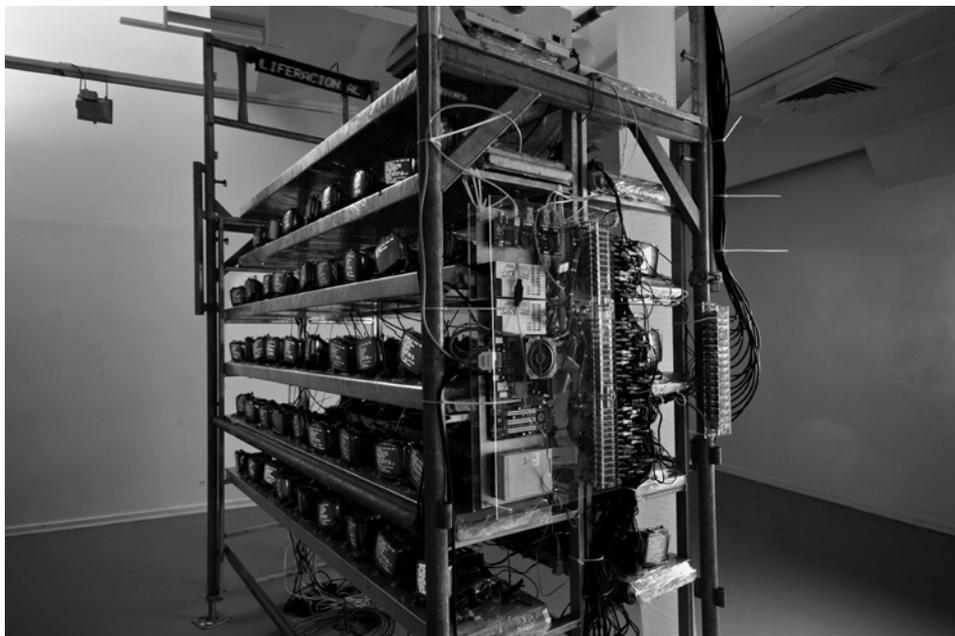
posterior por otra barandilla larga de 250 cm. de la cual cuelgan –adheridos con cinta de embalaje– dos paneles alfanuméricos de 70 cm. de largo compuestos por *LED*'s de color rojo. El tercer panel –también de 70 cm. de largo– está idénticamente adosado a uno de los marcos (el del lado izquierdo). Sobre la sexta repisa, hay una impresora de formulario continuo ubicada al costado derecho del lado frontal. Lo que imprime, pasa sobre la barandilla larga para después descender hacia el piso, formando una columna de papel que puede apreciarse desde el lado posterior de la escultura. Dentro de la estructura, y sobre las repisas formadas por los tablones, se encuentran dispuestos 88 televisores de 5 pulgadas desmantelados y junto a cada uno de ellos un transformador que conecta a cada unidad con un cable que se comunica con una fuente central de energía eléctrica. Los tablones están envueltos en plástico transparente para evitar la circulación de electricidad. La distribución de los televisores es: 4 en el costado derecho, 8 en el costado izquierdo, 41 en el lado frontal y 35 en el lado posterior. Al costado derecho se encuentra adosado un PC con sus componentes a la vista. Se trata de dos fuentes de poder, un disco duro, una placa madre, una CPU, dos tarjetas que se conectan a los tres paneles alfanuméricos, una tarjeta de red que se conecta a Internet y tres puertos multiplexores que, a su vez, alojan 12 tarjetas de video que se comunican vía cables RCA con todos los televisores de 5 pulgadas. Otro puerto, adosado al tubo derecho del marco derecho, se comunica, mediante 12 cables coaxiales, con doce televisores que se encuentran en el módulo 2 (hay 4 cables que no conducen a ninguna parte) Sobre el piso, y delante del extremo inferior derecho del primer módulo, se encuentra dispuesto un monitor de PC de 19 pulgadas.

En el segundo módulo, encontramos los 12 televisores de 14 pulgadas (a ellos van a dar a los cables coaxiales –que provienen del puerto adosado al tubo derecho del marco derecho del primer módulo– para ser conectados a las entradas de las antenas de los televisores de 14 pulgadas dispuestos sobre el módulo 2). Esos televisores han sido recolectados en el Mercado Persa –o “mercado de las pulgas”– y se encuentran dispuestos sobre tres repisas formadas por seis tablones idénticos a los ya mencionados (dos por repisa). Al ser televisores en color –y al estar descalibrados por el uso–, la señal, que es monocroma, adquiere un color particular sobre cada unidad.

Es necesario distinguir entre *hardware* y *software* para proseguir con esta descripción. Ello implica una descripción más detallada del *hardware*.

### 1.1 *Hardware*

Con respecto al *hardware*, las superficies de impresión recién nombradas son controladas por un conjunto de puertos especialmente diseñado para repartir las señales –tanto las estrofas generadas (en 51 casos) como una visualización del mecanismo generativo junto a una de las estrofas (en 2 casos)–. Estas señales se distribuyen por los 100 televisores (48 estrofas), los tres paneles alfanuméricos (1 estrofa), la impresora (1 estrofa), una tarjeta de red (que envía cada 3,25 minutos una estrofa a [www.maquinacondor.com](http://www.maquinacondor.com), donde también puede verse el proceso generativo) y una pantalla publicitaria ubicada en la intersección de las calles Ahumada y Nueva York (en el centro de Santiago de Chile). Sobre ella también se despliega una estrofa. El proceso generativo puede apreciarse –también junto a una de las estrofas generadas– en el monitor dispuesto a los pies del primer módulo. El servidor está alojado en el PC.



*Máquina Cóndor* (vista lateral del módulo 1), 2006, generador de textos *online* basado en una base de datos lógico-relacional constituida en base a búsquedas en cinco periódicos *online*. El output del motor de búsqueda activa un motor de escritura basado en un soneto del poeta barroco español Luis de Góngora, estructura de andamios, 90 televisores de 5" desmantelados, impresora de formulario continuo, tres paneles alfanuméricos, PC, servidor en galería y monitor de PC, 110 x 250 x 300 cm., Galería Gabriela Mistral, Santiago, Chile.  
Foto: Jorge Brantmayer.



*Máquina Cóndor* (vista posterior del módulo 1), 2006, generador de textos *online* basado en una base de datos lógico-relacional constituida en base a búsquedas en cinco periódicos *online*. El output del motor de búsqueda activa un motor de escritura basado en un soneto del poeta barroco español Luis de Góngora, estructura de andamios, 90 televisores de 5" desmantelados, impresora de formulario continuo, tres paneles alfanuméricos, PC, servidor en galería y monitor de PC, 110 x 250 x 300 cm., Galería Gabriela Mistral, Santiago, Chile.  
Foto: Jorge Brantmayer.



*Máquina Cóndor* (vista frontal del módulo 2), 2006, estructura de andamios, 12 televisores de 14" recolectados en el Mercado Persa, 110 x 250 x 300 cm., Galería Gabriela Mistral, Santiago, Chile.  
Foto: Fernando Balmaceda.

El contenido es generado por un motor de escritura que organiza los versos en función de las pesquisas realizadas por un motor de búsqueda (ya volveremos sobre ese proceso con mayor exactitud en 1.2).

Los televisores funcionan en base a señales análogas. Son artefactos que pertenecen a un período de la historia de los medios masivos de comunicación anterior a la masificación de Internet. Ciertamente –y en lo atingente al uso de la televisión análoga– este ejercicio de *Arqueología Medial* –ligado a una estética del *low-tech*– (romántica –o neoromántica–, si así se quiere) daría pie a otro texto. No obstante, no nos ocuparemos de esto aquí con toda la profundidad que amerita el caso; apenas enunciaremos una asociación entre el viejo televisor como un cráneo y el motivo de la *vanitas* en los poemas que la máquina genera.

Acerca de la materialidad de la obra, quizás cabría agregar lo siguiente: poco tiempo después de ser exhibida en la Galería Gabriela Mistral, *Máquina Cóndor* se “materializa” de otro modo. En octubre de 2006, en Madrid –en el *Antimuseo de Arte Contemporáneo-El Ojo Atómico*–, se conecta un *Datashow* a un PC casero, a su vez, conectado a [www.maquinacondor.com](http://www.maquinacondor.com), para proyectar el contenido de la página sobre un muro. El año 2012 se realiza lo mismo –reactivando la página (que había durado de 2006 a 2007)– en Berlín (en el *Kunstraum Kreuzberg / Bethanien*): toneladas de fierro,

vidrios y plástico se vuelven lúmenes. Ese carácter bífido es el que habilita distinguir entre *hardware* y *software*. Esa distinción, por otra parte, hace posible que el programa –que es *necesario*– pueda encarnarse en materialidades diversas, que son *contingentes*.

## 1.2 *Software*

Con respecto al *software*, el proceso de generación de textos se divide en dos etapas.

La primera, consiste en una constante inspección de los sitios web cinco periódicos: *The New York Times*, *The Guardian*, *The Miami Herald*, *The Washington Post* y *The Economist*. Lo que se busca son 300 palabras que se relacionan con dos ámbitos noticiosos específicos: la guerra y la economía.

Una vez que el sistema ha escudriñado completamente cada uno de estos sitios, elabora un ranking en base a un conteo de la frecuencia con que estos términos aparecen en cada edición del diario. Como estas publicaciones sufren actualizaciones relativamente frecuentes, la prosa reactiva que el sistema genera es esencialmente relacional y dinámica: a cada palabra buscada le corresponde un conjunto de otras palabras en el motor de escritura. Estas últimas provienen, en su mayoría, del léxico de la anatomía y la cirugía. Articuladas en el verso, remiten, marcadamente, a la medicina forense. Son, además, y por su *naturaleza técnica*, palabras con un carácter eminentemente descriptivo y denotativo.

El campo semántico –por ende temático– de *Máquina Cóndor* está constituido en la intersección de esos tres grande ámbitos: guerra, economía y medicina forense.

El marco sintáctico base –que se usa para ser poblado por esas palabras– es la siguiente estrofa del poeta barroco español Luis de Góngora (1561-1627)<sup>1</sup> :

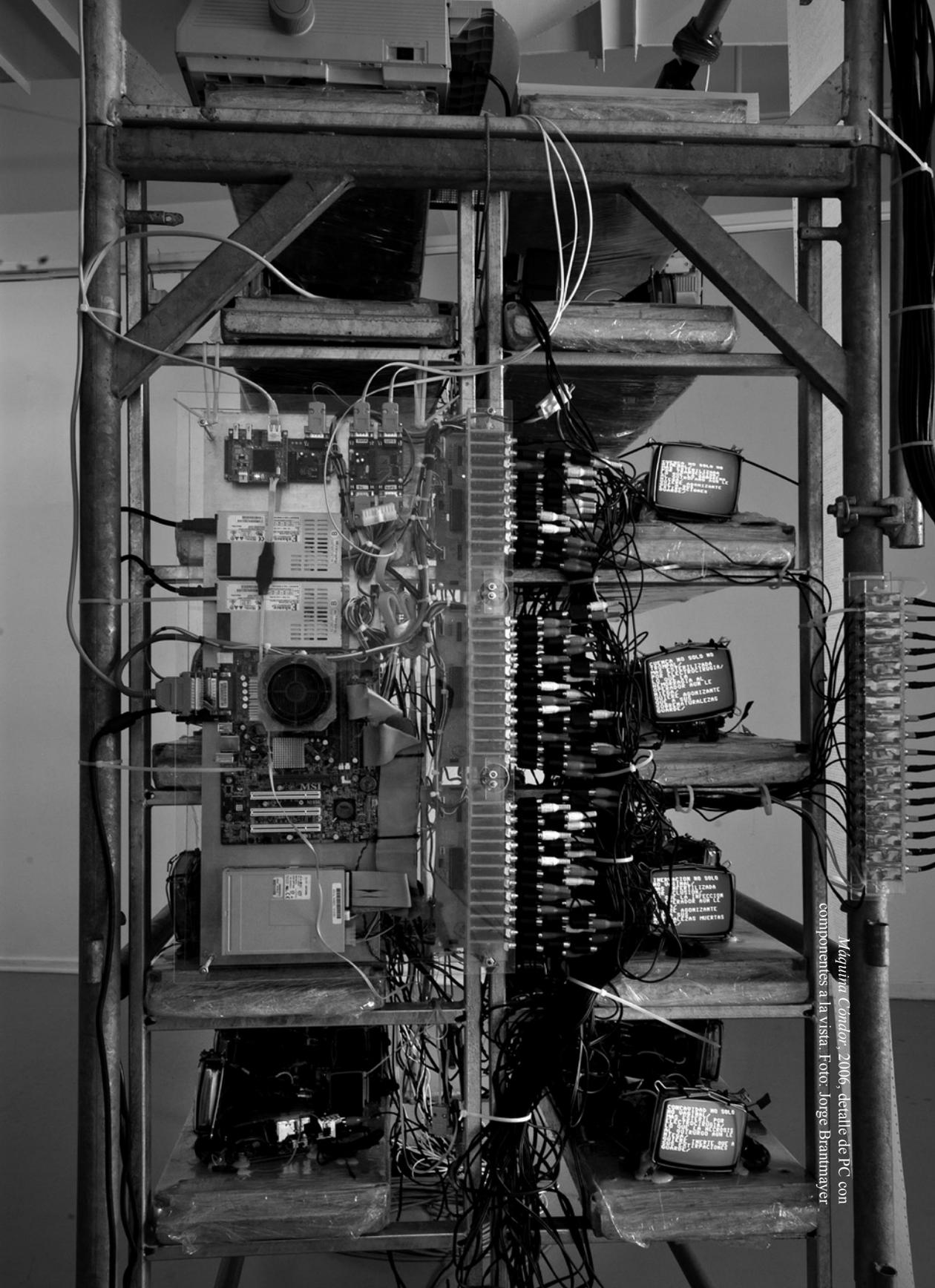
(Mariposa), no sólo no (cobarde)  
mas (temeraria), (fatalmente) (ciega),  
lo que la (llama) al (Fénix) aún le niega  
quiere ( obstinada ) que a sus ( alas ) guarde,

Dentro de esta estrofa, las palabras ‘Mariposa’, ‘cobarde’, ‘temeraria’, ‘fatalmente’, ‘ciega’, ‘llama’, ‘Fénix’, ‘obstinada’ y ‘alas’ pueden ser reemplazadas por otras. Lo que decide la incidencia de esas otras –específicamente: su orden– es el contenido, siempre cambiante, de cada edición de cada periódico. Si el ranking en, digamos, el *New York Times*, se configura de una manera x, nuestro sistema podría arrojar el siguiente verso:

( Bóveda ), no sólo no (craneal )  
mas (hilvanada ), (asépticamente ) (descosida),  
lo que la (llama ) al (Transplantino) aún le niega  
quiere (elusiva) que a sus ( cenizales ) guarde,

---

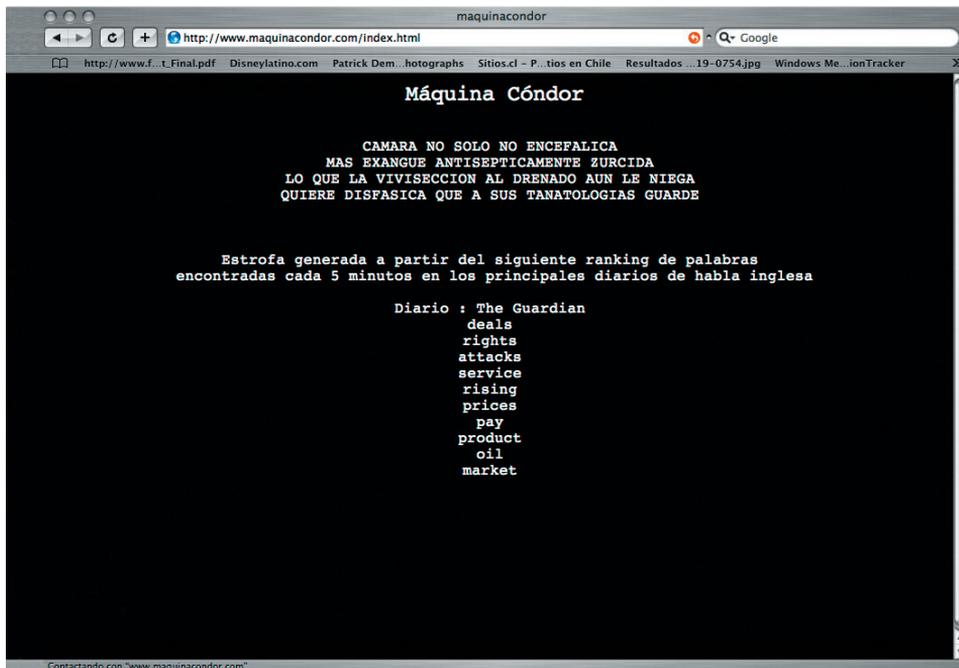
1. Se trata la primera estrofa del poema “De la Ambición Humana” (1623).



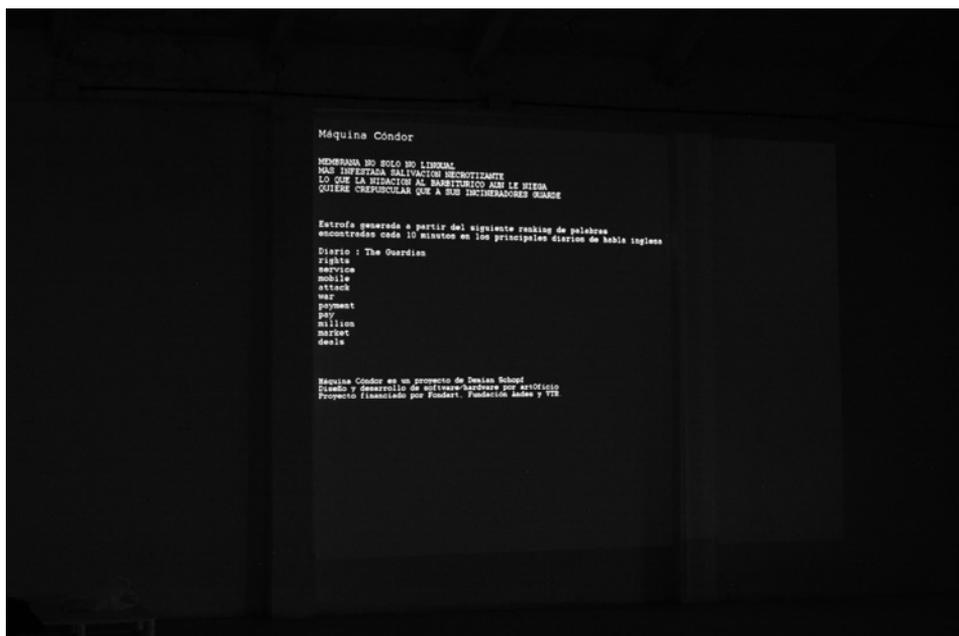
*Máquina Contor. 2006, detalle de PC con componentes a la vista. Foto: Jorge Brantmayr*



*Máquina Cóndor*, 2006, pantalla publicitaria conectada a servidor en la Galería Gabriela Mistral, intersección de las calles Ahumada y Nueva York en el centro de Santiago de Chile, Santiago, Chile.  
Foto: Claudio Correa.



*Máquina Cónдор*, 2006-2007, sitio [www.maquinacondor.com](http://www.maquinacondor.com) que muestra una estrofa generada en tiempo real por *Máquina Cónдор* al tiempo que exhibe el proceso de generación de textos. Foto: Demian Schopf.



*Máquina Cónдор*, 2006, proyección de [www.maquinacondor.com](http://www.maquinacondor.com), Antimuseo de Arte Contemporáneo – El Ojo Atómico, Madrid, España. Foto: Nicolás Franco.

religious	82 veces en	The New York Times
blind	80 veces en	USA Today
kidnapping	172 veces en	The Guardian
kidnaper	48 veces en	The Washington Post
murder	289 veces en	The Miami Herald
suiciding	128 veces en	The Independent
suicide-bombings	135 veces en	USA Today
hacker	46 veces en	The New Herald
fire	87 veces en	The New Herald
arrest	148 veces en	The New Herald
criticism	148 veces en	The New Herald
jets	133 veces en	The Washington Post
actresses	112 veces en	The Times
number	144 veces en	The Washington Post
relativity	7 veces en	Los Angeles Times
striking	22 veces en	The Miami Herald
murkum	188 veces en	The Washington Post
evacua	72 veces en	The Times
territory	64 veces en	The Independent
intervention	161 veces en	The Miami Herald
Paraguay	82 veces en	The New Herald
publishing	42 veces en	Los Angeles Times
grooming	144 veces en	The New York Times
raising	91 veces en	The Times
escalate	2 veces en	The Guardian
occupy	35 veces en	The New York Times
funding	181 veces en	Los Angeles Times
facets	144 veces en	The Guardian
billions	8 veces en	The Independent
refused	12 veces en	The Independent
target	148 veces en	The Guardian
leaves	171 veces en	The New Herald
substance	134 veces en	The Guardian
paradise	128 veces en	The Washington Post
dead	78 veces en	The Washington Post
ambush	289 veces en	The Miami Herald
evacuations	188 veces en	USA Today
rising	24 veces en	Los Angeles Times
bombers	212 veces en	USA Today
trading	131 veces en	The New Herald
intervention	8 veces en	The Independent
available	142 veces en	The New Herald
raids	187 veces en	The New Herald
negotiated	158 veces en	The Washington Post
kidnapping	158 veces en	The Guardian
commander	29 veces en	The Guardian
settles	19 veces en	The New Herald
alls	54 veces en	The Independent
aid	281 veces en	The Miami Herald
forces	78 veces en	The Miami Herald
product	78 veces en	The Miami Herald
user	88 veces en	The Independent
clashed	135 veces en	The Independent
remotely	113 veces en	USA Today
profitability	127 veces en	The Times
burn	193 veces en	The New Herald

contra no solo no cirugía reconstructiva  
 mas programadamente fracturada por via subcutanea  
 lo que la maculada al psicofonico aun le niega  
 quiere livida que a sus estados terminales guarde  
 ligamientos no solo no Solloquio  
 mas científicamente livida por tortura sin contacto físico  
 lo que la cal viva al fuculo aun le niega  
 quiere sorbida que a sus andras guarde  
 Oseas no solo no viviancción  
 mas aniquilantemente amonacada por suicidio asistido  
 lo que la maculada al ranjón aun le niega  
 quiere eclipica que a sus andras guarde  
 estereones no solo no sejo científico  
 mas maquinacional mantada por terapia electroconvulsiva  
 lo que la fmas al otero en arriendo aun le niega  
 quiere lóbrega que a sus crematorios guarde  
 frontales no solo no asocia  
 mas programadamente amputada por tortura limitada y quieristica  
 lo que la excavada al implante facial aun le niega  
 quiere tirada que a sus andras guarde  
 ontoplatos no solo no implante de senos  
 mas científicamente altizada por suicidio asistido  
 lo que la quemestrada al diorama aun le niega  
 quiere tirada que a sus fanales guarde  
 clarividas no solo no cirugía plástica  
 mas programáticamente desaparecida via electroshock  
 lo que la exhumada al gas noce aun le niega  
 quiere lóbrega que a sus sepulchras guarde  
 venteras donadas no solo no remedia  
 mas sistémicamente amonacada por abstracción sublingual  
 lo que la excavada al aviso luminoso aun le niega  
 quiere eclipsada que a sus oncológicos guarde  
 estereones no solo no cirugía facial  
 mas quierísticamente quemestrada por vía psicofonico  
 lo que la extripada al gas noce aun le niega  
 quiere esterilizada que a sus ligulas guarde  
 ontoplatos no solo no reinterocencia  
 mas sistémicamente desaparecida por vasoconstric  
 on le la extripada al diere en arriendo aun le niega  
 quiere ambrrosa que a sus fanales guarde  
 cartilagos no solo no oligofre  
 quiere allanada por alambres al ego vivo  
 que la reinterocencia al laser aun le niega  
 lóbrega que a sus manómetros guarde  
 ontoplatos no solo no oligofre



Máquina Cóndor, 2012, proyección de la segunda versión de [www.maquinacondor.com](http://www.maquinacondor.com), Kunstraum Kreuzberg / Bethanien, Berlín, Alemania. Foto: Carlos Vásquez.

