



# T.A. Tecnologías Aplicadas

*Compilación/DanielCruz*



## Compilación

*Daniel Cruz*

## Editorial

*Daniel Cruz / Andrea Josch*

## Colaboradores / Estudiantes de Artes Visuales Uniacc

*Gabriela Lezana, Valentina Gracia, Alvaro Muñoz,  
Sebastián Valenzuela, Jorge Páez.*

## Invitados

*Mónica Bate*

*Cristóbal Cea*

*Boris Cofré*

*Rita Ferrer*

*Rainer Krause*

*David Maulén*

*Ignacio Nieto*

*Nicolás Rupcich*

*Ma. Jesús Schultz*

*Sebastián Valenzuela*

## Imagen Portada

Caja negra utilizada en aviación para registro de la actividad de los instrumentos y las conversaciones en la cabina.

## © Textos y Fotografías

Sus Autores.

Las opiniones vertidas en esta compilación son de exclusividad de sus autores.

Se prohíbe su reproducción sin previa autorización de éstos.

Escuela de Artes Visuales Universidad Uniacc, Julio 2013.

**ISBN: 978-956-353-118-3**

Santiago de Chile.

CRÍTICA ● PANORAMA ● MANUALES

MÓNICA BATE ● CRISTÓBAL CEA ● BORIS COFRÉ  
DANIEL CRUZ ● RITA FERRER ● RAINER KRAUSE  
DAVID MAULÉN ● IGNACIO NIETO  
NICOLÁS RUPCICH ● MA. JESÚS SCHULTZ  
SEBASTIÁN VALENZUELA

# T.A. Tecnologías Aplicadas

- 6 PRESENTACIÓN**  
*Daniel Cruz*
- 9 CRÍTICA**
- 11** Arquitectura Bio Digital, Sudamérica, Neo Constructivismo Orgánico  
*David Maulén*
- 21** Desplazamientos Críticos en la Epoca de los Dispositivos Inalámbricos  
*Ignacio Nieto*
- 27** La radio como formato de producción artística  
*Rainer Krause*
- 41** Subordinación de la Imagen  
*Daniel Cruz*
- 49** Desvestidas  
*Rita Ferrer*
- 61** La duda como estrategia de consumo visual.  
*Sebastián Valenzuela*
- 71 PANORAMA**
- 72** IS-3  
*Mónica Bate*
- 76** The Big Blues  
*Cristóbal Cea*
- 80** X,Y  
*Boris Cofré*
- 84** DeskPortrait v1.0  
*Daniel Cruz*
- 88** ML  
*Nicolás Rupcich*
- 92** Ab Ovo Usque Ad Mala  
*Ma. Jesús Schultz*

<b>MANUALES</b>	<b>97</b>
Cómo hacer un poema Dadaísta	<b>98</b>
<i>Tristán Tzara</i>	
¿Cómo realizar una caminata sonora (en la ciudad)?	<b>100</b>
<i>Rainer Krause</i>	
Caja musical con luz [Visualizador]	<b>104</b>
<i>Mónica Bate</i>	
Ojo Mecánico	<b>114</b>
<i>Boris Cofré</i>	
<b>RESEÑAS</b>	<b>121</b>

# ÍNDICE

IN  
TRO  
DUC  
CIÓN

*Daniel Cruz*

*“The illiterate of the future will be the person ignorant for the use of the camera as well as of the pen.”*

*Lászlo Moholy-Nagy*

En las últimas décadas, el uso constante de tecnologías ha traspasado diversos umbrales socioculturales ante los cuales el Arte, Diseño y Arquitectura no han estado ajenos.

El contexto pluralista en el cual nos movemos hoy, conlleva una posibilidad de estirar los límites de las disciplinas hacia lugares impensados. Somos parte de un estado de desborde y especulación en cuanto a la definición del cómo comprendemos los diversos escenarios de la sociedad tecnócrata. Una ideología de los dispositivos.

La transversalidad es un ejercicio constante, que se evidencia en diferentes manifestaciones desde el ámbito del pensamiento y la praxis artística, que provoca nuevos modelos de acercamiento y comprensión de la creatividad. Muchos de ellos impensados hasta hace unos años y que, en algunas ocasiones, tienen un sentido más bien mercantil que un emplazamiento crítico.

Los ejercicios colaborativos y colectivos; la actividad artística desde acciones remotas, conectadas a la red para conciliar las distancias físicas del mapa; la emergente actitud de la sociedad hacia un nuevo horizonte de discusión tanto social, político como económico, son una pequeña muestra de ello. Desde este contexto se hace necesario preguntarse sobre el quehacer artístico en función de las nuevas tecnologías; del cómo vemos el uso e implementación de aparatos tecnológicos en el día a día. Señales de contexto al cual el artista no es ajeno.