Esto se explica en virtud de que lo que se ordena de manera variable –según número de ocurrencias– son las 300 palabras clave. Esas palabras no cambian nunca. Son siempre las mismas. Lo que cambia es la cantidad de veces que cada una de ellas aparece en cada uno de los periódicos, lo cual, a su vez, depende de las noticias, lo cual, por otra parte, depende de la edición de la contingencia noticiosa que hacen estos cinco diarios. Esa cantidad es la que le da forma al ranking.

De manera correlativa, dentro de la estrofa de Góngora se permutan nueve palabras, mientras el resto permanece invariable. Así se ve en el siguiente dibujo. Como puede verse, las nueve palabras, encerradas en un círculo, representan esos casilleros a ser re-

llenados por 16 palabras cada uno (que son las variables para ese casillero). El resto del esqueleto sintagmático permanece invariable. Lo que decide qué palabra se instalará puede verse en la siguiente figura:

La máquina recorre el *ranking*. Cada palabra en él es un detonante. En este caso, la palabra es *fire*. Las 16 variables que mencioné recién, están divididas en cuatro listas de cuatro palabras respectivamente. Una de cada cuatro de estas palabras es escogida de modo aleatorio. La relación entre palabra detonante y su correspondiente conjunto de palabras, por el contrario, está absolutamente predeterminada.

Como se ve, a *fire* le corresponde la categoría 1.

La división en cuatro categorías corresponde a cuatro campos temáticos: 1– una autopsia a secas, 2– una autopsia que revela una muerte por envenenamiento y 3– una autopsia que revela una muerte por esterilización. Mención aparte merece el cuarto campo, constituido por variaciones en torno al tema original de la estrofa gongorina, que conjuga –en la ambición humana (y en otros objetos)– la eternidad del Fénix con la esencial finitud de la existencia<sup>2</sup>.

Conjeturo que el poema gongorino no prescinde del clásico motivo del *memento mori* en relación a la *vanitas*; un *locus* ciertamente recurrente en la poética del Barroco, y que Walter Benjamin (1892-1940), en su *Origen del Drama Barroco Alemán –Ursprung des Deutschen Trauerspiels (1928)–*, ve ejemplarmente encarnado en el motivo de la calavera. Los viejos televisores análogos de los años 90 son, de algún modo, cráneos, y también son muertos resucitados; rezurcidos y ensamblados a ese otro monstruo –inmaterial, informe y especie de ánima– que se llama la *World Wide Web*. Esa ánima entra por el cable coaxial, que se conecta al mismo punto a donde antaño, sobre todo en tiempos de la *Guerra Fría*, se conectaba la antena.

---

2. El poema completo es:

De la ambición humana.

Mariposa, no sólo no cobarde  
mas temeraria, fatalmente ciega,  
lo que la llama al Fénix aún le niega quiere  
obstinada que a sus alas guarde,  
pues en su daño arrepentida tarde, del esplendor  
solicitada, llega  
a lo que luce, y ambiciosa entrega su mal vestida  
pluma a lo que arde;  
yace gloriosa en la que dulcemente huesa le ha  
prevenido abeja breve, ¡suma felicidad a yerro  
sumo!  
No a mi ambición contrario tan luciente menos  
activo, sí, cuanto más leve, cenizas la hará, si abrasa  
el humo..

En la figura anterior se ve como a partir de la aparición de *fire* obtenemos, en un momento determinado:

Corteza, no solo no medular,  
mas exánime, asépticamente descosida,  
lo que la sección al cisurado aún le niega,  
quiere disfémica que a sus logopedas  
guarde;

Hay que agregar que las palabras originales también están consideradas como variables, de modo que, al menos en principio, si se dan las condiciones estadísticas apropiadas, el sistema podría reproducir la estrofa gongorina tal como es.

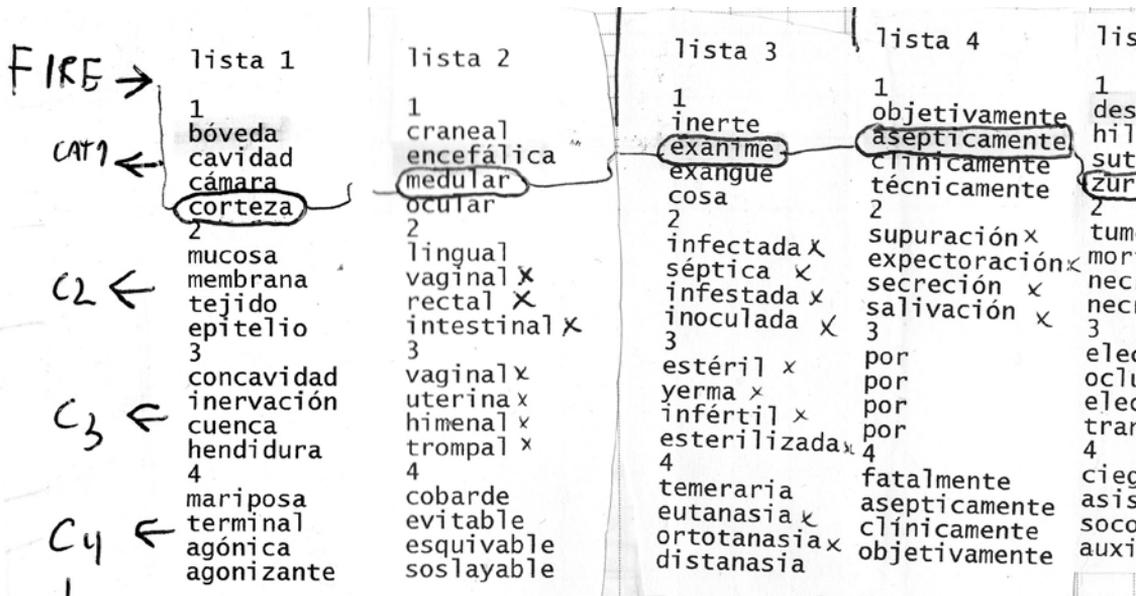
Esa instancia –el motor de escritura de la máquina– fue paralela a la duración de la instalación, pero la sobrevivió unos meses. Una vez transcurrida la exposición, la producción de la máquina –potencialmente extensible *ad infinitum*– pudo seguir apreciándose *online* hasta mayo del 2007 (pues me llevé el PC y lo conecté a Internet en mi casa). Esa página se reactivó –aunque con otro diseño– por aproximadamente dos meses en 2012 para ser proyectada en Berlín.

Los versos nacen de una estructura relacional –de un mecanismo objetivo afectado por un evento en una cadena causal efectivamente determinable– sobre una pantalla, para luego sufrir la borradura que trae consigo la emergencia del nuevo verso. Sólo uno de ellos es impreso. Los demás versos, como la palabra hablada, tienen una duración limitada –3,25 minutos en el caso de *Máquina Cóndor*– y un final en el que desaparecen.

MARIPOSA NO SOLO NO COBARDE  
 MAS TEMERARIA FATALMENTE CIEGA  
 LO QUE LA LLAMA AL FENIX AUN LE NITE  
 QUIERE OBSTINADA QUE A SUS ALAS CUANDE

Máquina Cóndor, 2006, dibujo que muestra nueve variables que se permutan sobre una estrofa del poema De la Ambición Humana, de Luis de Góngora, lápiz pasta sobre papel, 21 x 27 cm. Foto: Demian Schopf.

Máquina Cóndor, 2006, diagrama que ilustra como reacciona el motor de escritura frente al motor de búsqueda, lápiz pasta sobre papel impreso, 21 x 27 cm. Foto: Demian Schopf.



2. *Máquina de Coser* se inscribe en otra lógica.

También aquí se precisa distinguir entre *software* y *hardware*.

### 2.1 *Hardware*.

Al interior de una sala se encuentra una especie de mesa—de 110 cm. de ancho, 250 cm. de largo x 150 cm. de alto— construida con tres tablonces de 5 x 30 x 250 cm. apoyados sobre dos marcos pequeños, de 110 x 150 cm., unidos por dos barandillas de 250 cm. de largo. Cuatro piolas al centro—dos que se cruzan al centro del lado frontal y otras dos que se cruzan al centro del lado posterior— hacen las veces de cruceta. Sobre la “mesa” se han dispuesto los siguientes elementos de izquierda a derecha: una impresora de formulario continuo, dos monitores de PC

desmantelados de 19 pulgadas dentro de un cubo de acrílico transparente constituido por planchas unidas con cinta de empaque, un PC con los componentes a la vista (sobre los dos monitores), un teclado y una máquina de coser. Debajo de la estructura se encuentran un segundo y tercer PC, así como un alto de papel que alimenta a la impresora. A través del teclado, el espectador puede interactuar con la máquina mediante un chat que se puede leer en uno de los monitores y que, además, es impreso por la impresora en un formulario continuo que se desparrama sobre el piso por el lado posterior izquierdo de la escultura. La función del teclado, es capturar una palabra—o una frase— ingresada por el espectador para comenzar a generar una base de datos dinámica que se utilizará para construir fragmentos de ese chat según un conjunto de criterios vinculantes que se detallan más adelante. La máquina de coser—que

lista 5	lista 6	lista 7	lista 8	lista 9
cosida	1 vivisección	1 inciso	1 afásica	1 necrologías
vanada	disección	cisurado	disfásica	tanatologías
urada	bisección	trepanado	disfémica	logópedas
cida	sección	punzado	disfónica	tanatólogos
	2	2	2	2
efacta x	proliferación x	barbitúrico	crepuscular	cremadores
tecina x	diseminación x	psicotrópico	eclipsada	incineradores
rotizante x	ramificación x	sedante	eclíptica	fosales
rosante x	nidación	calmante	parafásica x	sacramentales
	3	3	3	3
ctrocirugía x	necrosis x	quirurgo	moribunda x	naturalezas muertas
usión	gangrena x	cirujano x	desfalleciente	sobrenaturalezas
ctrocoagulación x	hemorragia x	quiروفano x	agonizante x	extirpaciones
nsección	infección x	operador x	mortecina x	ablaciones
	4	4	4	4
na	llama	Fénix	obstinada	alas
tida	palpitación	inerte	obsecada	ánforas
rrida	dilatación	yerto	elíptica	urnas
liada	contracción	exánime	elusiva	nichos

además borda— perfora una cinta de papel —montada en un carrete dispuesto en una estructura de acrílico transparente detrás de ella— grabando en ella una palabra que el espectador puede escoger a su antojo (en otras versiones del experimento esta palabra es bordada con hilo blanco sobre una cinta negra<sup>3</sup>). La cinta de papel, enrollada en el carrete, pasa bajo la aguja para finalmente caer al suelo por el extremo derecho del lado frontal de la escultura. En el otro monitor puede leerse el siguiente texto: *El objetivo de esta máquina de co-*

*ser es llegar a ser una máquina dia-lógica que mediante el uso inicial del azar restringido de las respuestas, extraídas de las obras del índice mediante un motor de búsqueda convencional —por una parte— y del determinismo de las respuestas preprogramadas —por la otra— haga emerger lentamente, o no tanto, patrones colectivos de respuestas frente a diversos estímulos en forma de chat. Así, se incorpora un principio de causalidad dinámico y emergente a un obra de arte que no termina nunca de constituirse, igual que el mundo.*

3. Véase el siguiente video:

<http://www.youtube.com/watch?v=QnjMqVDLXMk>  
N. del A.

*Su título está referido a uno de los paradigmas del arte de vanguardia: el azar. Es una cita a Lautréamont: “bello*

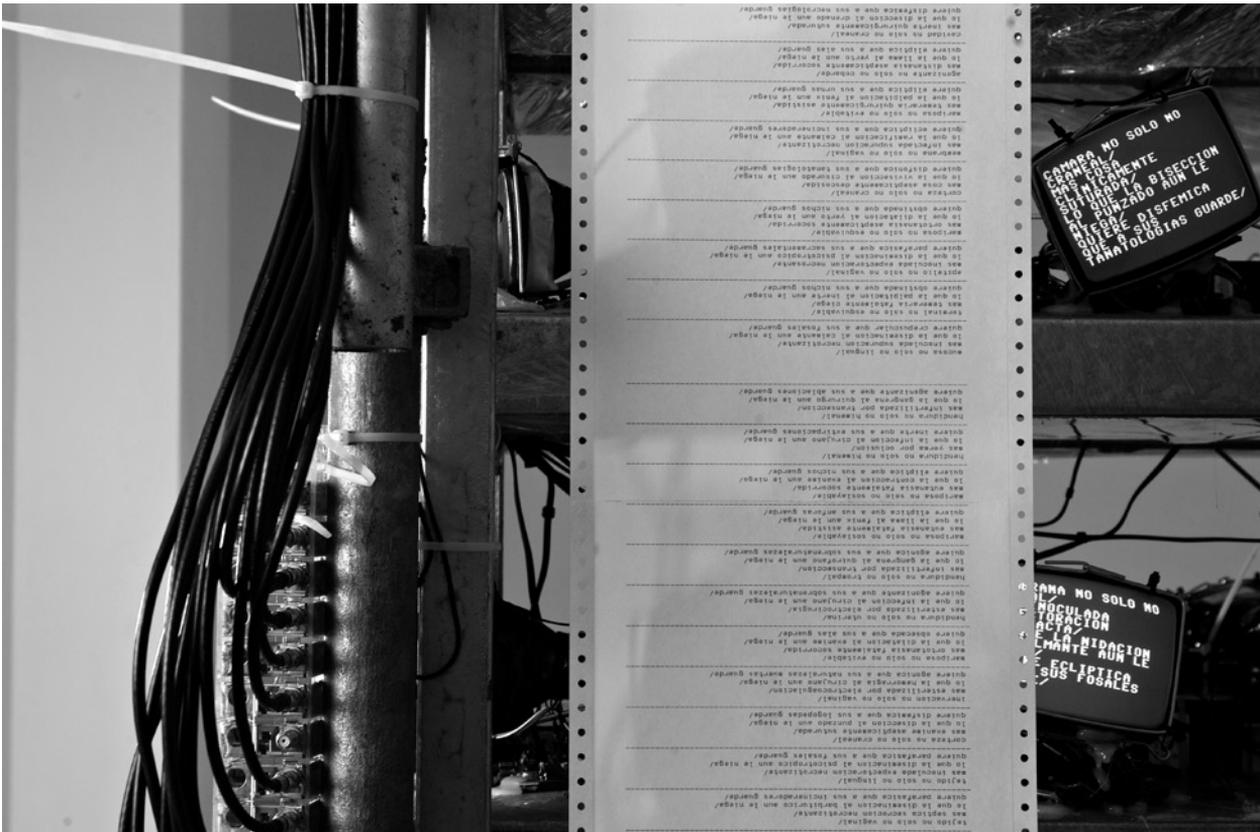
*Máquina Cóndor*, 2006, detalle de monitor que muestra el trabajo reactivo del sistema *Máquina Cóndor*.  
Foto: Jorge Brantmayer.



como el encuentro fortuito de una máquina de coser y un paraguas sobre una mesa de disecciones”. Entonces, si una de las consignas de los movimientos históricos de vanguardia fue oponer fragmentación a orden; lo que me interesa oponerle a este dechado vanguardista es la (co)emergencia de patrones de ese mundo fragmentado. Este parece ser algo más —o algo menos— que una suma de fragmentos inconexos. Lo único probable parece ser la formación permanente de estructuras relacionales, a veces efímeras, a veces insoslayablemente singulares en su diferencia, a veces más persistentes, pero difícilmente eternas. Este es —o parece ser— un fenómeno que no sólo afecta a las artes visuales

ni a las ciencias humanas y sociales, sino, también, a las ciencias naturales: ¿cómo es que emergió la vida, el Universo y lo orgánico de ese caos inicial llamado el Big-Bang?, ¿Cómo de una red neuronal emerge un pensamiento o un sentimiento?. Tenemos el privilegio de disponer de un mini universo para poner a prueba estas intuiciones. Ese mini universo es la conjunción entre el lenguaje natural y las personas que usan esta máquina. En el lenguaje ordinario los patrones son fácilmente legibles por cualquier espectador común y corriente; y además expresan, con mediana claridad, estados mentales como sentimientos, pensamientos, deseos y creencias.

Máquina Cóndor, 2006, detalle de los versos impresos en papel y en pantalla. Foto: Jorge Brantmayer.



*Máquina Cóndor, 2006, detalle de verso impreso en pantalla. Foto: Jorge Brantmayer.*

TERMINA  
COBARDE  
MASARDE  
QUIRURGI  
CLOIEGÁ  
CONTRACCIÓN  
AQUINERTE  
SUSIERE  
SUS  
LA  
CCI  
AU  
EL  
URNA

L NO SOLO NO

RARIA  
CAMENTE

ON AL NIEGA/  
N LE QUE  
USIVA QUE  
S GUARDE/

## 2.2 Software

2.21 *Máquina de Coser* se inicia con un *output* predefinido que se expresa en algunas variables que rotan alrededor de un mismo motivo y propósito. Como vemos en la línea 1 de los siguientes ejemplos<sup>4</sup>, el primer *output* puede ser (alternadamente): “Te interesaría dialogar con una máquina de coser?”, “Te interesaría conversar con una máquina de papel?”, “Te interesaría conversar con una máquina de coser?”, “Te interesaría conversar con una máquina de Babel?”, etc. Sucesivamente, y dependiendo de los cambios de estado de la máquina –condicionados por los *inputs* que recibe desde afuera, –legibles en las líneas 2, 5, 7, 14 y 16 (con que se ejemplifica en este texto)–, se alternarán *outputs* de la misma especie del que se emite en la línea 1 (un set de unas pocas variables predefinidas que se permutan al azar y que constituyen respuestas a ciertas palabras clave que se intentan anticipar en un *script* que las prevé entre ‘expresiones regulares’<sup>5</sup> [líneas 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15]), hasta llegar al punto exacto (línea 18), donde el espectador le formulará un *input* a la máquina que la obligará a reaccionar del modo en que lo veremos en 2.22.

Así –y como hemos visto–, lo primero que la máquina hace es invitar al ‘diálogo’ (1). Luego, la bordadora graba una palabra a pedido en la cinta de papel –línea 4– (perforándola con la aguja), pregunta el nombre del visitante (6), lo graba<sup>6</sup>, lo reproduce (7), y lo remite –mediante estos *outputs* predefinidos (líneas 8-13)– a uno de los cinco campos temáticos sobre los que se edifica el diálogo: la Biblia, las obras completas de Marx, Freud y Nietzsche y una base de datos dinámica constituida por páginas de periódicos *online* y *blogs*. Línea 14 graba la elección del espectador. Línea 15 es un conjunto de *outputs* predefinidos que se alternan. Línea 16 graba una respuesta a uno de los *outputs* de 15. Línea 17 incita al espectador a introducir un *input* respecto al tema seleccionado y línea 18 lo graba para responder como lo veremos en 2.22.

Cuando el espectador se acerca a la máquina, se activa la impresora. Sobre la pantalla leemos instantáneamente una de las variables para 1, por ejemplo:

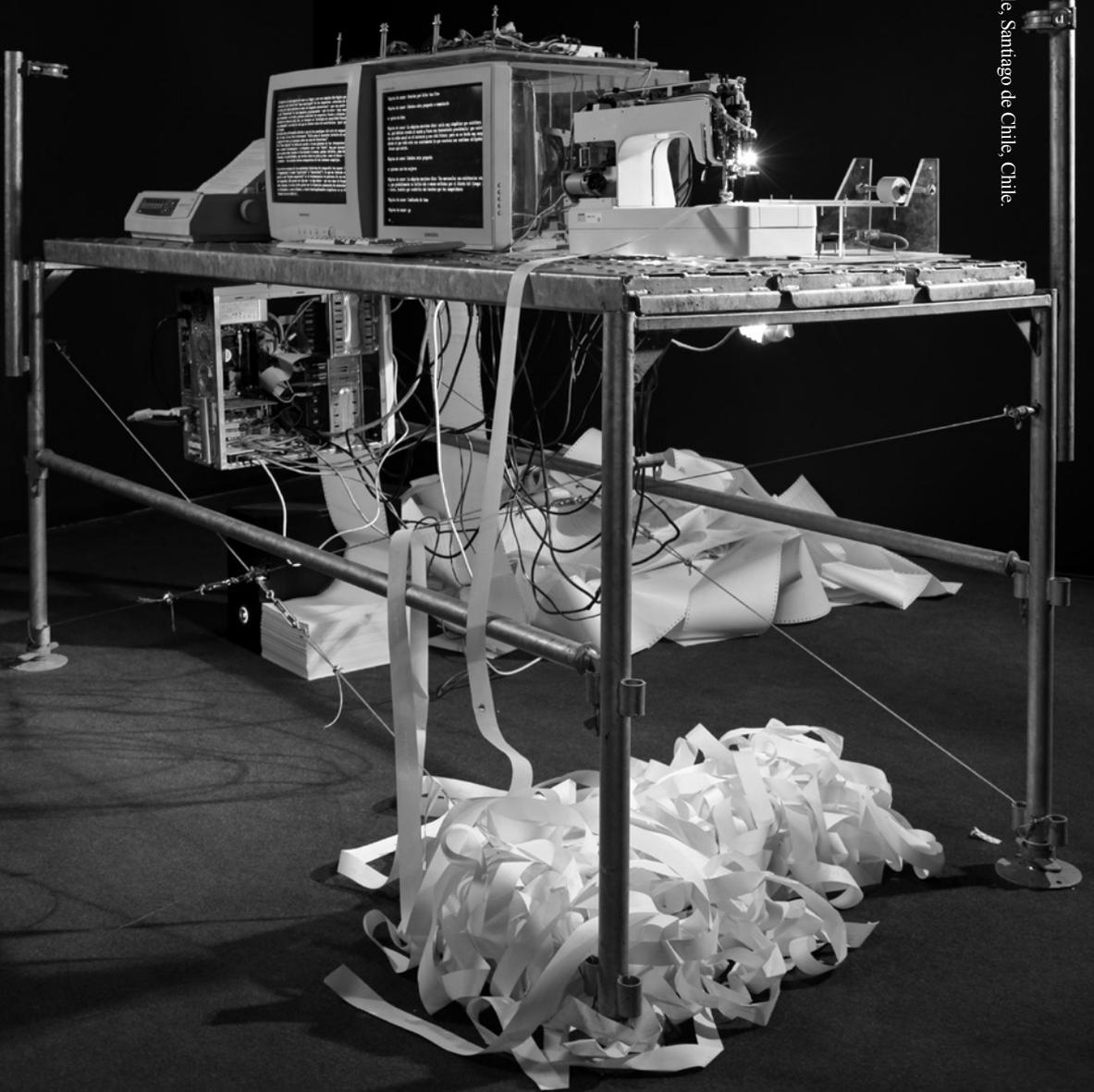
1. Máquina de Coser: Te interesaría dialogar con una máquina de coser?

4. Los números de las líneas no se ven en el diálogo original. Acá se muestran para hacer más fácil la explicación del funcionamiento de la máquina. N. del A.

5. “Una expresión regular, a menudo llamada también *regex*, es una secuencia de caracteres que forma un patrón de búsqueda, principalmente utilizada para la búsqueda de patrones de cadenas de caracteres u operaciones de sustituciones. Por ejemplo, el grupo formado por las cadenas Handel, Händel y Haendel se describe con el patrón “H(a|ä|ae)ndel”. La mayoría de las formalizaciones proporcionan los siguientes constructores: una expresión regular es una forma de representar a los lenguajes regulares (finitos o infinitos) y se construye utilizando caracteres del alfabeto sobre el cual se define el lenguaje”, Véase: [http://es.wikipedia.org/wiki/Expresiones\\_regulares](http://es.wikipedia.org/wiki/Expresiones_regulares). N. del A.

6. En realidad graba, en ese estado, cualquier caracter que aparezca cero, una o más veces, lo cual se traduce a la combinación de las expresiones “.” (cualquier carácter) y “\*” (cero, una o más veces), lo cual, a su vez, se escribe “.\*”. Esta regla también rige para el estado posterior a la pregunta: “Que palabra te bordo sin hilo y te escribo sin tinta?” (línea 4). N. del A.

*Maquina de Coser*, 2009, Irenal de Chile, Santiago de Chile, Chile.  
Foto: Jorge Brammayer



Si el visitante digita una de múltiples palabras clave que reflejen sus deseos de interactuar con la máquina, entonces leeremos (de acuerdo al siguiente ejemplo, tomado de unos de los casos):

2. Visitante: Sí<sup>7</sup>
3. Máquina de Coser: Parabién<sup>8</sup>.
4. Máquina de Coser: Que palabra te bordo sin hilo y te escribo sin tinta?
5. Visitante: hfhgdsjhdhufh

Entonces se activa la bordadora, que comienza a perforar el papel formando esas letras (en este caso: “hfhgdsjhdhufh”). Luego la máquina pregunta (y graba):

6. Máquina de Coser: Cuál es tu nombre?<sup>9</sup>
7. Visitante: Cony

Sigue:

8. Máquina de Coser: Bueno Cony, tendrás que escoger entre cinco sobrenaturalezas.
9. Máquina de Coser: una máquina de descoser marxiana
10. Máquina de Coser: una máquina de descoser freudiana

---

7. Cada vez que se dispone a recibir un *input* del usuario, la máquina reacciona a una serie de palabras clave previstas para el caso. Por ejemplo, para “Te interesaría dialogar con una máquina de coser?” se han previsto variables como: “sí”, “claro”, “bueno”, etc. En términos exactos, el código es éste: “(?(i)(.\*(\p{Punct})))?((s|i|i))(-bueno)|(claro)|(de todas maneras)|(okey))+((\p{Punct};|).\*)?”. Para variables negativas (“no”, “no me interesa”, etc.) se prevén respuestas que clausuran el diálogo, pero le permiten al espectador –y a la máquina– volver a reanudarlos. Para sinsentidos (conjuntos de letras sin un significado convencional) se prevén secuencias de respuestas predefinidas o y mecanismos de entre los cuales hay uno que cita el célebre “preferiría no” de Bartleby el escribiente (1853) de Herman Melville (1819-1891). No quisiera enumerar todos los guiones de variables que rotan previstas en esta nota, porque sería muy extenso, reiterativo y poco útil para describir los aspectos más relevantes del funcionamiento de la máquina para lo discutido en este texto. No obstante, doy este ejemplo:

Máquina de Coser: te interesaría dialogar con una máquina de papel?  
 Visitante: no  
 Máquina de Coser: prefería no responder a “no”  
 Visitante: entonces no respondas  
 Máquina de Coser: preferiría no hacerlo  
 Visitante. responde  
 Máquina de Coser: preferiría no hacerlo  
 Máquina de Coser: por favor escribe que “sí” o de lo contrario preferiría no seguir costureando palabras contigo.  
 Visitante. sí  
 Máquina de Coser: bienvenido  
 N. del A.

8. Aquí hay también una serie de variables –no exentas de cierto barroquismo– que se suceden al pseudoazar (“Parabién”, “Enhorabuena”, etc.). N. del A.

9. Rige lo mismo que para el estado anterior (“Parabién”): Se alternan: “¿Cómo te llamas?”, “¿Cuál es tu nombre?”, etc. N. del A.

10. Aquí se graba “.\*”, en este caso “Cony”. N. del A.

11. Máquina de Coser: una máquina de descoser bíblica
12. Máquina de Coser: una máquina de descoser nietzscheana
13. Máquina de Coser: una máquina de descoser la contingencia
14. Cony: bíblica
15. Máquina de Coser: ¿Quieres descoser la palabra de Dios?
16. Cony: Sí
17. Máquina de Coser: Enhebra tu pregunta o comentario.

2.22 Acá –después de este sonso prefacio (cuyo guión podría cambiarse sin mayores problemas)– es donde comienza el trabajo, a mi juicio, más interesante de la *Máquina de Coser*.

Inicialmente, y después de 18, los *inputs* que ingresa el usuario son respondidos buscando en dos lugares que se alternan secuencialmente: ‘a’ tiene prioridad por sobre ‘b’. Sólo se escogerá ‘b’ si no se encuentra una palabra clave (o más) de las previstas para ‘a’.

a)– se responde buscando una o un conjunto de palabras clave incluido en el *input* del usuario en una base de datos de respuestas predefinidas (‘a’).

b)– se responde buscando una o un conjunto de palabras clave incluido en el *input* del usuario en la Biblia, las obras completas de Marx, Freud y Nietzsche, y también en una base de datos dinámica constituida por páginas de periódicos *online* y *blogs*. (‘b’).

Los criterios de búsqueda que se usan en los casos ‘a’ y ‘b’ son completamente diferentes. En un caso se conoce a priori el resultado, en el otro se ignora.

Aún así, para ambos casos, el *input* debe tener una forma que la máquina pueda leer. Si la máquina reconoce un *input* –(por ejemplo: “.\*(M|m)uert(e|o|a|es|os|as).\*”– puede pasar al siguiente estado y emitir un *output* mediante una búsqueda en ‘a’ o ‘b’. Más bien, la máquina debe estar en condiciones de leer la mayor cantidad de *inputs* que contengan términos que, a su vez, le permitan generar *outputs* que, no obstante, le permitan seguir preguntando. Esto se consigue usando expresiones regulares en el *script* del programa.

Un ejemplo del primer caso (‘a’) sería:

Rosenda: “.\*(M|m)uert(e|o|a|es|os|as).\*”

Máquina de Coser: “.\*(M|m)uert(e|o|a|es|os|as).\*”

El Programa es capaz de reconocer cualquier *input* que contenga ‘cualquier carácter’ (“.”) cero, una o una cantidad indefinida de veces (“\*”), las palabras clave –en este caso palabras relacionadas con un concepto (la Muerte), escritas con mayúscula o minúscula, y cuya multiplicidad léxica se expresa usando la barra “[” (que combinada con los paréntesis sirve para Indicar que alternadamente la palabra clave puede ser: “Muerte”, “muerte”, “muerto”, “muerta”, “muertas”, “muertes”, etc.)– y, nuevamente,

cualquier caracter, cero, una o una cantidad indefinida de veces: “.\*(M|m)uert(e|o|a|es|os|as).\*” La respuesta es, como señalamos, una respuesta predefinida a “.\*(M|m)uert(e|o|a|es|os|as).\*”. En este caso, se responde con una frase de Borges que, en el fondo, responde a la misma estructura lógico-probabilística (“.\*(M|m)uert(e|o|a|es|os|as).\*”). Esa estructura se busca en la base de datos de lo predefinido y se obtiene (por ejemplo): “Ser inmortal es baladí; menos el hombre, todas las criaturas lo son; pues ignoran la muerte; lo divino, lo terrible, lo incomprensible, es saberse mortal”.

En términos del diálogo esto se ve así:

Rosenda: Cuál es el sentido de la Muerte?  
Máquina de Coser: “Ser inmortal es baladí; menos el hombre, todas las criaturas lo son; pues ignoran la muerte; lo divino, lo terrible, lo incomprensible, es saberse mortal”

Es fácil ver que esta estructura es el reflejo duplicado de “.\*(M|m)uert(e|o|a|es|os|as).\*”, que funge como un único espejo que, sin embargo, admite un gran número de oraciones que, no obstante, pueden ser encerradas en esa fórmula que podemos abarcar de un sólo vistazo: “.\*(M|m)uert(e|o|a|es|os|as).\*”<sup>11</sup>. El usuario emite ese *input*, la máquina lo lee y reacciona buscando una frase de idéntica estructura lógica. Estructuras como

11. Si hay más de un término no excluido en la frase la máquina procede secuencialmente; de inicio a fin de la línea: de izquierda a derecha. Idealmente, podría haber una variable –suerte de metasintagma– que remite a una base de datos con todas las formas previstas de todas las palabras que no son términos excluidos, y de todas las combinaciones de todas las palabras que no son términos excluidos. Prácticamente, empero, esto es muy difícil, mas no lógicamente imposible. (sobre lo que define a un término excluido, véase nota 12). N. del A.

“.\*(M|m)uert(e|o|a|es|os|as).\*” funcionan como una especie de red de pesca selectiva que se puede sumergir en el conjunto con el que se trabaja en ‘a’. Un ejemplo del segundo caso (b) sería:

Cony: “.\*(P|p)iens(a|as|an).\*(D|d)ios.\*”  
Máquina de Coser: “.\*(P|p)iens(a|as|an).\*(-D|d)ios.\*”

Acá a “.\*(P|p)iens(a|as|an).\*(D|d)ios.\*” Se le responde buscando esa estructura en la Biblia (a petición de Cony, como ya lo vimos en la línea 14). Se obtiene: “11 Luego piensa: Dios lo olvida;” (que se corresponde con “.\*(P|p)iens(a|as|an).\*(D|d)ios.\*”). En términos del diálogo esto se ve así:

Cony: que piensa dios?  
Máquina de Coser: 11 Luego piensa:  
Dios lo olvida;

Nuevamente, la respuesta no es más que un reflejo de la misma estructura lógica: “.\*piens(a|as|an).\*(D|d)ios.\*”. Sólo ha cambiado el lugar donde esa estructura se busca. Esa es la diferencia entre ‘a’ y ‘b’; más relevante es que la estructura no estaba prevista, que fue generada por el espectador y que después fue traducida por la máquina para buscarla en la Biblia.

2.23 Pero existe una tercera base de datos (‘c’) y ella constituye todo el objeto de este experimento. ‘C’ se construye buscando no ya en un conjunto de variables predefinidas (‘a’) o en un corpus autorral y un conjunto de páginas de periódicos y blogs (‘b’). Máquina de Coser también puede almacenar todos los *inputs* que ha recibido. Como vimos en el ejemplo anterior, uno de ellos es “.\*piens(a|as|an).\*(-D|d)ios.\*”.

Este tercer almacén –que llamaremos ‘c’– discrimina todas las palabras que guarda y constituye así dos grupos.

El primero, está constituido por una lista de términos excluidos (principalmente ‘conectores’ como pronombres, verbos auxiliares, preposiciones, conjunciones, etc.). En jerga informática estas palabras se conocen como *stopwords*. La máquina se las quita a la frase (por eso acá no son relevantes y los escribimos con la combinación de expresiones regulares<sup>12</sup>). El segundo, está constituido por palabras que no están en la primera lista, por ejemplo “Dios” (y que ingresa imbuida, por ejemplo, en el esqueleto “\*(D|d)ios.\*”). A cada *input* conteniendo una palabra no excluida le es asignado un número, igual que a cada una de esas palabras, que la máquina pondrá en el siguiente lugar para emitir el siguiente *output*: “Qué es [Dios]?” (en el caso de “\*piens(a|as|an).\*” puede usarse un procedimiento similar al de *WordNet*<sup>12</sup>). Así obtendríamos como posibles *outputs*: “Qué es para ti [el pensamiento]?”, “Qué significa [pensar]?”, etc.). La máquina pregunta, entonces, por lo que ingresaron en ella, en este caso: “\*(D|d)ios.\*”.

Máquina de Coser: que es Dios?  
Rosenda: nada.

Después se le pregunta lo mismo a un espectador que se hace llamar Ronaldísimo:

Máquina de Coser: que es Dios?  
Ronaldísmio: la nada.

La respuesta de Ronaldísimo coincide con la de Rosenda: ambas tienen la forma “\*(N|n)ada.\*”; que también ha pasado a formar parte de ‘c’ y se pondrá en un “Qué es [Nada]?” o (“Qué es [nada]?”). Pero la respuesta de Ronaldísimo no coincide con esta:

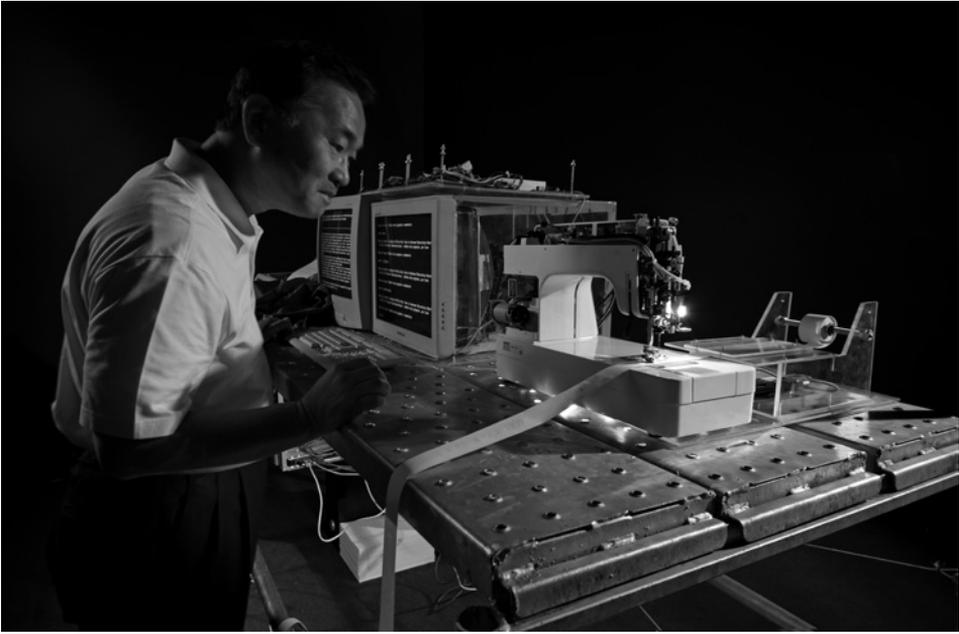
Máquina de Coser: que es Dios?  
Varinia: una imagen.

A este diálogo le sigue unos días después el siguiente:

Máquina de Coser: ¿Quieres descoser la palabra de Dios?  
Alejandra: si  
Máquina de coser: Enhebra tu pregunta o comentario  
Alejandra: Dios si existe  
Máquina de Coser: Nada.

Ese es el tercer movimiento. La máquina ya no responde con algo que está dentro de ella, sino con algo que ha obtenido de otros, en este caso de Ronaldísimo, de Rosenda y de algún tercero (cuyo nombre ignoramos, aunque podríamos buscarlo en el disco duro); pues para que “Nada” pase a usarse para responder a cualquier cosa conteniendo “Dios” deben producirse, al menos, tres “\*(N|n)ada.\*” frente a tres “Qué es [Dios]?”. Esta tercera manera de responder podría llamarse ‘respuesta por estadística’ (que obedece a un principio causal distinto a la respuestas de ‘a’ y de ‘b’. Lo relevante es que el uso de una palabra en relación a otra ha modificado su significado en la máquina: ahora a “Dios” se le asocia a “Nada”; y esa palabra –“Nada”– incidirá en lo que emita la máquina cuando lea “\*(D|d)ios.\*” (y también en lo que seguirá preguntando: “Qué es Nada?”, a la espera de tres repeticiones para responder a...nada). Si se cae en un bucle entre “Dios” y “Nada” (por ejemplo: inducido por el espectador), la máquina alternará con los métodos ‘a’ y ‘b’ (buscara

12. WordNet, es un programa producido en el Departamento de Ciencias Cognitivas de la Universidad de Princeton. Ese programa determina qué ‘clase’ de expresión es cada término. Identifica las palabras y las agrupa en categorías como: ‘verbos’, ‘adjetivos’, ‘sustantivos’, ‘adverbios’, etc. Además, las reconduce formalmente –mediante reglas de transformación morfológica–, a ciertas formas tipo (por ejemplo, al infinitivo de un verbo). La limitante al programar Máquina de Coser, en 2009, es que no había disponible una versión de este programa para procesar la lengua castellana, por lo cual se tuvo que elaborar una lista de términos excluidos. N. del A.



*Máquina de Coser*, 2009, detalle de un sujeto intercambiando *inputs* y *outputs* con la máquina.  
Foto: Jorge Brantmayer.

“.\*(D|d)ios.\*”, “.\*(N|n)ada.\*”, y ambas combinaciones —en los dos órdenes respectivos. Alternará, también, respondiendo con algunos *outputs* predefinidos (“Enhebra tu pregunta o comentario”, “Interesante lo que hilas”, “Cambiando de tema”, etc.). Alternará, por último, emitiendo dos veces un *output* para el mismo concepto sin importar el *input* de entremedio. Así se ve en el siguiente ejemplo:

Gina: ¿Quién es la reina del cielo?

Máquina de Coser: La “Reina del Cielo” es Istar, la diosa asirio babilónica del amor, venerada en Canaán con el nombre de Astarte e identificada con el planeta Venus.

Gina: ¿Me puedes proteger desde tu ser, desde tu inteligencia artificial ?

Máquina de Coser: Ella es más alta que el cielo: ¿qué puedes hacer tú? Es más

honda que el abismo: ¿qué puedes entender?

Este es un diálogo sintetizado por la Máquina de Coser en conjunto con un espectador que se hizo llamar Gina. Contra lo que parece, en el ámbito del algoritmo, el sujeto de ambos predicados emitidos por la máquina es el término “Istar” (y probablemente en el segundo caso se trate de una blasfemia, pues eso no se puede predicar de Istar en la Biblia sino como citando a un hereje). A nivel del diálogo resultante aparentemente no es así. Da la impresión de que el último *output* del programa se refiere al “ser” de la “inteligencia artificial” por el que pregunta Gina.

Pero este es sólo un truco que la mayoría de las veces da resultados harto más magros. Lo relevante es que cualquier

nuevo concepto en los *inputs* –obtenidos en ese tránsito– pasará a formar parte de C y se usará para “¿Qué es [...]?”.

3. Pienso que la principal pertinencia de *Máquina Cóndor* con respecto al tópico propuesto –“Sociedad Contemporánea & Medialidad”– se desprende fácilmente del modo como la máquina funciona. La máquina está inserta en una red –Internet– y conectada a algunos puntos de esa red: los periódicos. Ella misma constituye, también, un punto, cuya escritura es modificada por lo que se escribe en los demás puntos. Juntos, estos puntos forman una estructura relacional dinámica en base a nodos de información, donde toda edición en uno de los periódicos incide de forma directa en lo que la máquina escribe.

Desde que existe la tecnología, sin guerra no hay máquina (empezando, quizás, por la primera piedra que se lanzó, el primer hueso que se empuñó o el primer caballo que se montó). Si los diarios no hubieran publicado esas palabras no habría habido Máquina Cóndor.

Sin guerra no hay *Máquina Cóndor*. Eso puede tener alguna relevancia.

Con respecto a *Máquina de Coser*, pienso que su mayor aporte es que trabaja preguntonamente con el carácter esencialmente dinámico y contingente –entre otras cosas, histórico, sociológico, político, etc.– del significado, usando como ‘atractores’ las estructuras lógico probabilísticas construidas con expresiones regulares que acá hemos descrito.

*Máquina de Coser*, 2009, detalle de un diálogo entre la máquina y un sujeto de nombre “Carmen”.  
Foto: Jorge Brantmayer.



*Máquina de Coser*, 2009, detalle de la aguja de la máquina de coser perforando una cinta de papel con la palabra escogida. Foto: Jorge Brantmayer.





*Máquina de Coser*, 2009, detalle del público leyendo las palabras grabadas en la cinta por la máquina de coser.  
Foto: Jorge Brantmayer.



*Máquina de Coser*, 2009, detalle de la cinta de papel perforada con la palabra escogida. Foto: Jorge Brantmayer.





*Gilberto Esparza.* Nace en la ciudad de Aguascalientes en 1975. Terminó sus estudios de Artes Plásticas en la Universidad de Guanajuato y en la Facultad de Bellas Artes de San Carlos, U.P.V. en Valencia, España.

Actualmente desarrolla organismos y sistemas mezclando alta y baja tecnología utilizando desechos industriales para intervenir el espacio público.

Ha realizado exposiciones individuales y colectivas en México y en el extranjero. Participó en el Festival Blip! Robótica de reciclaje en el Centro Fundación Telefónica en Perú; en el Festival Lascas, Un arte mexicano actual, Québec; Small Pieces Big Spaces, Galeria Ocurrence, Montreal; Taller Internacional de Artistas KM0, Bolivia; Festival de Arte Electrónico VideoBrasil, y Transitio Mx 02 Festival Internacional de Artes Electrónicas y Video, México, D.F.; Rigor Mortis. PLATAFORMA 06, Puebla. En 2006 fue becario por el FONCA y recibió el primer premio en Vida 9, Telefónica de España. Es residente del Centro Multimedia del CENART. Obtuvo el primer premio en ARTFest05, WTC, México y mención honorífica en la Bienal de Yucatán 06. Prix Arts Electronica 2015.

## *Parásitos Urbanos / Plantas Nómadas*

**Gilberto Esparza**

Voy a iniciar mi presentación con dos proyectos.

El primero es “*Parásitos Urbanos*”, uno de los primeros proyectos en el que quería involucrar algo de robótica y de cosas más tecnológicas. Una de las primeras preguntas que me surgían era todo este fenómeno del consumo de tecnología que estaba ocurriendo globalmente, qué pasaba con los residuos, con el obsolescencia controlada y todo esto que hace que se acelere el mercado de la tecnología. Luego todos estos materiales que acaban en tiraderos, la economía que se genera alrededor de la basura. Entonces empecé a ver esta materia que se estaba generando de una manera muy acelerada, una especie de sedimentos, proyectando una reflexión no sólo en la parte del *hardware*, los materiales, sino también la generación de otro tipo de sedimentos que es la información. Toda esta información y todos estos materiales se están acumulando, algunos se reciclan, otros empiezan a tener otro tipo de vida.

Esto me hacía pensar en cómo la vida en cada una de sus etapas va dejando también sedimentos, preparando el entorno para que otras especies, otras formas de vida aprovechen eso y puedan surgir. Un poco pasó con las bacterias, con los protozoos, los plancton que estaban en el mar, que durante millones de años soltaron el oxígeno y eso hizo que otras formas de vida surgieran fuera. Y así, si vemos hay un patrón que se repite, y creo que con todo este fenómeno de la tecnología, estamos dejando otro caldo primordial para una nueva generación de vida que no sabemos si va a ser arte-orgánica o no.

Entonces con esta idea, lo que hice fue primero juntar basura tecnológica y ver qué elementos podían funcionar para empezar a trabajar, con la idea de generar vida a partir de esta sopa primordial. Y bueno paralelamente fui aprendiendo de robótica y de electrónica.

Entonces empecé con organismos muy simples, por ejemplo los llamados “pepenadores”, son unos “robotcitos” que los saco de juguetes que se pusieron de moda una navidad unos angelitos que se movían y cantaban. Y a partir de esos mecanismos que empecé a encontrar en la basura, y en las tiendas de segunda mano, empecé a construir estos robots.

Luego en los teléfonos celulares encontré el vibrador que es como un botón pequeño, casi como una mosca, bueno, un poco más grande. Lo que hice fue quitarle el contrapeso y ponerle unas hélices y luego con unos filamentos de motores de cobre alimentaba estos motores, su comportamiento era muy similar a una mosca.

Esto me llevo a realizar intervenciones en el espacio público con estas moscas y entonces ahí empieza la idea de crear varias especies como si fueran parásitos, de hecho por eso nombré “Parásitos Urbanos”.

Y bueno, con esta idea de parasitar la ciudad, también como una consecuencia al manejo que estamos teniendo nosotros con los residuos y haciendo una reflexión de qué pasaba con toda esta basura.

Finalmente es una reconfiguración de la basura que regresa a la ciudad y empieza a parasitarla como si la estuviera infectando. Entonces estos parásitos ya empiezan a evolucionar. De ahí surge “Maraña”, que tiene unos caimanes para poder robar la energía del poste de la luz. Entonces con esa energía se mueve y con la luz de la luminaria pública genera su sonido y esos sonidos los utiliza para comunicarse con otros de su especie.

Es así como siguen evolucionando, este está hecho de la cera de tubería de

PVC, vive ya directamente en los cables del tendido eléctrico y tiene unas terminales que hace que cada vez que le da hambre va y se aproxima a una terminal que es donde están conectados los cables del poste y empieza a robarse la energía y luego otra vez a interactuar ahí.

El “diablito” es un cuadrúpedo, un parásito que también vive en el tendido eléctrico pero tiene un micrófono que permite capturar sonidos del entorno y tiene unas bocinitas, entonces él puede grabar sonidos como cláxones o ruidos de coches, de gente gritando, luego reproduce esos sonidos como una manera de integrarse con el paisaje sonoro.

Y bueno ahora ya cambié un poquito porque en la ciudad hay varias cajas de registro de fibra óptica que empezaron a invadir distintas zonas, y lo que hace el “diablito” es meterse en una de estas cajas. Su exoesqueleto es una caja de registro y la utiliza para protegerse del ambiente como un sistema de defensa a través de la mimesis del entorno.

Y luego, ya de ahí, sale otro proyecto que también tiene que ver con una especie nueva que surge también por cambios en su entorno, en el entorno. Este proyecto es “Plantas Nómadas”, donde la idea surge de trabajar con los residuos también, pero en este caso con el problema de las aguas residuales, que en México la mayoría de los ríos están contaminados. Entonces era un tema que me interesaba por todas las afectaciones que tenía esto en las comunidades en temas de salud y de varias cosas. Quise trabajar con el tema del agua y una manera que encontré de hacer un señalamiento a esta problemática era realizar una intervención en el espacio, *in situ*.



MRÑ. Maraña (*Capulum nervi*)

Motor, hilo de nailon, bocinas de computadora y acrílico microcontrolador 45 x 15 x 15 cm. 2007.

© Gilberto Esparza

Entonces la idea era hacer un robot que pudiera aprovechar la energía que hay en el agua residual, ya que ahí existe un festín bacteriano, hay un montón de bacterias que hacen que se rompa el equilibrio del río, consumiendo todo el oxígeno, por lo cual colapsa el río y muere. Mueren los peces, mueren otros animales autóctonos y lo único que prevalece son bacterias, transformándose en un foco de infección, pero también toda esa actividad bacteriana está todo el tiempo haciendo que hayan reacciones de oxidación en el agua. Entonces esas reacciones son energía que se está liberando y el robot aprovecha esa energía para producir electricidad.

Lo primero fue visitar algunos de los ríos más contaminados. El río Santiago

que es parte del río Lerma a la altura de Guadalajara. Nos encontramos con problemas de salud graves en las comunidades que vivían cerca del río. Otras particularidades del río Lerma es que se incendia porque cerca de ahí hay una refinería. Esto pasaba por los hidrocarburos que flotan en el agua provocando incendios y tenían que ir los bomberos a apagar el río.

Entonces empezamos a diseñar el robot que tenía este sistema para recoger el agua. Es un robot que vive en la rívera del río. Una vez que se recoge el agua lo lleva a una celda de combustible microbiana que son unas *bio-pilas* que aísla el agua en estos compartimientos para luego hacer que las bacterias colonicen el ánodo de la batería, de la *bio-pila*, y el cátodo queda

expuesto al aire para sus reacciones de oxidación.

Entonces cuando las bacterias simplemente se alimentan de los residuos orgánicos que hay en el agua, o sea, libera electrones, y estos electrones se pueden cosechar para poder cargar un grupo de baterías. Una parte de la energía que cosecha la planta nómada es la actividad bacteriana y otra parte con unas pequeñas celdas solares para la parte de locomoción del robot.

El robot posee una pequeña válvula que hace que si las bacterias se empiezan a morir de hambre, activen los sensores los cuales hacen que rápidamente vaya por más agua, porque si no lo hace se mueren las bacterias y el robot también se muere ya que no tendría energía. En este proceso sacamos muestras del agua para saber qué tipo de bacterias y formas de vida habían. Hay una esperanza, porque encontramos Plancton y otros bichos. También encontramos la “*Geobacter*” que es la que nos interesaba, es la encargada de generar electricidad.

En el desarrollo del proyecto empecé a tocar puertas y a ir a visitar los centros donde se estaba investigando sobre celdas microbianas. Encontré a un grupo en España que me estuvieron ayudando con un diseño de celdas y luego en la UNAM, en un departamento que también estaban desarrollando una investigación sobre celdas microbianas, como también con gente del área de Mecatrónica del Cinvestav.

Así fui tocando puertas, y se formó un gran equipo multidisciplinario en el que empezamos a trabajar todos los retos técnicos que se generaban ahí, haciendo cultivos y haciendo unas pruebas de energía.

En el proceso de diseño se construyeron varios prototipos, un trabajo de 5 años de desarrollo y de investigación. Finalmente, estuvimos viviendo con el robot un mes, para monitorearlo. Como parte de la intervención, lo que más nos interesaba de esto era el diálogo que había con las comunidades, empezó a llegar cada vez más gente en el transcurso de un mes, pues la voz se corría. Hacíamos proyecciones del robot, de cómo vivía en su entorno en la plaza del pueblo y así, entonces empezó a llegar gente, empezaron a llegar escuelas, después empezaron a llegar las instituciones responsables de esto que estaban con el tema como los de CASA, o los del Consejo Técnico de aguas que empezaron a colaborar y a discutir el tema del río, porque para la comunidad era un caso ya perdido.

Había una generación que conoció el río ya sucio, el olor a aguas residuales, y decían “ ay, huele a río”, entonces ya era como naturalizar el problema del río con el proyecto, y al platicar cómo esto funcionaba y todo esto se dieron cuenta que sí era posible que el río pudiera limpiarse, de hecho solo con dejar de tirar residuos, en veinte años el río solo se puede regenerar y claro si ya le ayudas es más rápido.

Paralelamente, a todos los procesos durante esos cuatro años se fue haciendo presentaciones en museos. También la tuvimos en cautiverio en un museo, entonces aprovechamos el museo para que se convirtiera también en una extensión del laboratorio, para seguir investigando sobre el robot y mejorando su autonomía y cosas así. Entonces ahí lo que construimos fue una topografía similar a la del río y utilizamos agua del Xochimilco.

Y bueno, voy a hablarles rápido de este nuevo proyecto que estoy haciendo

que se llama “*Plantas Autofotosintéticas*” y consiste en un núcleo que tiene algas y vida. Alrededor de eso hay un montón de módulos de celdas microbianas. Lo que entra a este sistema es agua residual en un principio y luego esta agua se va bio-degradando y está generando energía y luego esta agua pasa a través de unos filtros y va a dar a este núcleo.

Entonces esta energía se usa para prender *leds*, lo que permite que las plantas que viven en el núcleo puedan hacer fotosíntesis en un espacio oscuro, controlado. El sistema busca una autonomía para generar una analogía de cómo podría ser un sistema hídrico en una ciudad.

Al concluir, unas páginas por si quieren apuntarlas donde pueden encon-

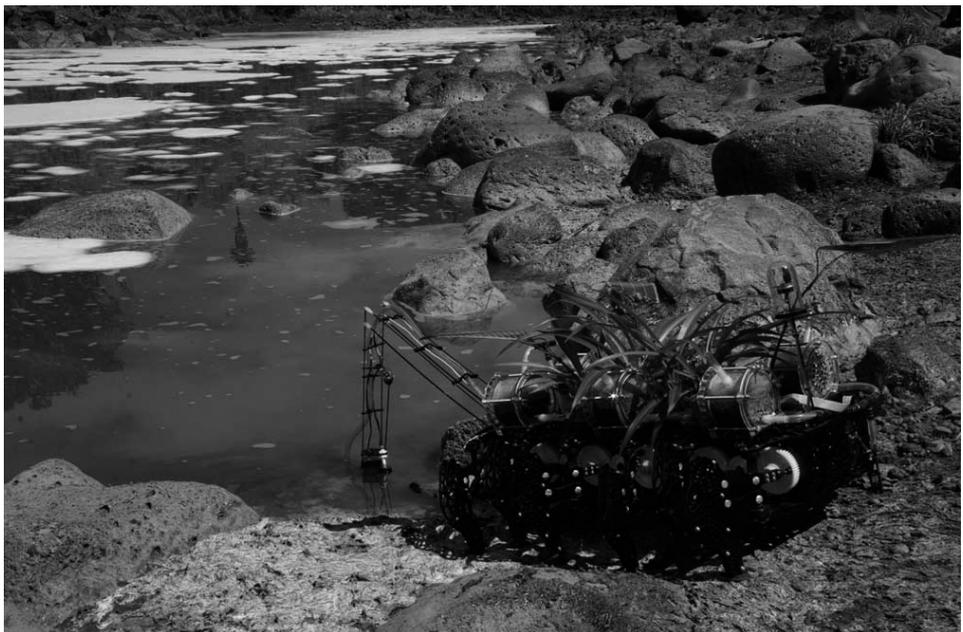
trar más información sobre los proyectos propuestos.

[www.plantasnomadas.com](http://www.plantasnomadas.com)  
[www.parasitosurbanos.com](http://www.parasitosurbanos.com)  
[www.gilbertoesparza.blogspot.com](http://www.gilbertoesparza.blogspot.com)

*Plantas Nómadas*

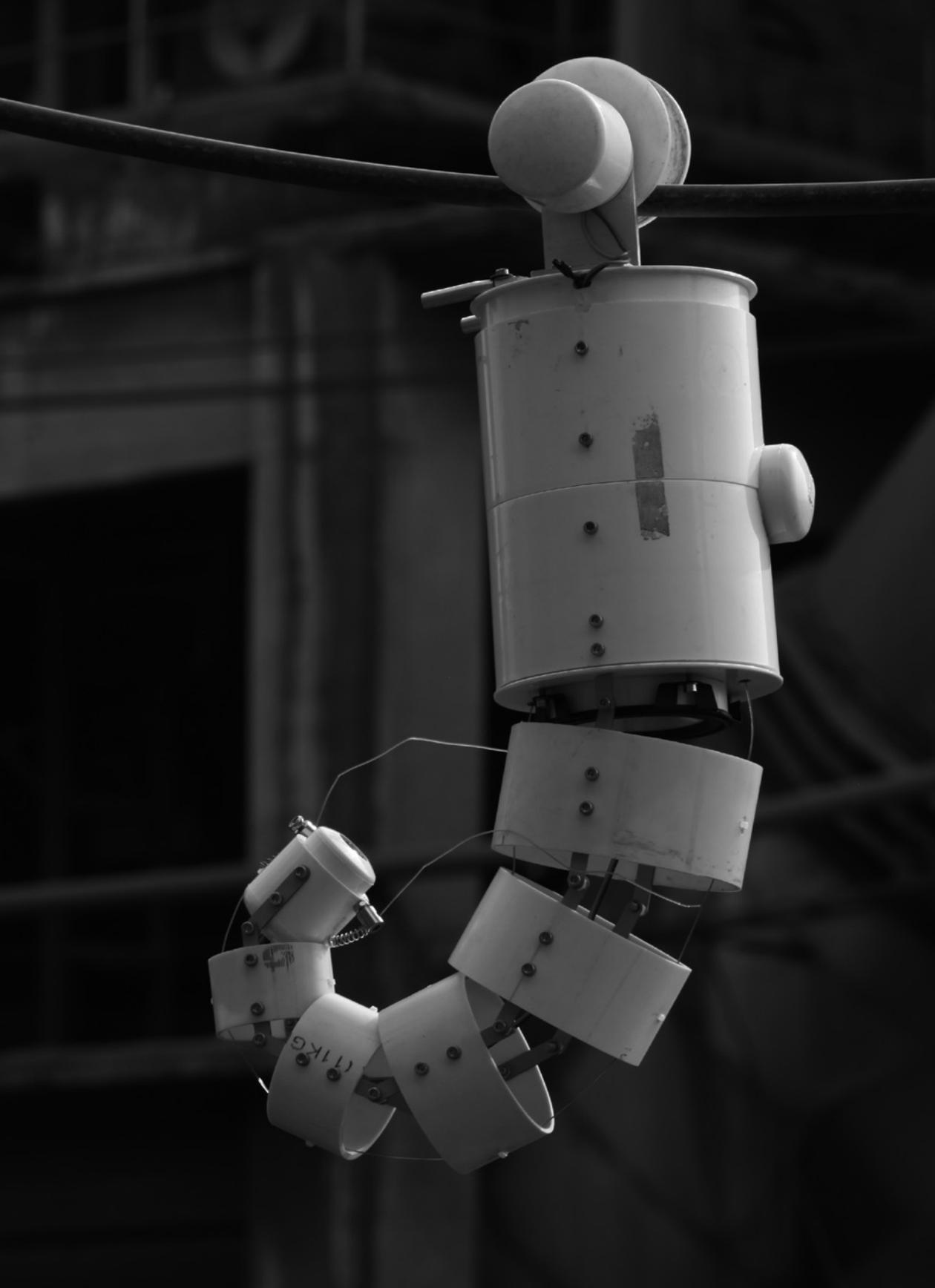
Fibra de carbono, grafito, acero inoxidable, acrílico, silicón, cristal, circuitos electrónicos, sensores, plantas vivas. 58 x 48 x 30 cm

© Gilberto Esparza 2008-2013



*CLGD, Colgado (Furtum electricus sinuatum)*  
Motores, pedazos de tubo de PVC, aluminio, microcontroladores, sensores. 50 x 15 x 12 cm  
© Gilberto Esparza, 2007







*Imagen  
&  
Construcción Simbólica*





*Rodrigo Zúñiga*, es filósofo, académico y profesor investigador del Doctorado en Filosofía con mención en Estética y Teoría del Arte, del Magister en Artes Visuales, del Magister en Teoría e Historia del Arte y del Departamento de Teoría de las Artes de la Universidad de Chile.

Ha publicado numerosos ensayos y artículos sobre filosofía, artes visuales, estética contemporánea y cultura popular, tanto en Chile como en el extranjero. Ha sido becario y profesor residente de postdoctorado en Université Paris 8 Vincennes/Saint-Denis y profesor visitante en la Universidad de Caldas, Colombia. Es miembro del Comité científico de RETINA. International (Paris, Francia), investigador asociado del Laboratorio Art des Images et Art Contemporain (Université Paris 8) e investigador del Laboratorio Transdisciplinar en Prácticas Sociales y Subjetividad (LaPSoS) de la Universidad de Chile.

## *Imagen y construcción simbólica*

**Rodrigo Zúñiga**

El día 3 de mayo tuvo lugar un lamentable episodio en el Mall *Costanera Center*. Un joven de poco más de veinte años, identificado con las iniciales E.H.P., accedió hasta una amplia terraza del piso 27 sin haber sido advertido por los guardias de seguridad del lugar. Envuelto en una pancarta pintada con la leyenda “Amor y Paz”, se mantuvo durante unos instantes asomado hacia el vacío. Los esfuerzos de equipos del recinto y del Gope de Carabineros no dieron resultados y finalmente, tras gritar algunas consignas anti-capitalistas, el joven se arrojó muriendo de manera instantánea. Pocos días después, el 14 de mayo, el portal web de *Europe 1* reportaba otro incidente inquietante ocurrido en una carretera en Los Angeles, Estados Unidos. El sitio graficaba la noticia con un gracioso título de pesadilla: “*Il menace de se suicider, des témoins en font un selfie*” (“Él amenaza suicidarse, testigos toman una *selfie*”). Una alerta de suicidio desde un puente, que había suscitado un inesperado embotellamiento en plena autopista, llevó a los conductores a aprovechar el momento para retratarse con el suicida como telón de fondo. Aparte de esto, la nota no ahondaba en mayores detalles, excepto por la publicación de algunas de las ‘*selfies*’ colectivas —varios rostros sonrientes, gafas oscuras y signos de victoria con un diminuto punto colgante en un lejano segundo plano— que circularon durante los largos minutos que tardó el individuo en desistir de su intento suicida (“*la vía libre nuevamente, los fotografías retomaron su camino*”, concluía la información). Obviamente la disparidad de destinos de los personajes involucrados no ocultará la escalofriante reacción de los espectadores de turno: tal como en el episodio en California, también en el evento del *Costanera Center* los transeúntes se sintieron autorizados a un ensañamiento sin viso de conmiseración, como si aquello con lo que se encontraron fuese un simple espectáculo de feria con el cual distraerse. Algunas infames grabaciones que se pusieron a circular, muestran a grupos de amigos —claramente incapaces de entender la tragedia que pasaba ante sus ojos— instando al personaje anónimo a poner fin a su vida de una buena vez.

Su expectativa no parecía ser otra que la de obtener una captura truculenta para ser compartida en Internet, con la única idea, debo suponer, de generar una popularidad instantánea y morbosa, sin el menor atisbo de sentido común.

Confieso que estos patrones de comportamiento, que uno estaría tentado de poner bajo expresiones como “conductismo digital”, “autismo por hiperconectividad”, “sumisión a la máquina conectiva (transformada en máquina pulsional)” o algo parecido, me causan, al igual que a muchas personas, una profunda desazón. Pero es aquí donde una reflexión estética debiera plantearse con rigor. No pretendo una sanción moral del problema, aunque tampoco debiéramos obviar esta alternativa. Me interesa, digamos, someter estos casos de indolencia colectiva (por decir lo menos) al tenor de algunos de los temas que hoy día nos convocan en este seminario. Me parece que en ellos encontramos una forma específica de hipertrofia narcisista, como resultado de la fantasía predatoria de que es portador todo aparato de registro. En la época del aparato digital integrado, el usuario-*performer de conectividad* se sentiría llevado a responder satisfactoriamente —y en todo momento— al imperativo del aparato que respira entre sus manos: capturar, capturar, capturar. Es una orden constante, en tono bajo: captura, captura, captura. O mejor: captura-archiva-reenvía, captura-archiva-reenvía. Con la introducción de la película fotográfica ya hablábamos del ‘ametrallamiento’ (*mitrailleage*); ahora pareciese que la metralla fuese sustituida —si cabe la figura— por el rayo láser. Estas aglomeraciones de solitarios que blanden sus aparatos (o que son blandidos por ellos) ocupan el lugar de un movimiento automatizado. Algo en ellos se estremece, como en un trance infra-físico, ante el evento que activa la máquina pulsional

de captura. En cierto modo la máquina se extiende protéticamente más allá de lo que era el movimiento normado por la fotografía clásica; estimula otra economía gestual, como si alcanzara directamente a los propios impulsos nerviosos de los usuarios.

Hay una famosa imagen del fotógrafo norteamericano Richard Drew (“*The falling man, 9:41:15*”), que capta la caída invertida en exactos noventa grados de una de las víctimas anónimas del World Trade Center durante los atentados de 2001. Esta imagen paradigmática, llevada por un *pathos* testimonial que se nivela con la impresionante exactitud de la captura, aún sería representativa, a mi juicio, en su virtuoso “instante decisivo”, de un estado anterior a la situación que nos encontramos describiendo ahora. Cabe preguntarse, en cambio, qué es lo que está en juego en la interacción performativa que se produce entre los usuarios conectados, sus máquinas conectivas-pulsionales y los eventos registrados y compartidos, sobre todo en un sub-género como las ‘*Selfies*’ del tipo que estamos refiriendo. Ya hace veinte años, Philippe Quéau aseveraba que era necesario plantear las bases de una ética de las imágenes virtuales, a fin de guardar distancias ante su potencia inmersiva y “evitar dejarse absorber por la pseudo-evidencia de los sentidos”<sup>1</sup>; no imaginó tal vez en ese entonces que la propia experiencia real llegaría a virtualizarse de manera tan extrema (sin necesidad de cascos de Realidad Virtual) en actos “cotidianos” como los del *Costanera Center*. Vemos hasta qué punto la pulsión de la captura (o captura-archivo-reenvío) es un vector dominante en nuestra relación/sujeción al aparato digital y nos deja en un territorio minado. Bajo el formato de

1. Philippe Quéau (1993). *Le Virtuel. Vertus et vertiges*. Éditions Champ Vallon, p.37.

la conectividad y estas nuevas capturas del mundo, experimentamos un modo de *estar* en plural que es también una nueva soledad. Soledad y sentimiento soberano, plenipotenciario, que puede leerse, en este contexto, como otra versión para una vieja controversia platónica: aquélla de la degradación mimética, llevada esta vez por el imperativo del aparato que manda registrarlo todo, sea lo que sea, *cualquier cosa*, sin mediar ninguna contención, a fin de asegurar un excedente de goce narcisista.

Conviene, pues, no olvidar en ningún momento que una cuestión central en el debate sobre las imágenes que capturamos, generamos y transmitimos bajo el formato de la conectividad<sup>2</sup>, es aquélla que concierne a las *performatividades* propias de las atmósferas conectivas. ¿Qué quiere decir aquí *performatividad*? Simplemente la compenetración activa y actuante entre los sujetos y sus máquinas conectivas-pulsionales. Digo que quizá como nunca antes estamos experimentando la apertura de un claro, acaso un verdadero umbral, sin duda un umbral de múltiples umbrales, un umbral generalizado de inervación de los sistemas de captura, producción, almacenamiento y difusión de imágenes que re-definen el horizonte performativo de nuestros cuerpos y nuestro *sensorium*. Lo que podamos reflexionar sobre esta época de producción y concurrencia de imágenes, sobre sus construcciones simbólicas y sus mediaciones, debiera tomar como uno de sus puntos de partida el fenómeno de la *captura pulsional*: la compenetración de un usuario-*performer de conectividad* con el aparato conectivo que lo arroja, con el riesgo de la inmunidad auto-conferida y la impiedad, a capturar *cualquier cosa*, por

infame que ésta sea, a fin de festinar con ella en un goce solitario y banal.

No me cabe ninguna duda de que el caso presentado aquí, en esta breve reflexión, oficia como una singularidad, como un ejemplo *extremo*. Unos años atrás, Paul Virilio se cuestionaba si cabría buscar alguna afinidad entre la crisis energética planetaria, con la acuciante necesidad de ahorro masivo de energía, y la tendencia a un hiper-egoísmo (o sea a una brutal indiferencia hacia el otro) bajo el pretexto de una economía de la auto-preservación. El ejemplo extremo que acabo de referir nos recuerda hasta qué punto nuestras imágenes conectivas, como nunca antes, *acontecen* —o sea, son *performatizadas*— de acuerdo a parámetros pulsionales. Si bien el “click” fotográfico tuvo siempre un estrecho vínculo con el cuerpo sintiente del usuario y con sus modos de incorporarse y habitar el mundo, las *capturas-pulsiones* que hacemos *detonar* en torno nuestro, desde nuestras corazas digitales, nos devuelven la extrañeza que nunca abandona a esos términos supuestamente familiares: cercanía, lejanía, estar-con... y también “conectividad”. Algún heideggeriano dirá tal vez que necesitamos una nueva analítica existencial, en consonancia con las fluctuaciones de un “estar” abierto a formas inéditas de comparecencia. Mirándolo bien, es necesario un gran esfuerzo para acceder a este particular pensamiento de las fronteras y los flujos. Pantallas, interfases y *plugs-in*, circuitos abiertos y archivos compartidos, claves de acceso y *deep-webs*, carreteras de la información y navegaciones *online*, dan cuenta de un paisaje altamente sofisticado que reconfigura nuestras más arraigadas convicciones sobre las fronteras y los espacios fronterizos. La tecnología digital nos pone en el centro de un mundo dinámico y rico en conjeturas, en el que, por lo mismo, las palabras familiares, las

2. Sea que nos entendamos como simples usuarios *amateurs*, o como artistas o *compositores digitales*.

categorías que usamos para orientarnos, comienzan a zozobrar sin disimulo. La fuerza del hábito, algunas veces, nos resguarda de la ansiedad a que nos podría empujar esa falta de nombres y de seguridades. Pero ese resguardo no dura mucho tiempo. Cada palabra parece salirse de ella misma. En un momento u otro, bajo este principio de realidad, nos sentimos arrojados a la orfandad de los nombres.

¿Qué sea, pues, este modo de *estar*? ¿Qué sea el *estar con otros*, el estar *cercanos*, el estar *próximos* pero completamente alejados e indiferentes, acorazados digitales prontos a la captura, sin que nos preocupe la impostura de nuestro acto? Tal vez, en definitiva, las prácticas artísticas neo-mediales o multi-mediales requieran hacer frente, también, a esta clase de paradojas y apremios provenientes del encuentro fortuito entre la conectividad y la infra-física de la pulsión: acaso el linde abierto, la intrigante interfaz entre el narcisismo más profundo y la apertura empática hacia el otro.





*Nathalie Goffard*, investigadora, teórica del arte, docente y curadora en el campo de la fotografía y arte contemporáneos. Licenciada en Artes (Universidad Católica), Magíster en investigación en Artes plásticas (Université Paris 1 Panthéon-La Sorbonne). Se desempeña como docente en el área teórica y profesora de taller en diversas instituciones académicas en pregrado y posgrado. Ha colaborado como escritora en publicaciones, catálogos de exposición y es autora del libro “Imagen Criolla, prácticas fotográficas en las Artes visuales de Chile”, publicado el año 2013 por ediciones Metales pesados.

*Autorretrato conectado.  
¿Imagen conversacional<sup>1</sup> o monólogo visual  
sobre una privacidad sobre-exhibida?*

**Nathalie Goffard**

*De ahora en adelante, ya no basta con tomar una foto,  
lo que importa, es poder mostrarla, comentarla, redifundirla.*

*Andre Gunther<sup>2</sup>*

El diccionario Oxford designó la *selfie* como “la palabra del año” ya que fue el término -ocupando la jerga cibernauta correspondiente- más *googleado*, *hashtagado* y *twitteado* del 2013. La tendencia y obsesión por la “autofoto” ha sido comentada y criticada tanto por la *intelligentzia* como por la opinión pública, y sobre todo ha sido éticamente cuestionada cuando es realizada con suicidios, accidentes, funerales e incendios a modo de telón de fondo. La *selfie* es sintomática de los cambios de paradigmas en torno a lo políticamente correcto, en plena mutación y actualizado por la introducción de nuevas tecnologías. ¿Vivimos en un momento de adecuación ante nuevos comportamientos causados por nuevas formas de comunicación? ¿Deberemos acostumbrarnos a la idea que chatear por *Whatsapp* mientras estamos en compañía de alguien no es un desaire; mostrar lo que comimos y donde vacacionamos por *Insta-*

---

1. Término que refiere a la imagen fotográfica publicada y compartida en la web (particularmente en las redes sociales), GUNTHERT, André, “L’image conversationnelle. Les nouveaux usages de la photographie numérique » En *Etudes Photographiques* N°31, Primavera 2014. Disponible en <http://etudesphotographiques.revues.org/3387>

2. *Ibid* p.2. Traducción de la autora, « Désormais, prendre une photo ne suffit plus, ce qui compte, c’est de pouvoir la montrer, la discuter, la rediffuser ».

*gram* no es un desatino que busca enrostrarle mi felicidad al otro; compartir con los demás cada uno de nuestros banales eventos y pensamientos por *Facebook* no es un acto tediosamente autorreferente? Sin duda, los comportamientos han cambiado con la telefonía móvil, sus aplicaciones y las redes sociales. Hemos aprendido a conjugar el mundo real y virtual en el cotidiano y a vivir por ende, “en paralelo”, readecuando los conceptos de empatía y buena educación en las relaciones interpersonales. Como bien lo afirma Sherry Turkle con respecto a la imagen compartida en la red:

*A selfie, like any photograph, interrupts experience to mark the moment. In this, it shares something with all the others ways we break up our day, when we text during class, in meetings, at the theater, at dinners with friends. And yes, at funerals, [...] Technology doesn't just do things for us. It does things to us. Changing not just what we do but who we are.*<sup>3</sup>

La *selfie*, como manifestación viso-social de las nuevas tecnologías habría entonces modificado nuestros hábitos hasta cambiar nuestras psiques<sup>4</sup>. ¿Pero, por qué la *selfie* ha sido motivo y tema de innumerables artículos periodísticos y académicos cuestionando desde la propiedad intelectual<sup>5</sup> hasta la evolución posmoderna del mito de Narciso? En estricto rigor, el autorretrato fotográfico ha existido desde que existe la cámara fotográfica. ¿Tal interés surge porque asistimos por primera vez a la masificación de una compulsión fotográfica y práctica narcisista que antes solo podían permitírsela aquellos que poseían una cámara? Efectivamente, la *selfie*, como todo el imaginario fotográfico amateur difundido en la red en la última década, responde a un fenómeno de masificación de actos de auto-representación y exhibición que antes solo eran patrimonio de fotógrafos y artistas. Recordemos por ejemplo, los autorretratos-polaroids de Andy Warhol, artista emblemático de la obsesión por la fama y quien sin duda, de haber tenido *Facebook*, habría difundido cada uno de sus hipotéticas *selfies* junto a sus ilustres amistades que frecuentaban la Factory. Fue de hecho este mismo artista, quien certeramente vaticinó que en el futuro todo el mundo viviría sus “15 minutos de fama”, prediciendo con ello, el

3. TURKLE, Sherry, “The Documented life”, *The New York Times*, 15 diciembre 2013. Disponible en [http://www.nytimes.com/2013/12/16/opinion/the-documented-life.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2013/12/16/opinion/the-documented-life.html?_r=0)

4. De hecho, se expandió una falsa noticia –se “volvió viral”- de un supuesto trastorno psicológico denominado *selfitis*, catalogado por la APA como una obsesión y adicción por el autorretrato fotográfico subido a las redes sociales. Cabe aclarar que “volverse viral” en Internet es la capacidad que tiene un archivo, un vídeo o una noticia en volverse masivo a través de la difusión entre contactos.

5. Incluso, surgió el caso de una *selfie* sacada por un mono, el cual le arrebató la cámara al fotógrafo David Slater, quien posteriormente se vio involucrado en una disputa con Wikipedia en torno a la propiedad intelectual de la imagen. Mientras el fotógrafo reclamaba el pago de derechos de autor, Wikipedia argumenta que la imagen era autoría del animal. El caso fue zanjado a favor de Wikipedia ya que según la oficina de derechos de autor de EE.UU, “cualquier planta, animal, ser divino o sobrenatural no está sujeto a las leyes del copyright, por lo que la fotografía es de dominio público”, sentando así un precedente para futuros litigios legales del tipo. Similar caso se presentó anteriormente con la denominada “*Selfie* de los Oscar” (un autorretrato colectivo de estrellas cinematográficas) donde la discusión radicó en quien era el autor del imagen, aquel que había sostenido y disparado el obturador o el propietario del dispositivo. Contrariamente al caso del mono, se determinó aquí que la dueña de la imagen era Ellen De generes, dueña de la cámara. Si bien es otro tema a tratar, lo interesante aquí es observar como presidentes, actores y celebridades de todo tipo, habitualmente retratados por los otros, optan por sumarse e imitar la lógica amateur de la *selfie* (que en estricto rigor no necesitan) como estrategia de auto-promoción.

culto al amateurismo y la nueva celebridad de las personas anónimas, comunes y corrientes.

Hasta el año 2008, la fotografía digital era todavía realizada casi exclusivamente con cámaras fotográficas; es decir, disociándose aún espacio-temporalmente los dispositivos que producen y difunden la imagen. Mas, con la aparición del *Iphone* de Apple, surge la imagen compartida y conectada, lo que sin duda contribuyó a masificar la práctica simultánea de sacar y “subir” una fotografía a las redes sociales en tiempo real. De hecho, varios han sido los fenómenos sociales y modas que han surgido a raíz de esa inmediatez y que por cierto han dado pie a reflexiones y artículos de diversa índole. Ya en el 2011, invadían las redes sociales los actos performáticos conocidos como *planking*, *tebowing*, *batmaning*, *owling*<sup>6</sup>, entre otros, que en cierta medida constituían una reactualización amateur de las acciones artísticas como “el salto” de Yves Klein, las contorsiones corporales de Charles Ray en “Plank piece I-II” o más recientemente, las “One Minute Sculptures” de Erwin Wurm y las acrobacias de Philippe Ramette. Posteriormente, en el año 2012, la moda daba paso a fotografías de comidas de restaurantes visitados, posteadas instantáneamente en *Instagram*. Nuevamente, en términos de de-jerarquización temática no ocurría aquí nada que se diferenciara de las prácticas fotográficas lúdicas que aparecieron a partir de los años sesenta con la introducción de lo cotidiano y lo banal en el arte contemporáneo, ni con el nuevo documentalismo anglosajón de Stephen Shore o Martin Parr. No obstante, en términos de autoría asistimos a un cambio de paradigma, en cuanto a una suerte de “democratización del payasismo” y una *desolemnización* temática de las prácticas fotográficas amateur. En efecto, si en los noventa, un artista como Douglas Gordon, se autorretrataba en “Monster” con cinta adhesiva en su rostro hasta deformarlo, hoy las *sellotape selfies*, dan cuenta de la masificación tanto de la figura del excéntrico como de la percepción lúdica de la realidad.

La *selfie* se define como “una fotografía que se ha tomado de uno mismo, por lo general con un teléfono inteligente o *webcam* y compartida en un sitio web de medios sociales”. Entonces, de acuerdo a esa definición, ¿Si hago un autorretrato con disparador automático en la que no se deduce, ni se reconocen los códigos de la “autofoto” (brazos estirados o uso de espejos, por ejemplo) sigue siendo una *selfie*? ¿Si realizo un autorretrato con mi celular con el único fin de sumarlo al álbum familiar sin postearlo ni ponerlo en línea, es en estricto rigor una *selfie*? He ahí un punto crucial, la novedad de la actual autofotografía no radica en la fotografía en sí misma, sino en el hecho mismo de difundirla, comunicarla y mostrarla en las redes sociales. El problema entonces no radica en el tipo de imagen, ni siquiera en la sobreproducción de imágenes, sino en la espectacularización de la privacidad. La imagen amateur, antiguamente perteneciente al ámbito privado, ahora compartida

---

6. Básicamente son gestos y actitudes corporales fotografiados y difundidos en la web. El *planking* fue uno de los primeros y consiste en recostarse boca abajo como una plancha de madera (plank) en lugares insólitos o de difícil acceso. A este le han seguido una suma de acciones como el *owling* y *batmaning*, que refieren, respectivamente, a pararse de cabeza como un búho y un murciélago, y también el *tebowing*, que simula la postura tipo sentadilla de la liga de fútbol norteamericano, hecho a su vez en lugares cotidianos descontextualizados de la acción tomada como referente.

en la web constituye la verdadera revolución en los usos sociales de la fotografía digital. “Gracias a la comunicación visual, cada uno se convierte a la vez en el ídolo de su pequeña pantalla (móvil) y actor de su teatro cotidiano”<sup>7</sup>.

Respondiendo entonces a la hipotética pregunta de por qué hay sobreproducción de *selfies*, simplemente contestamos: porque se puede, porque la tecnología así lo permite ya que desde hace diez años disponemos de cámaras digitales con lentes giratorios, hasta llegar a los *Iphone* y posteriormente, *Smartphones*, los cuales con su pantallas invertidas permiten no sólo verse y fotografiarse simultáneamente sino que inmediatamente pueden ser enviadas y compartidas con una comunidad virtual. En efecto, los avances técnicos y tecnológicos no sólo determinan las prácticas sociales sino que influyen en las artísticas y estéticas. Asimismo, en la Revolución Industrial, la invención de la fotografía y los tubos de pintura al óleo, liberó a los Impresionistas respectivamente, de la representación fidedigna de la realidad y del encierro en el taller. Hoy, hipervisibilidad, espectáculo, narcisismo, hedonismo y culto intimista parecen ser los nuevos valores de las prácticas fotográficas amateur. De la función de recuerdo fotográfico al servicio de la memoria familiar damos paso al *presentismo* comunicacional ya que con la telefonía móvil el acento está puesto en la presencia e inmediatez de lo real y no en el pasado.

La *selfie* no importa como objeto estético, sino como síntoma de una nueva forma de comunicación en las relaciones interpersonales, donde el lazo visual con el otro y la comunidad se hace justamente a través de la espectacularización y puesta en escena de sí mismo. Los nuevos usos sociales de la fotografía digital permitieron la visibilización del anonimato; la exposición de la esfera privada y su posterior apreciación, valoración o crítica pública. ¿Si entendemos las imágenes compartidas en la web, como imágenes conversacionales, nos referimos realmente a una nueva forma de diálogo con interlocutores o a una suma de monólogos donde el otro solo existe para verme a mí y decir “me gusta”?

A la borrosidad de los límites entre lo público y lo privado como cambio de paradigma se suma entonces el desinterés por la comunicación oral. “Ya no se habla, ya no se escribe, se muestra.”<sup>8</sup> Mas, esa sobreexposición se alimenta con la perpetua valoración y reconocimiento del otro –siendo la indiferencia el peor de los escenarios-.

Para el filósofo Byung-Chul Han, la hipervisibilidad del hombre contemporáneo representa el fin de la fantasía y seducción por aquella sobrecarga de información, lo cual es enemigo del placer (porque el placer requiere el secreto y lo oculto). Este autor afirma que vivimos en una sociedad donde todo se vuelve mercancía, consumo y sobreexposición, que denomina como “la sociedad de la transparencia”, caracterizada por “el desmontaje de umbrales y límites”<sup>9</sup>, atrofiando la fantasía y provocando por ende,

7. RIVIÈRE, Carol Anne, “Téléphone mobile et photographie: les nouvelles formes de sociabilités visuelles au quotidien », *Sociétés*, 2006/1 n° 91, p. 131, Disponible en <http://www.cairn.info/revue-societes-2006-1-page-119.htm>. Traducción de la autora, « Grâce à la communication visuelle, chacun devient à la fois l'idole de son petit écran (mobile) et l'acteur de son théâtre quotidien. »

8. *Ibid* p. 123. Traducción de la autora, “On ne parle plus, on n'écrit plus, on montre »

9. HAN, Byung-Chul, *La agonía del Eros*, Barcelona, Herder, 2014, p. 63.

“*la desaparición del otro, es decir, la agonía del eros*”<sup>10</sup>. En efecto, ya no hay fantasías relativas al otro, sabemos con quién duermes, lo que comes, donde viajas y si perdiste a ser cercano. De hecho, géneros específicos como las *aftersexselfies* y *selfies at funeral* desafían los límites de lo privado y el buen gusto. Asimismo, los hipervisibilidad de las *pornselfies* llevan el concepto de la hiperrealidad pornográfica, anteriormente discutido por Jean Baudrillard, a su paroxismo, pero para Han, la exposición en sí misma del hombre contemporáneo, se ha vuelto pornográfica.

*En la sociedad expuesta, cada sujeto es su propio objeto de publicidad. Todo se mide en su valor de exposición. La sociedad expuesta es una sociedad pornográfica. Todo está vuelto hacia fuera, descubierto, despojado, desvestido y expuesto. [...] La economía capitalista lo someto todo a la coacción de la exposición.*<sup>11</sup>

Según Byung-Chul Han, la sociedad de la transparencia corresponde a una actualización del panóptico de Jeremy Bentham, pero ahora la vigilancia constante no está en la arquitectura carcelaria sino que es voluntaria. Es decir, los mismos usuarios de las redes sociales alimentan aquel panóptico digital, siendo estos a la vez víctimas y actores de la hipervigilancia. La selfie, sintomática de aquel fenómeno, nos vuelve entonces exhibicionistas a la vez que voyeristas; consumidores de apariencias e imágenes-objetos de consumo.

#### Referencias bibliográficas

- GUNTHER, André, “L’image conversationnelle. Les nouveaux usages de la photographie numérique » En *Etudes Photographiques* N°31, Primavera 2014. Disponible en <http://etudesphotographiques.revues.org/3387>
- HAN, Byung-Chul, *La sociedad de la transparencia*, Barcelona, Herder, 2013.
- *La agonía del Eros*, Barcelona, Herder, 2014.
- RIVIÈRE, Carol Anne, “Téléphone mobile et photographie: les nouvelles formes de sociabilités visuelles au quotidien », *Sociétés*, 2006/1 n° 91, pp. 119-134, Disponible en <http://www.cairn.info/revue-societes-2006-1-page-119.htm>.
- TURKLE, Sherry, “The Documented life”, *The New York Times*, 15 diciembre 2013. Disponible en [http://www.nytimes.com/2013/12/16/opinion/the-documented-life.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2013/12/16/opinion/the-documented-life.html?_r=0)

#### Referencias visuales

- <http://www.warhol.org/>
- <http://www.tate.org.uk/art/artworks/ray-plank-piece-i-ii-ar00342>
- [http://www.yveskleinarchives.org/works/works13\\_us.html](http://www.yveskleinarchives.org/works/works13_us.html)
- <http://www.erwinwurm.at/>
- [http://xippas.com/fr/i/artiste/philippe\\_ramette](http://xippas.com/fr/i/artiste/philippe_ramette)
- <http://stephenshore.net>
- <http://www.martinparr.com>
- <http://www.nationalgalleries.org/collection/artists-a-z/g/artist/douglas-gordon/object/monster-reborn-gma-4799>
- <http://www.planking.me/>
- <http://firstwefeast.com/eat/the-weeks-best-instagram-food-porn-april-7-2013/selfiesatfunerals.tumblr.com/>
- <https://twitter.com/hashtag/aftersex>
- <https://www.facebook.com/aftersselfiesofficial>
- <https://www.facebook.com/pages/Sellotape-Selfie/379138492229314>

10. *Ibid* p. 64.

11. HAN, Byung-Chul, *La sociedad de la transparencia*, Barcelona, Herder, 2013, p. 29.



*Camila Estrella*, artista e investigadora, vive y trabaja en Santiago de Chile. Doctora en filosofía, Universidad Paris 8, Francia, trató en su tesis el tema del tiempo y el transcurso temporal en la imagen fotográfica. En 2013 expuso junto a Daniela Fernández el proyecto “Polaroid epistolar” en el Museo de Arte Contemporáneo, Santiago, Chile. Realizó la edición (texto e imágenes) del libro catálogo de la muestra.

## *Sobre la provocación de Rodrigo Zúñiga, dos consideraciones relevantes: selfie y autorretrato, fin del anonimato y del amateur*

**Camila Estrella**

### **1. Autorretrato**

Si así fuera, el autorretrato consistiría de partida en asignar, en describir su lugar al espectador, al visitante, al vidente cegador, desde la mirada de un dibujante que por un lado no se ve más, siendo el espejo necesariamente reemplazado por un destinatario que lo enfrenta, por nosotros mismos, pero por nosotros, que, por otro lado, en el momento en que somos nombrados espectadores en vez del espejo, no vemos más al autor como tal, no podemos identificar más el objeto, el sujeto y el signatario del autorretrato, del artista en autorretratista.<sup>1</sup>

Tras una “*selfie*”, encontramos un autorretrato desbordado y sobreexpuesto. Como una exageración y colapso del género, de lo que se entendía y practicaba como autorretrato fotográfico: ser modelo de uno mismo, revelarse ante una cámara principalmente. En vez del espejo/visor de lo se quería fotografiar, hoy encontramos una pantalla que nos muestra más que un reflejo, una imagen de nosotros que ya es generada por una aplicación y, además, nos permite escoger la toma y su corrección ilimitada. Esa pantalla es ahora el ojo que nos ve, esa pantalla viene a ser el ojo del espectador o autor desdoblado y que puede convertirse en un ojo colectivo cuando la imagen es lanzada en las redes.

La aplicación que permite el uso y abuso de la “*selfie*”, tiene poder de encandilamiento como todo juguete nuevo. Probablemente el usuario, cada vez más infantilizado, al comienzo tomará muchísimas a cada momento, luego este brío debiera mermar, enton-

---

1. Jacques Derrida, Mémoires d’aveugle, L’autoportrait et autres ruines, p. 65.

ces los acontecimientos bizarros pueden ser buscados para mostrar lo privilegiado que fue el testigo. El autorretrato busca tener un contexto, como una puesta en escena del sujeto, del yo ante las acciones de los otros.

Sin duda, no hay límites en ese fenómeno, el uso de los dispositivos como forma de relacionarse y posicionarse socialmente está mucho más allá de los debates sobre la fotografía como tal. La imagen en eso es secundaria, es el evento, la extravagancia de encontrarse con un hombre que se va a defenestrar como telón de fondo, lo que quiere ser comunicado, vanagloriarse ferozmente de ello. Así como existe la expresión monos con navaja, podemos pensar, sin afán moralizante, lo mismo de aquellos que usan de esta forma la captura de imágenes.

Entonces, la idea de máquina pulsional de captura que acuña Rodrigo Zúñiga, es lo que nos hace pensar lo anterior y también lo siguiente: que el uso actual de la imagen cae en un régimen de “incontinencia visual”, donde la captura no es el fin sino la circulación de la imagen, que en definitiva sería el real cambio de lo análogo a lo digital en fotografía.<sup>2</sup>

Si todavía hablamos de fotografía podríamos decir que ella, en el contexto de la hiperconectividad, desvía su camino, o más bien hace el camino inverso, hacia imágenes que se vuelven casi “latentes”, ya que no son fijadas, duran como un “flachazo” en el flujo imparable de imágenes enviadas y compartidas. En el fondo, la finalidad de esta comunicación de imágenes no es el registro, el archivo o la memoria, sino la comunicación circunstancial y efímera de momentos generalmente banales y nar-

cistas, donde la aprobación y popularidad entre pares es uno de los mayores objetivos entre los usuarios.

En esa misma dirección apunta el filósofo Laurent Jenny: Lo que es impresionante es la extrema banalidad de las imágenes Instagram, la estandarización de su estética y la dificultad de contrariarlas (porque el rol de los programas *Instagram* es precisamente impedir toda intervención personal, todo error y por lo mismo todo logro).<sup>3</sup>

## 2. Fin del anonimato, del amateurismo?

“El gusto bárbaro. La estética popular que se expresa en la producción fotográfica o sobre las fotografías es lo contrario a una estética Kantiana; ella subordina siempre la producción y la utilización de la imagen y la imagen misma a las funciones sociales.” Pierre Bourdieu, “Un arte medio”.

Sociológicamente podemos decir que la fotografía pasó de ser utilizada de manera cotidiana por un restringido grupo profesional y amateur a una total masificación de su aplicación. Sin embargo, es una masificación sin real interés en la fotografía como lenguaje. No debemos olvidar que no fueron a las cámaras de bolsillo a las que se les agregó la posibilidad de telefonar, o de conectarse a la red, sino al revés; posibilidad por lo demás que nadie demandó. Sin duda los interesados en fotografía se iban a procurar de una cámara directamente.

Es interesante ver cómo la imagen que circula públicamente (en mayor o menor grado) por las redes sociales, al ser

2. Ideas expuestas en el seminario de André Gunther, INHA, Paris.

3. Entrevista revista los inrockuptibles, N° 913, Francia.

expuesta, pierde el sentido de anonimato, y se trastoca también el sentido de amateurismo. Por un lado la imagen está siempre ligada a su fuente, a quien la genera y comparte, carece de misterio y, por otro lado, el dueño de la imagen pierde su grado amateur porque en el acto de subir esta imagen a una red social esta pidiendo atención y opinión. No son imágenes “inocentes”, existe la expectativa de lo que vayan a generar, que puede ser variada pero no desinteresada ni desprovista de ambición.

Por el contrario, la fotografía de autor desconocido, libera de toda pretensión al fotógrafo y a la imagen. La producción de esa imagen estaba referida al sujeto, al acto fotográfico en sí, no existía una proyección del destino de esa imagen, mas allá de un círculo próximo.

Así, y para finalizar, las imágenes generadas por teléfonos inteligentes, sabemos, son todas susceptibles a ser reveladas públicamente de forma inmediata. El usuario amateur deja en cierto modo de serlo porque su intención esta ya predispuesta por el dispositivo, el usuario no solo establece lo que quiere fotografiar sino que lo hace para ser compartido en el momento. Entonces, la razón de realizar lo que conocemos como acto fotográfico no es “fotográfica” a fin de cuentas, es una acción que implica la generación de reacciones en otros espectadores, es una provocación que puede ir de lo más trivial al morbo (*selfies* con suicidas según el ejemplo dado por R. Zúñiga) pero es una provocación digamos básica (acción-reacción) que a modo general no profundiza sobre los diversos aspectos de la imagen.



*Extensión Sonora*  
/  
*Superficies en Tensión*





*Rainer Krause*, Hoyerhagen, Alemania.  
Desde 1987 vive y trabaja en Santiago de Chile.

Artista plástico y sonoro. Magister en Artes Visuales, Universidad de Chile. Académico de la Universidad de Chile, coordinador del Diploma de Postítulo en Arte Sonoro.

Desde 1985 exposiciones individuales en Alemania, Chile, España y Canadá. Participación en exposiciones colectivas en Europa y América latina. Desde 2005 curatorias de exposiciones, eventos y proyectos de arte sonoro.

## *El objeto sonoro y el lenguaje*

**Rainer Krause**

Desde la publicación del libro de Pierre Schaeffer “Tratado de los objetos musicales”, publicado por primera vez en 1966, entendemos por objeto sonoro no una cosa que suena o que tiene la potencialidad de sonar -un instrumento musical, un reloj mecánico o un juguete infantil-, sino un sonido donde prestamos atención a sus características auditivas. El objeto sonoro es un objeto de estudio.

Michel Chion, cineasta y compositor de música concreta, en su libro “El sonido” define el objeto sonoro a través de una lista de negaciones:

- No es un cuerpo sonoro, entendido como la fuente material,
- No es el fenómeno físico cuyos parámetros se pueden medir,
- No es un fragmento de grabación, aunque normalmente requerimos la grabación para estudiar el objeto sonoro,
- No es un símbolo en una partitura ni tampoco es un estado de ánimo subjetivo.

Sino que “es un fenómeno sonoro que se percibe como un conjunto, como un todo coherente y que se oye mediante una escucha reducida que lo enfoque por sí mismo, independientemente de su procedencia o de su significado.”

Esta escucha reducida que Schaeffer propone para acceder al objeto sonoro, una escucha que no presta atención respecto de qué suena o qué significado damos al sonido, es una escucha altamente artificial e intencional que ejercen los profesionales del sonido -músicos, artistas sonoros, técnicos de sonido- pero que en la vida cotidiana se da solamente en casos excepcionales, como justamente, escuchar música. Con la música concreta, Schaeffer trató de ampliar el material sonoro de la música docta, área que a través de su

sistema de codificación –la partitura- y así la transmisión técnica se estableció desde siglos como “la” música occidental por antonomasia. La tendencia de codificación pesa incluso en la música concreta, aunque por su manera de producción sonora salta la instancia de la escritura musical, herramienta de comunicación necesaria entre compositor e intérprete. Ahora es el compositor mismo que en un acto posterior de la producción sonora –la grabación del sonido con micrófono y su fijación en un medio de almacenaje- analiza sus elementos de trabajo según parámetros científicos, separando el objeto del sujeto observador. De nuevo el acceso a la estructura sonora queda como exclusividad del experto.

En la vida cotidiana entonces no sirve demasiado la escucha reducida para orientarnos en el mundo, ni tampoco nos presta herramientas fáciles para comunicarnos sobre este fenómeno perceptivo, pues en general relacionamos un sonido automáticamente con la fuente que lo genera -una cosa o un acontecimiento-, o tratamos de entender qué significan, como en el caso del lenguaje hablado.

Barbara Flückiger en su libro “Sound Design” propone otra manera de acercarse al objeto sonoro. Ella trabajó en el ámbito del cine en la elaboración de bandas sonoras, donde desarrolló, construyó, movió y relacionó sonidos en función de un contexto amplio (la película) y de las reacciones y afectos que deben provocar en el oyente. A diferencia de Schaeffer, Flückiger no excluye toda nuestra capacidad de significar el sonido, de dar sentido en diferentes contextos y reaccionar afectivamente a él. Evidentemente el cine como área cultural siempre estaba relacionada cercanamente con la representación del mundo, incluyendo las relaciones subjetivas y afectivas con él. He aquí la diferencia con la música docta, que entendemos

más bien como un código no referencial, un código que no se refiere a una realidad fuera de sí mismo.

Aunque Flückiger señala que los sonidos pueden ser percibidos e interpretados independientemente de un dominio lingüístico –y que ejemplifica a través del uso de objetos sonoros sin fuente material identificable en el cine -, también insiste que en la percepción humana existe una interdependencia inseparable entre fenómeno e interpretación, mientras más diferenciada la definición, más diferenciada resulta también la percepción, y al revés. Así la formulación lingüística de la percepción sonora sirve tanto al propósito del conocimiento como a la comunicación. Al contrario el área de la música con su larga tradición de codificación verbal, en el contexto de los lenguajes occidentales se ha desarrollado solamente un léxico reducido respecto de los sonidos no musicales. En vez de una escucha reducida, más bien hace falta una escucha ampliada que no excluye hábitos cotidianos como indexación y significación de lo escuchado.

Flückiger propone 5 preguntas con las cuales podemos acercarnos al fenómeno sonoro :

### 1. ¿Qué suena?

En el sentido filogenético, o sea, desde el punto de vista del desarrollo de la especie humana, siempre fue una necesidad el identificar rápidamente la fuente de un sonido. Podría ser una presa o un enemigo. Hoy esa escucha -que Michel Chion nombra como “escucha causal”- sigue de suma importancia si nos movemos por el tráfico de la ciudad. Con esa escucha dividimos el flujo sonoro continuo que nos rodea en segmentos singulares, que comparamos y ordenamos en categorías simples.

Esta pregunta representa una primera conceptualización mas bien rudimentaria, que todavía no dice nada sobre las características singulares del sonido.

## 2. ¿Qué se mueve?

La segunda pregunta se refiere al carácter procesual del sonido. El sonido en sí no es una característica de un objeto o un agente sonoro. El sonido es producto de una interacción entre por lo menos dos agentes. En el caso de animales o seres humanos, lo procesual del sonido se puede describir en términos como ladrido, balido o llanto. Un agente aquí es el aire que pasa por el cuerpo vivo. Para caracterizar pasos hay que diferenciar entre animal con cuatro patas, niño u hombre, tipos de zapatos y tipos de suelo.

## 3. La tercera pregunta,

¿Qué material suena? precisa la segunda pregunta. ¿Qué suela de zapato, o pies desnudos, sobre arena o madera?

## 4. ¿Cómo suena?

Al contrario de la consistencia material no se puede describir fácilmente la característica sonora propiamente tal. No sé si existe en español un diccionario o catálogo que presente las palabras sonoras, verbos o adjetivos. En alemán existe una tipología de los sonidos de 1958 que menciona 1600 diferentes verbos. En 1982 se publicó otro con 411 adjetivos. No obstante, tanto en alemán como en español se usan muy pocas de estas palabras en el lenguaje coloquial. Poco usamos expresiones como gorgotear, borbotear, crepitar, traquetear para diferenciar y describir sonidos. Flückiger propone usar onomatopeyas, porque en estas palabras hay un parentesco entre forma y contenido donde la expresión misma produce la

imaginación de la sensación. Aquí también se debe describir la intensidad del sonido, el rango de frecuencia en forma básica (grave, centrado, agudo) y calidades rítmicas.

## 5. ¿Dónde suena?

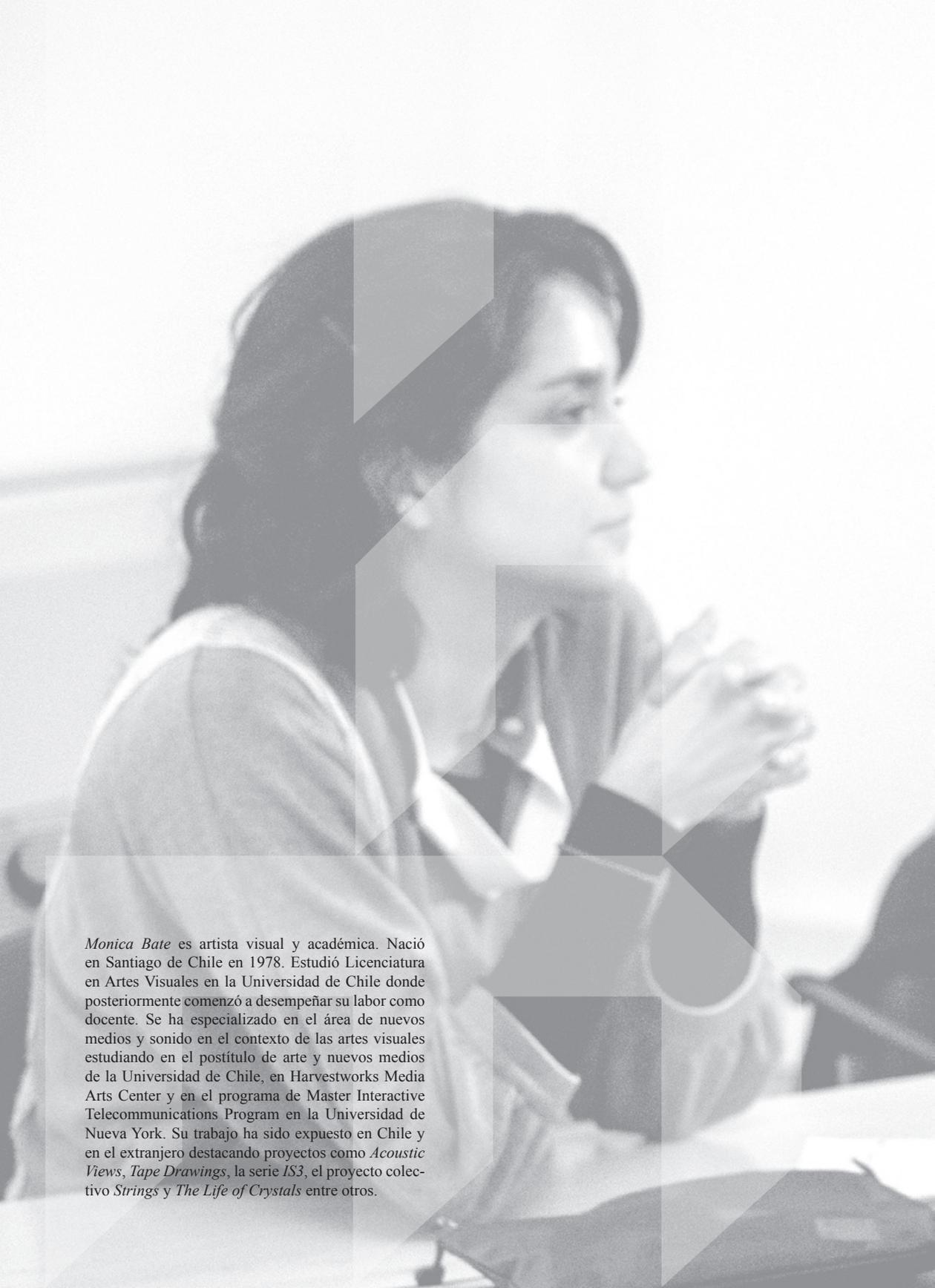
Ningún sonido suena igual en distintos lugares. Las dimensiones y características del espacio circundante se impregna al sonido de cualquier fuente objetual/procesual. Incluso sin formación auditiva especial reconocemos el tipo de lugar del que proviene el sonido: sala de baño o catedral, aire libre o cueva. Aunque este proceso en la mayoría de los casos lo realizamos inconscientemente. Además escuchamos binauralmente, o sea, podemos identificar la posición de la fuente sonora en relación con nuestra posición.

Estas 5 preguntas pueden ser muy útiles para creadores sonoros, no solamente crean, registran, modifican, editan y presentan sonidos en el contexto de una producción artística, sino también se comunican sobre ellos. Sin la descripción detallada, analítica, diferenciada del objeto sonoro, para el otro este objeto existe a penas como categoría sin características singulares, como un objeto visual en contraluz, tras una niebla densa o como sombra borrosa.

Si sostenemos que el “objeto sonoro” es una selección intencional de un continuo sonoro en el espacio-tiempo en que nos movemos, un “prestar atención” a un detalle audible de una sonósfera compleja, podemos decir que a través de ésta escucha selectiva separamos este detalle del fondo sonoro, damos forma a este objeto y -en consecuencia- construimos este objeto. Pero para entender que ese detalle que escuchamos es un “objeto”

con características específicas y distintas de otros fenómenos sonoros, lo conceptualizamos a través del lenguaje. En consecuencia eso significa -como para todas las áreas del conocimiento-: no existen los objetos sonoros en sus singularidades sin su descripción verbal. Y los objetos sonoros son tan diferenciados como los herramientas lingüísticas que poseemos.





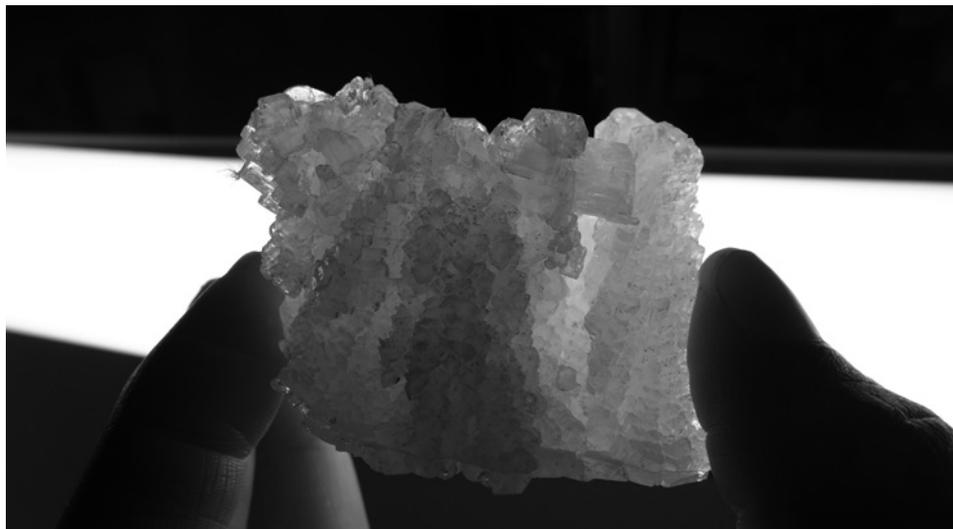
*Monica Bate* es artista visual y académica. Nació en Santiago de Chile en 1978. Estudió Licenciatura en Artes Visuales en la Universidad de Chile donde posteriormente comenzó a desempeñar su labor como docente. Se ha especializado en el área de nuevos medios y sonido en el contexto de las artes visuales estudiando en el postítulo de arte y nuevos medios de la Universidad de Chile, en Harvestworks Media Arts Center y en el programa de Master Interactive Telecommunications Program en la Universidad de Nueva York. Su trabajo ha sido expuesto en Chile y en el extranjero destacando proyectos como *Acoustic Views*, *Tape Drawings*, la serie *IS3*, el proyecto colectivo *Strings* y *The Life of Crystals* entre otros.

*Artes visuales y sonido:  
operaciones de repetición*

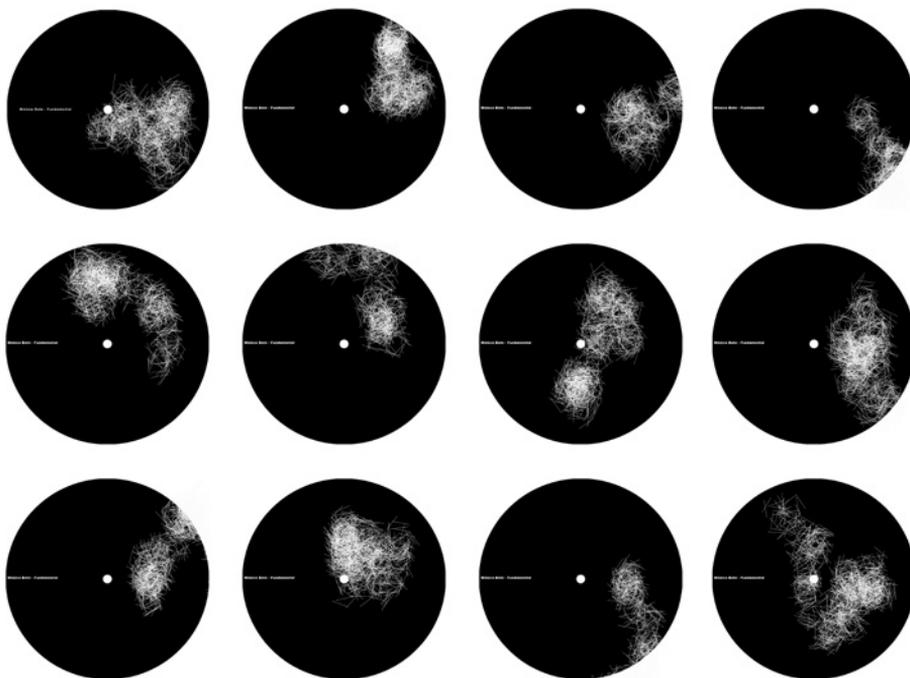
**Mónica Bate**

La siguiente presentación se vincula de manera indirecta a aspectos particulares de los materiales con que estoy construyendo mi último proyecto.

Particularmente, son los cristales piezoeléctricos y al estudio de estos, desde donde comienzo a preguntarme acerca de algunas estructuras de orden y de organización;



Cristal de sal de Rochelle piezoeléctrico, cultivado para el proyecto The Life of Crystals, <https://vimeo.com/79735959>, Nueva York, Santiago 2012 - 2015. Foto: Mónica Bate



*Etiquetas para disco Fundamental*, Imagen desarrollada por código inspirada en la fuerza de gravedad, repulsión y la aleatoriedad; así como también en la constitución modular de los cristales. Mónica Bate (con colaboración de Ricardo Dodds), Nueva York 2013.

y de cómo estas se repiten en las estructuras microscópicas así como también en lo macroscópico. Podemos encontrar claros patrones de reiteración, por ejemplo, en nuestras células, nuestro ADN, en las hojas de los árboles u otras estructuras, bajo la lógica de lo rizomático o de lo modular.

En este contexto, es interesante revisar cómo algo que en la naturaleza se da por defecto, pueda ser desplazado al área de las operaciones en las artes visuales. Me refiero a la repetición, como estructura, como estrategia o como parte de un concepto.

Al revisar la historia del arte occidental, es difícil ver propuestas compositivas o estéticas de repetición anteriores a los años en que comenzaron a utilizarse las máquinas

para la producción fabril. Según Calabrese, esto correspondería a una estandarización, que permite producir en serie a partir de un prototipo. Más allá de la lectura política que pueda hacerse de esto, el interés que despierta para la formulación de este texto, es el de la familiarización que se produce con algo que antes se veía como un imposible: la posibilidad de replicar objetos de manera infinita.

Llevaré en esta ponencia, la idea de la repetición hacia el ámbito de las artes visuales, particularmente presentando el trabajo de tres artistas que plantean sus proyectos, a partir - o por medio del- sonido: el chileno Ariel Bustamante con su trabajo *Volumen Sintético*; el estadounidense Tristan Perich con su proyecto *Muro Microtonal*; y la obra del suizo

*Zimoun* en donde la idea de repetición es transversal a casi todo su trabajo.

Cuando el sonido es la materia de reflexión y de construcción dentro de los códigos de las artes visuales, la idea de repetición puede aparecer tanto en el espacio, como en el tiempo. Estas repeticiones pueden volverse ritmo, pueden volverse exceso, pueden volverse una insistencia que habilita al espectador a entender desde lo plural, lo singular.

*Volumen Sintético*, 1629 audífonos incrustados en una antena parabólica de madera, de 180cm. de diámetro; 24 placas electrónicas para la distribución del sonido. Galería Concreta - centro cultural M100, Abril 2011, Santiago. Foto: Ariel Bustamante



### Caso 1

Ariel Bustamante /

Repetición - amplificación.

En su proyecto *Volumen Sintético*, Ariel Bustamante construye un objeto de grandes proporciones que recuerda a la estructura de una catapulta medieval. Este fue construido en y para un espacio en particular (Galería Concreta del centro cultural Matucana 100) que visualmente y acústicamente no es sencillo de tratar. El principal elemento de este volumen es una parabólica de madera de 180 cms. de diámetro que tiene incrustados 1629 audífonos blancos, todos de idénticas características. A diferencia de los otros dos casos que mencionaré más adelante, el trabajo de Ariel tiene la particularidad de, que si bien toma en cuenta el espacio que lo contiene, constituye un volumen a partir de la recursividad de un objeto, pero ese objeto no es dependiente en su totalidad del espacio que lo contiene. La iteración de sonidos, fue desarrollada tomando en cuenta las características acústicas del lugar, que tiene la complejidad de no ser uniforme y de no contener elementos que absorban el sonido.

[link a video: <https://vimeo.com/24415693>]

En *Volumen sintético*, la multiplicidad se hace manifiesta al ser recorrido. Llama la atención la decisión de extender los cables de los audífonos de manera completa, formando a partir de la reiteración organizada, un nuevo volumen casi cónico extendiendo la superficie de la parabólica hacia atrás, para finalizar en el cerebro del sistema que se encuentra en placas que también se vuelven reiterativas en cuanto a su disposición y contenido hecho a partir de circuitos. Los sonidos emitidos por cada uno de los audífonos, que originalmente son dispositivos para escuchar en privacidad, son amplificados a partir de principios

físicos, donde, por la forma de parábola del contenedor, las ondas sonoras de cada uno de los audífonos, convergen en un punto, de la misma manera en que las ondas de luz pueden converger en un punto focal. Bustamante le llama a este aparato: amplificador mecánico en donde según sus palabras lo que hace es “componer masa a partir del aumento de la amplitud de la onda o volumen del sonido”. La operación de repetición en este caso, no se nota desde un aspecto temporal, (desfase, ritmo, buble), sino que se hace notoria al magnificar sonidos que de otra forma no habrían sido fácilmente perceptibles por nuestros oídos.

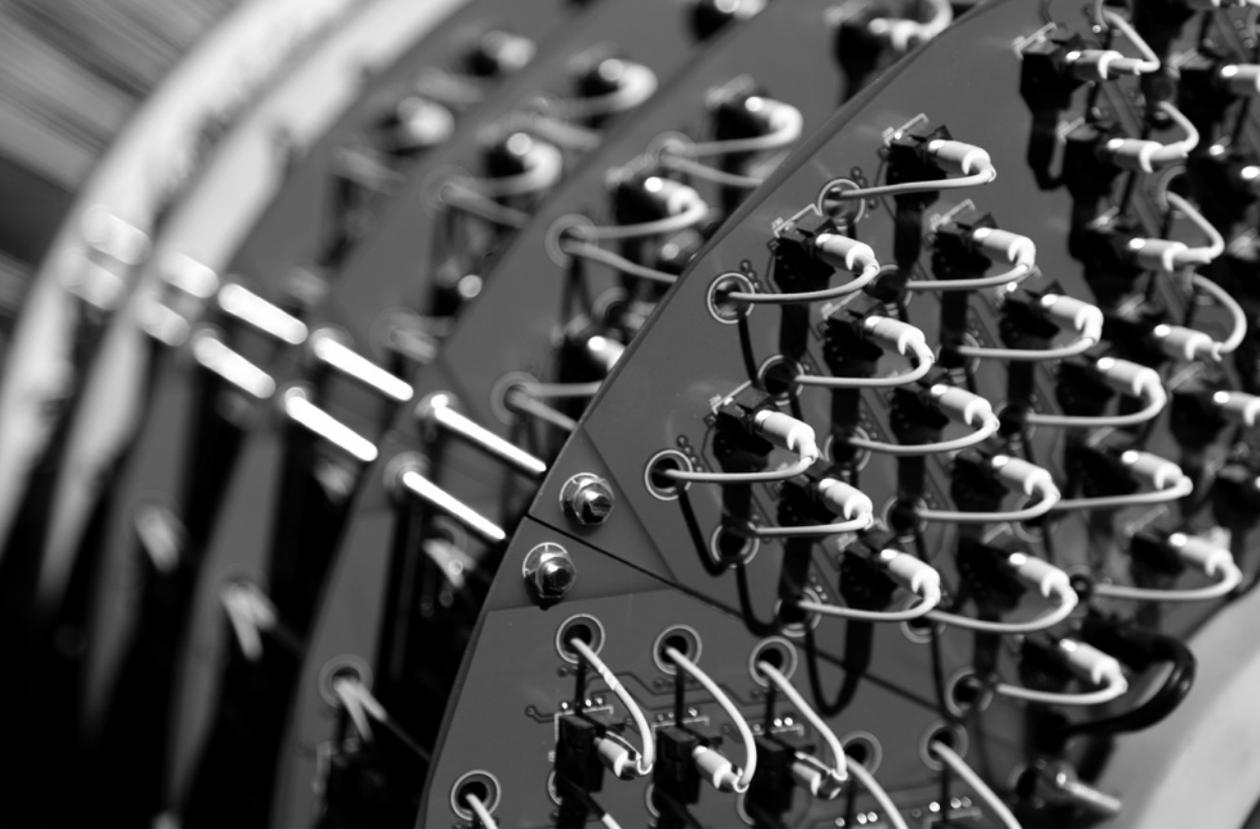
### Caso 2

Tristan Perich /

Repetición – gesto

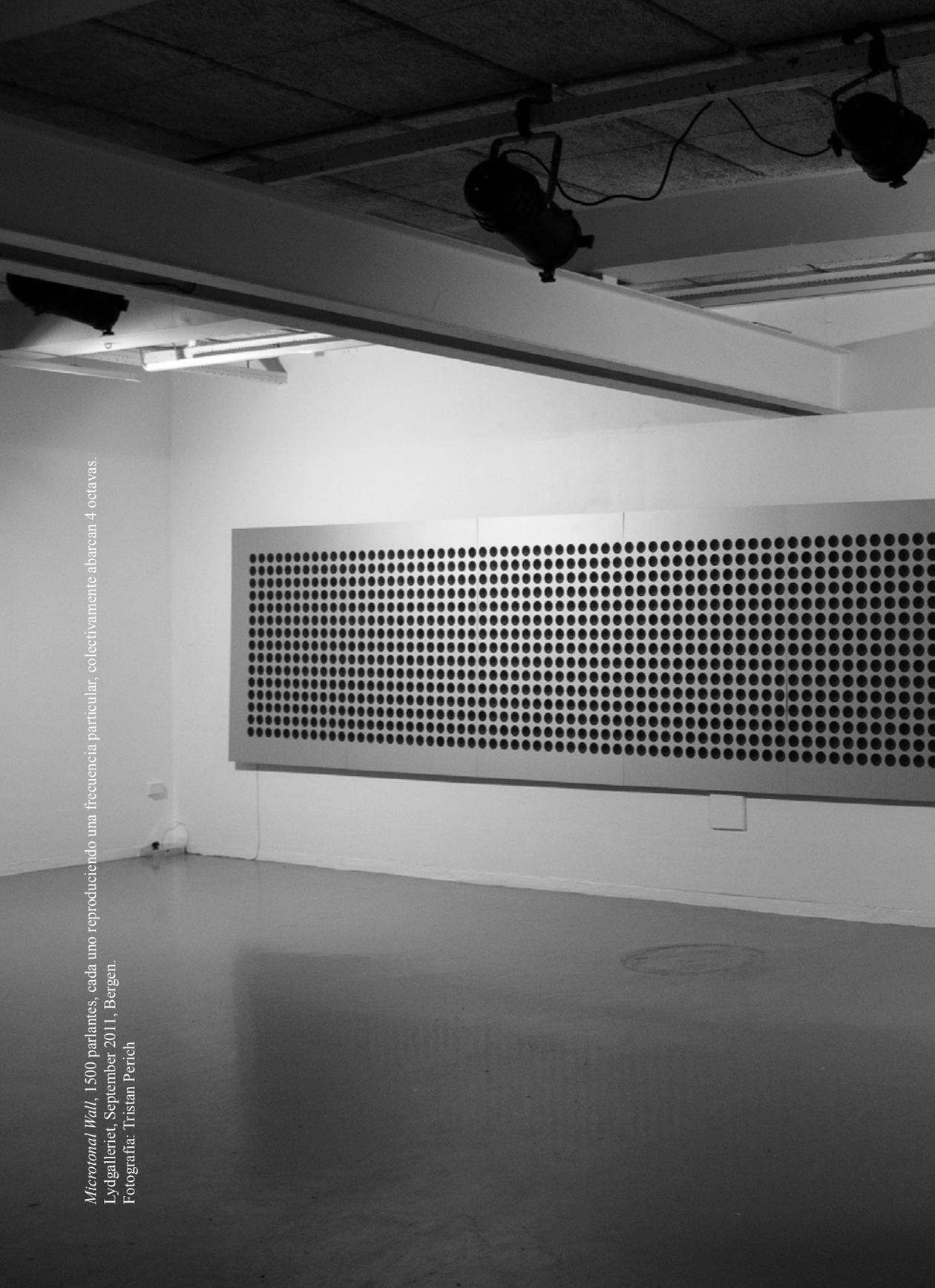
El trabajo de Tristan Perich se fundamenta en sus inquietudes matemáticas y musicales; y la estrecha relación que existe entre ambas. Perich es también programador, área en donde se trabaja con rutinas de iteración como lógica fundamental de funcionamiento. Sin esas repeticiones de comportamientos de unos y ceros, no sería posible tener los computadores y máquinas como las conocemos hoy.

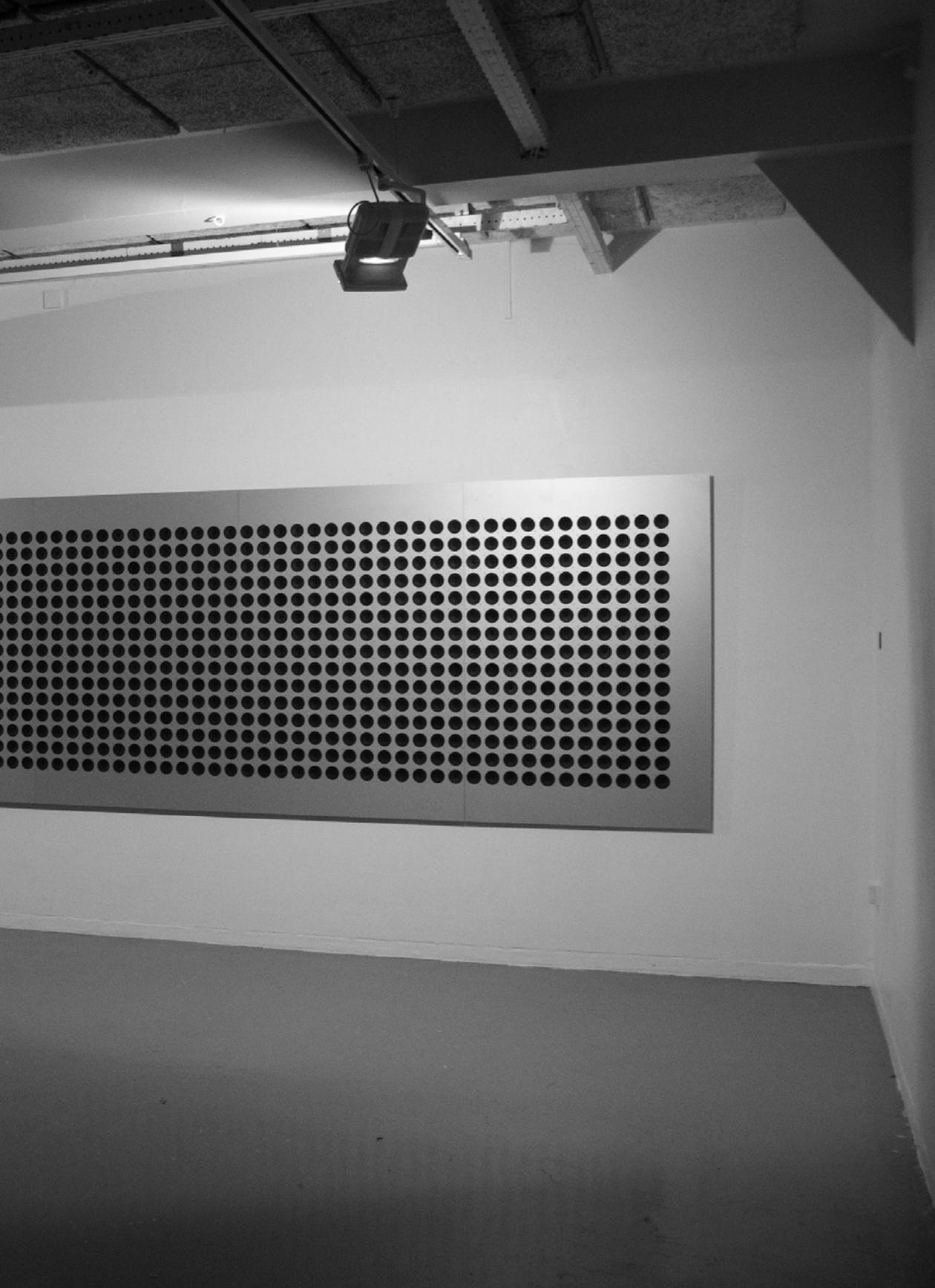
La obra de Perich se desplaza entre lo visual y lo sonoro, basando su propuesta en el uso de los elementos fundamentales del sonido y lo digital. Escogí para esta presentación su proyecto *Microtonal Wall* – Muro microtonal, en donde una superficie de aluminio de 1.22 mts. por 7.62 mts. lleva incrustada 1500 parlantes idénticos. Lo que vuelve particular a cada uno de los parlantes, es el sonido que cada uno emite. La propuesta de este panel es la de volver a cada módulo el emisor de una frecuencia específica, que guarda relación con la que emiten los vecinos.

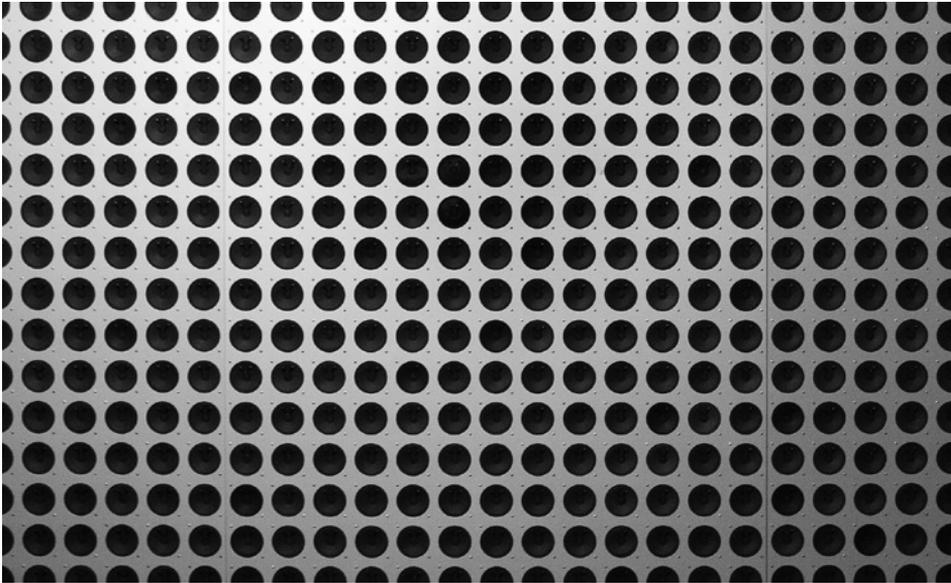


*Volumen Sintético*, Detalle, 1629 audífonos incrustados en una antena parabólica de madera, de 180cm. de diámetro; 24 placas electrónicas para la distribución del sonido. Galería Concreta - centro cultural M100, Abril 2011, Santiago. Foto: Ariel Bustamante

*Microtonal Wall*, 1500 parlantes, cada uno reproduciendo una frecuencia particular, colectivamente abarcan 4 octavas.  
Lydgalleriet, September 2011, Bergen.  
Fotografía: Tristian Perich







*Microtonal Wall*. Detalle. 1500 parlantes, cada uno reproduciendo una frecuencia particular, colectivamente abarcan 4 octavas. Lydgalleriet, September 2011, Bergen.  
Fotografía: Tristan Perich

En uno de sus escritos, Perich habla de que “los parlantes en su muro, separan en partes el espectro de frecuencias de sonido a lo largo de los 25 pies de espacio, volviéndolo un denso continuo de tonos. La exploración del espacio aural de cada oyente, forma o modula lo que ellos escuchan, desde el ruido blanco total (desde una distancia determinada), a una frecuencia singular de cada parlante (desde muy cerca)”<sup>1</sup>.

[link a video: <https://vimeo.com/45514394>]

De alguna manera la obra de Perich se vuelve a un mismo tiempo cercana y lejana a la de Bustamante.

Ambos encuentran en la repetición, la manera de manifestar la construcción física de sus piezas. Sin embargo en Bustamante, esa organización busca que el espectador encuentre el punto de convergencia del sonido, provocando que este adopte una postura más bien pasiva (del cuerpo). Para Perich en cambio, el desplazamiento del espectador en el espacio es el que da sentido a esa repetición.

---

1. Anne Hilde Nettet and Barbara London, *Soundings: A Contemporary Score exhibition catalogue*, Moma, The Museum of Modern Art, New York, Julio 2013.

### Caso 3

Zimoun /

Repetición – espacio

En una entrevista para la revista Holo<sup>2</sup>, revista especializada en la reflexión acerca de proyectos de artistas que trabajan con tecnologías electrónicas y digitales, mencionan la obra del artista suizo Zimoun como “exuberantes paisajes que aumentan a partir de la evocación de la majestuosidad de la naturaleza”. También mencionan que “visualmente,

las esculturas cinéticas del artista, son manifestaciones arquitectónicas de la era de las máquinas”, esto se menciona en relación a la meticulosidad con que se ensamblan cientos o miles de mecanismos que finalmente zumban de manera conjunta en una especie de concierto. Comento el caso de Zimoun al final de esta presentación, porque la idea de repetición están presentes de manera evidente a lo largo de toda su obra. Tanto a nivel sonoro, como a nivel visual y constructivo en relación al espacio. Es interesante que algunas de sus

2. Alexander Sholz et. al., Revista Holo N°1, creati-veapplications.net, 2014.

157 prepared dc-motors, cotton balls, cardboard boxes 60x20x20cm  
Zimoun 2014

Motors, cardboard, wood, metal, cotton, pvc, power supply.  
Dimensions: 12m x 4m x 4m.  
Installation view: private collection.  
File size (photo.jpg): 3840x2160px  
Photography by Zimoun ©



apreciaciones iniciales relacionadas con la construcción de cada uno de sus proyectos, tienen que ver también con la observación de la naturaleza. En la entrevista comenta acerca de un río: “De primeras, parece que sólo fuera ruido (el paso del río). Pero si se escucha detenidamente, te darás cuenta que el sonido es infinitamente complejo y que está constantemente cambiando. Es un sonido que permanece interesante, aún cuando nada está pasando”.

En su obra, otro punto importante a tomar en cuenta, es el del uso de los espacios arquitectónicos como partes esenciales de la conformación de la mayoría de sus proyectos. Es en estos espacios

en donde los módulos sonoros cobran otro sentido, que en su singularidad son sencillos auditiva- y objetualmente, pero que al sumarse, se convierten en un cuerpo complejo.

Esta operación consciente de multiplicar módulos, puede verse en proyectos tan sensibles como en *Woodworms* en donde el módulo es literalmente una termita. El objeto construido, consiste en un trozo de madera en donde habitan 25 de estos insectos que emiten el sonido propio de cuando se alimentan. Esta acción es amplificada para habilitar la escucha de este mundo normalmente imperceptible a nuestros oídos. En *Woodworms*, el espectador

25 woodworms, wood, microphone, sound system  
Zimoun 2009

Woodworms, wood, microphone, sound system  
Installation view: Studio Zimoun, Bern, Switzerland.  
File size (photo.jpg): 3568x2376px  
Photography by Zimoun ©



no tiene acceso visual a las termitas, por lo que el sonido es toda la referencia que se tiene del emisor de este.

[link a video: <http://www.zimoun.net/2009-25.html>]

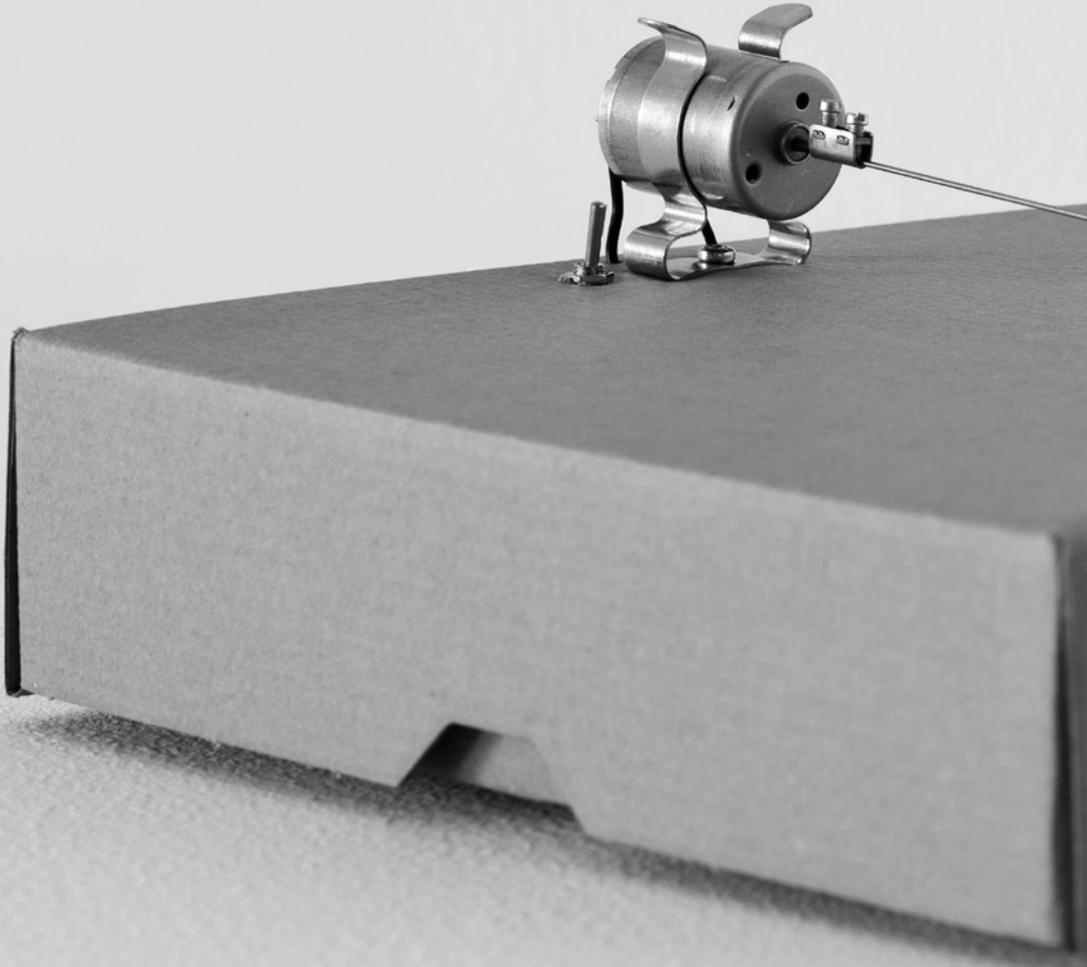
Bajo esta misma lógica, pero en espacios intervenidos, funciona la mayoría de los trabajos construidos por este artista.

A lo largo de su carrera, Zimoun ha confeccionado módulos con motores y elementos que giran adosados a ellos, para llenar espacios con sonidos producidos de manera física, a partir del golpeteo de un material con el otro. Es interesante encontrarse con una línea de trabajo que saca partido al material analógico y esconde lo eléctrico, o lo hace poco evidente. El sonido acá, no viene del procesamiento de datos ni de procesos electrónicos, sino que habla desde la materia y su interacción con el espacio que la contiene.

Para finalizar y como muestra de esto, se puede mencionar su proyecto de 2013, 329 motores dc, bolas de algodón, tanque de tolueno, en donde un espacio abandonado que resulta ser un tanque de almacenamiento, es completamente modificado a partir de la cuidadosa instalación de 329 módulos que golpean el tanque con bolas de algodón.

[link a video: <http://www.zimoun.net/2013-329.html>]

1 prepared dc-motor, cotton ball, cardboard box 23x23x6cm, Zimoun 2012  
DC-motor, filler wire, cotton ball, cardboard boxe, 9V battery. Dimensions: 23 x 23 x 6cm / 1.95 x 1.95 x 1.96 ft. Installation view: Duflon Racz Gallery Bern, Switzerland.  
Photography by Zimoun ©







Il presente documento è un prodotto di ricerca e non rappresenta un'offerta di investimento o di consulenza finanziaria. È vietata espressamente la ristampa o l'uso non autorizzato senza permesso scritto dalla società emittente.

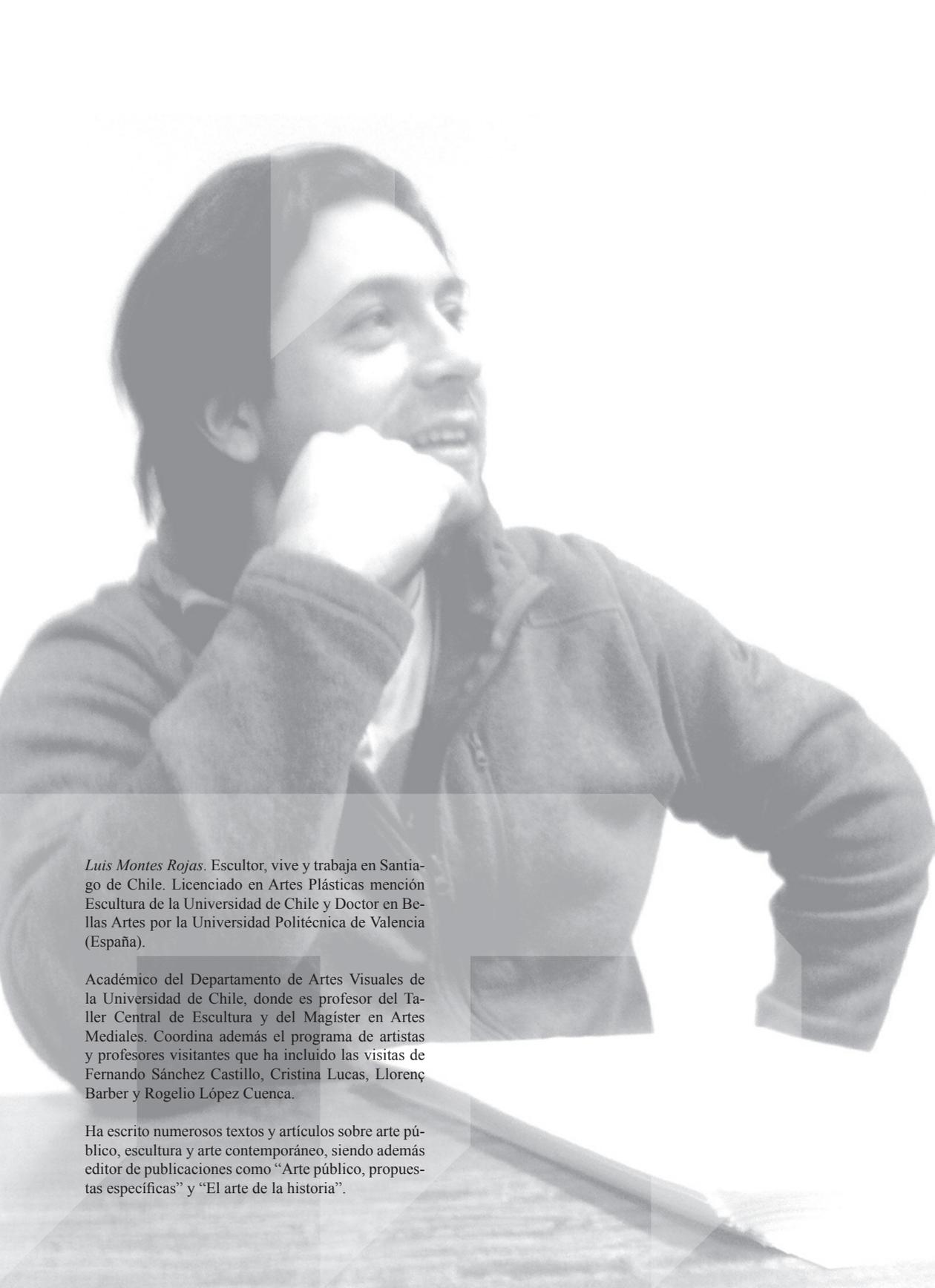
Il presente documento è un prodotto di ricerca e non rappresenta un'offerta di investimento o di consulenza finanziaria. È vietata espressamente la ristampa o l'uso non autorizzato senza permesso scritto dalla società emittente.

Il presente documento è un prodotto di ricerca e non rappresenta un'offerta di investimento o di consulenza finanziaria. È vietata espressamente la ristampa o l'uso non autorizzato senza permesso scritto dalla società emittente.



*Espacio y desborde*





*Luis Montes Rojas.* Escultor, vive y trabaja en Santiago de Chile. Licenciado en Artes Plásticas mención Escultura de la Universidad de Chile y Doctor en Bellas Artes por la Universidad Politécnica de Valencia (España).

Académico del Departamento de Artes Visuales de la Universidad de Chile, donde es profesor del Taller Central de Escultura y del Magister en Artes Mediales. Coordina además el programa de artistas y profesores visitantes que ha incluido las visitas de Fernando Sánchez Castillo, Cristina Lucas, Llorenç Barber y Rogelio López Cuenca.

Ha escrito numerosos textos y artículos sobre arte público, escultura y arte contemporáneo, siendo además editor de publicaciones como “Arte público, propuestas específicas” y “El arte de la historia”.

## *La saturación del territorio*

### **Luis Montes Rojas**

Bien sabemos que hay distintas concepciones respecto de la idea de espacio. Sin embargo, el título que guía la presente mesa de conversación nos propone un concepto y, por ende, una pregunta: ¿puede desbordarse el espacio a manera de un continente con límites y fronteras? ¿Cómo abordamos discursivamente este desafío?

Si pensáramos el espacio desde Perec, por ejemplo, podríamos decir que éste comienza “*con signos trazados sobre la página blanca*”<sup>1</sup>, como si la voluntad de habitar pudiera ser expresada en una grafía. Así, sería posible “*describir el espacio, nombrarlo, trazarlo como los dibujantes de portulanos que saturaban las costas con nombres de puertos, cabos y caletas, hasta que la tierra sólo se separaba del mar por una cinta de texto continua*”<sup>2</sup>. De esta manera lo nombrado cobra existencia, aparece, y el bautizo -la verbalización de la referencia geográfica- se convierte en la representación del paso del hombre y su conquista.

Por otra parte, ese espacio podría considerarse como una extensión a la espera del hombre y su voluntad, el que a su paso lo convierte en territorio mediante la apropiación del paisaje, aquello que es visto desde la distancia y que se convierte en propio mediante el ejercicio del poder, el que se ejerce tanto al levantar un hito como al inscribir la toponimia. Al dotarlo de nombres, un espacio ya no está vacío como extensión dispuesta, sino apropiado y transformado por un hombre que ha decidido abrirse paso, que decide hacerse espacio (la roza, como diría Félix Duque, talando un bosque o quemando

---

1. Perec. Georges. *Especies de espacio*. Editorial Montesinos, Barcelona 2004. Pág. 33

2. *ibidem*.

la selva<sup>3</sup>), donde espaciar se entiende como la agresión que destituye al paisaje contemplado y lo convierte en territorio, determina fronteras, decide un adentro y un afuera, y le otorga un nombre el que se obliga a defender.

Ese nuevo espacio, ahora territorio, es la zona limpia y propia donde se instituye la ciudad. Ciudad como oposición al horizonte eterno, donde sus fronteras distinguen “esto” de “aquello otro” como un refugio ante lo abierto, lo descontrolado, lo monstruoso. La ciudad entonces como materialización suprema de esa voluntad de habitar, primero por sobre la naturaleza incluso por sobre la voluntad divina. Es el mismo Félix Duque quien retrocede para sondear en los orígenes simbólicos de la ciudad, en aquellos mitos antropogónicos en que se funda, y nos recuerda a Caín —que desobedeciendo a Dios y su castigo, aquella deidad que lo condenó a vagar por el mundo— quien funda una ciudad a la que bautiza con el nombre de su hijo. Cierra sus límites y techa su vivienda, no sólo ante las inclemencias del tiempo sino también para protegerse de un cielo que ha dejado de ser protector. La ciudad es ese remanso cuyas fronteras nos separan de todo lo otro: la naturaleza, el campo, incluso otras ciudades, pero por sobre todo nos distancia de la desprotección, del desamparo.

Y hoy, ¿qué es de ese ciudad primigenia? Cuando la ciudad contemporánea se ha engullido el campo, el paisaje, todo aquello otro queda dentro de sus fronteras. Envía constantemente

3. Duque, Félix. *Arte público, espacio político*. Akal Editores, Madrid 2001. Pág. 12.

4. Duque, Félix. “*La Mépolis: Bit City, Old City, Sim City*”. En *La arquitectura de la no-ciudad*. Cuadernos de la Cátedra Jorge Oteiza. U. Pública de Navarra, 2005. Págs. 20 a 22.

sus asentamientos a colonizar fuera de sus límites, conquistando, reclamando para sí todo el espacio. Conecta sus redes con otras ciudades estableciendo, ahora desde sí, un nuevo horizonte, un nuevo continuo. Los hombres y las mujeres, habitando esta nueva ciudad/megápolis inabarcable, quedan otra vez a merced de lo desconocido. Lo incontrolable invade calles y plazas. La ciudad contemporánea es *caos, es descampado y desierto*. Es en sí misma todo el espacio, el dentro y afuera, atiborrada de nombres y señales que se vuelven ilegibles, de lugares y monumentos olvidados.

¿Cómo es el habitar de esta ciudad? Se parece más a la condición anterior al nacimiento de la ciudad misma, cuando la humanidad se veía frente al paisaje inexplorado al que era empujada por su pura voluntad de habitar, para usurpar el mundo a lo desconocido y hacerlo hogar, volverlo cobijo. ¿No sería, entonces, el ciudadano contemporáneo un explorador, un “territoriente”? La ciudad no es suya, no le pertenece, no puede verla. La ciudad para sí, sólo emerge fragmentaria y huidizamente en sus desplazamientos, sino en sus derivas, como resultado de exploraciones propias nutridas de la escasa información surgida de los avances de otros que antes que él pudieron nombrar el territorio.

Así no hay una sola ciudad, sino miles de experiencias resumidas en

5. Delgado, Manuel. “*La no-ciudad como ciudad absoluta*”. En *La arquitectura de la no-ciudad*. Cuadernos de la Cátedra Jorge Oteiza. U. Pública de Navarra, 2005. Pág. 143.

6. Francesc Muñoz acuña este neologismo que designa a quien no sólo reside en un territorio, sino que es visitante y usuario de otros en función de su necesidad, según sea el momento del día, de la semana, del mes. Ver *Urbanización*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona. 2010.

imágenes que, recogidas por las nuevas herramientas que nos entrega la tecnología, constituyen discursos particulares que no logran nunca arribar al consenso. El mapa está lleno de nombres, de reseñas históricas que intentan dotar de sentido a otros millones de registros visuales, audiovisuales, textuales, que surgiendo de esa ciudad no terminan nunca por retratarla. Ese proscenio inestable que es la ciudad contemporánea emerge fragmentado desde los desplazamientos, guiados ahora por dispositivos tecnológicos que permiten visualizar una organización aparente.

Las pantallas nos posibilitan una imagen menos caótica de un total que siempre amenaza con volver a desaparecer. A volverse ilegible. El dispositivo portátil limpia la ciudad del ruido para permitirnos encontrar en un mapa digital un lugar de destino, evitando extraviarnos en medio de calles desconocidas donde no hay protección posible. Pero, ¿qué ocurre ahí con la historia? El lugar, y toda su condición queda arrasado, *rozado*, vaciado de toda historicidad, y por ende, de toda identificación posible.

Si la ciudad constituye al ciudadano, y éste a la ciudad, ¿cómo se produce ahora el vínculo que les da forma a ambos? ¿O más bien sus identidades ya no deben responder a esa relación que los constituía, sino más bien a esa nueva ciudad, ahora estallada, desanclada del espacio, constituida por fragmentos sin referencia, sin historia, sin lugar? Ciudad que es puro transcurso.

Ahí donde las pantallas de los dispositivos portátiles aparecen como nuevas placas conmemorativas, tabletas electrónicas que desdeñan el bronce y la piedra para escribir los nombres que guiarán el caminar del territoriente, permitiéndole

encontrar señas sin historia, sin inscripción en el tiempo. Grafías propias de un escribir incesante sobre el espacio desbordado de la expandida ciudad contemporánea.



*OpenLab*  
*Museo de Arte Contemporáneo*

Se propuso un campo de intercambio para explorar diversas metodologías y zonas de investigación a través de un ejercicio de apertura a diversos planos de la relación de arte y medios. La modalidad propuesta consiste en una mesa abierta con espacios para la disposición en escena de procesos productivos: materiales, imágenes y conversaciones en torno a proyectos individuales y colectivos.



*OpenLab*  
+  
*Conciertos*  
+  
*Workshop*



*Workshop Bioelectrónica  
Departamento de Artes Visuales  
Universidad de Chile*

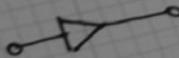
Gilberto Esparza, exploró los nuevos lenguajes para la investigación estética y su relación con la tecnología. Propuso la experimentación con materiales orgánicos, micro organismos y sus procesos bioelectroquímicos. Todo esto para la construcción de celdas de combustible microbianas y circuitos electrónicos, para luego leer la actividad biológica de microorganismos aplicados al campo de la experimentación sonora y visual.



# Analogías de agua

- Mar de agua = Transistor
- embudo = Resistencia
- Represas = Baterías
- Recipientes = capacitores
- Rueda/molino = motor
- Presión de agua = Voltaje
- Altura = Voltaje
- Caudal = amperaje

## Tablas Comportas lógicas



a	y
0	1
1	0

Yes  
Buffer



a	y
0	1
1	0

Not



a	b	y
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1



a	b	y
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

AND

A	B	Y
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1



NAND

A	B	Y
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0



XOR

A	B	Y
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0



XNOR

A	B	Y
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1



TIRALINEAS FT 700

OR

NOR

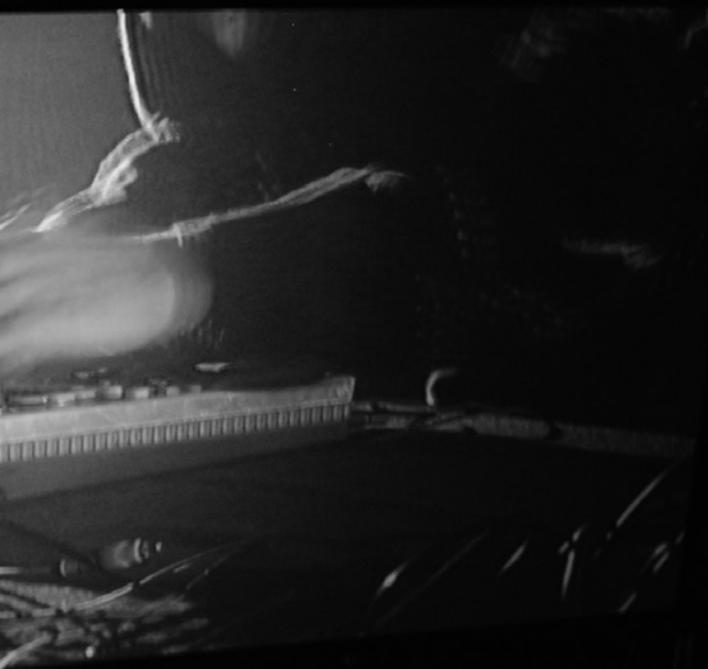


*Concierto  
Museo de Arte Contemporáneo  
No Problema Tapes, Eggclub, Una Niña  
Malvada, El Gato, la Virgen y el Diablo y  
Gilberto Esparza.*





*Concierto*  
*Museo de Arte Contemporáneo*  
*No Problema Tapes, Eggglub, Una Niña*  
*Malvada, El Gato, la Virgen y el Diablo y*  
*Gilberto Esparza.*



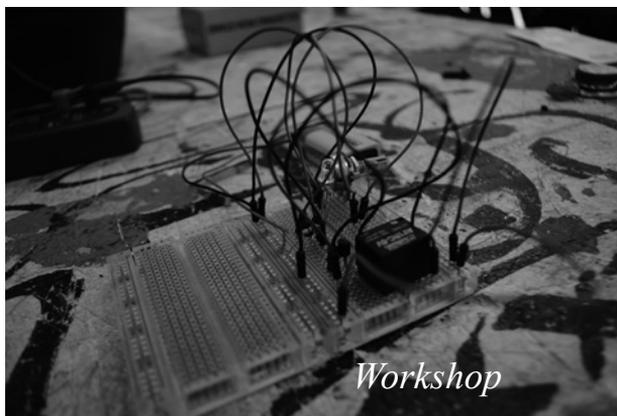




*Conciertos*



*OpenLab*



*Workshop*









Este libro ha sido impreso en Andros en Julio del 2015. El tiraje de la primera edición contempla 300 ejemplares en un formato de 16,5 x 23 cms. Interior de ciento veinticuatro páginas en papel bond de 80 gramos.





ISBN: 978-956-19-0916-8



9 789561 909168