El panorama actual propone un cuestionamiento hacia la definición disciplinar en la cual hemos estado inmersos. El traspaso de los límites tradicionales del arte hacia nuevos modelos y sistemas provocan un estado de transición, que debiera sugerir un ejercicio de pertinencia. Una refocalización de los intereses y convenciones creativas, ya que las posibilidades que se despliegan a partir de las nuevas tecnologías de la información permiten la exploración transdisciplinar, el desarrollo de nuevos lenguajes, reemplazos estéticos, reconfiguración de conceptos y procedimientos.

Quizás el título de esta compilación ~Tecnologías Aplicadas~ proponga una lectura más bien frágil sobre el acontecer de las tecnologías en el escenario local. Lectura que será una constante en el *entre* y las posibles [re]definiciones que emergen en esta compilación, para acercarnos al *cómo* comprendemos el proce-

so creativo y reflexivo. Una especie de *scratch* de disco de vinilo ochentero al estilo de *Cristian Marclay* podría ser un buena manera de acercarse a los contenidos de esta compilación.

La metodología constructiva utilizada en este documento ha sido la recopilación de textos, obras de autor y ejercicios prácticos, para disponer una lectura transversal que subyace en la diversidad temática de modelos y sistemas que representen el campo de acción de las tecnologías aplicadas.

Finalmente, las tres líneas desarrolladas como modelo escritural de esta compilación ~crítica, panorama & manuales~ permiten entender la manera en que se ha desarrollado una zona de borde, que pondrá en evidencia una lectura transversal de diversas maneras de hacer, constituyendo una mirada al estado local.

# CRÍ TICA



Fecha de publicación  
Septiembre 2011, Foro Alfa Argentina.

Links  
<http://foroalfa.org/articulos/arquitectura-bio-digital>



Arquitectura  
Bio Digital,  
Sudamérica,  
Neo Constructi-  
vismo Orgánico  
*David Maulén*

## Arquitectura Bio Digital, Sudamérica, Neo Constructivismo Orgánico

Toda organización se resume en tres elementos, que al unirse generan a su vez un cuarto, llamado la acción.

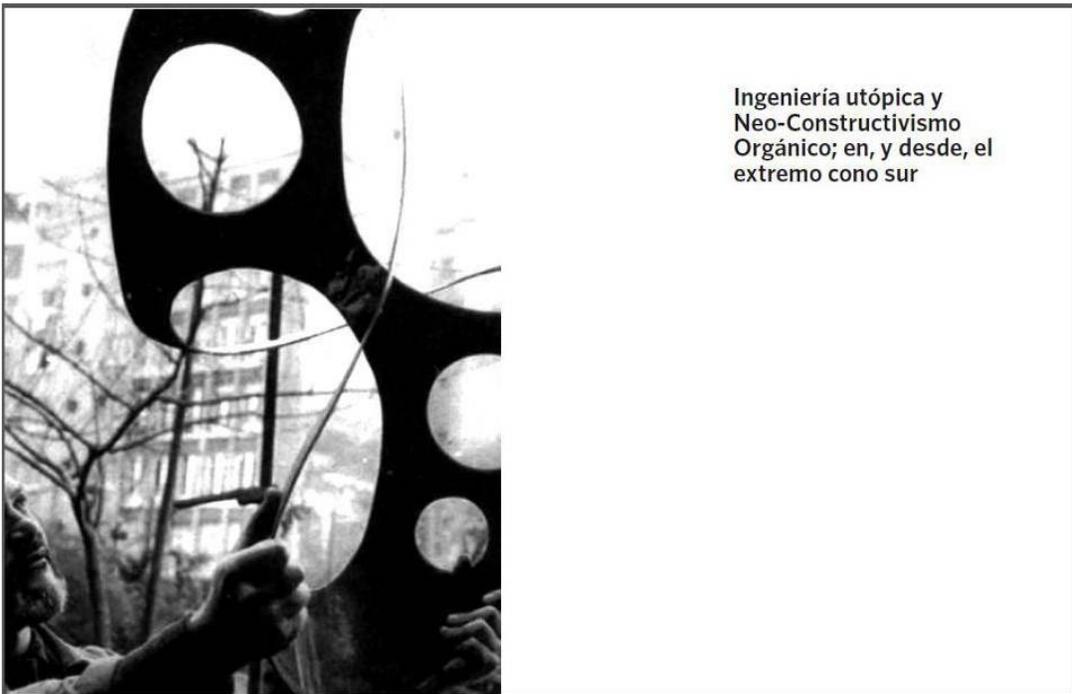
En el desarrollo de un proyecto de modernidad sincrético, las particularidades de las variables del extremo como sur por desarrollar y, principalmente, materializar principios utópicos de una modernidad alternativa, han ido construyendo, de alguna manera, y nos han ido configurando en nuestra posibilidad o imposibilidad de lugar.

En el último tiempo, en el campo de los proyectuales en general (desde el diseño de información visual a la ingeniería civil, pasando por la arquitectura y el urbanismo) y de los diseñadores en específico, ha surgido el término: Bio Arq Dig.

En visión «prospectiva» propondría cuatro claves para entender, desde nuestros desarrollos locales, como podríamos haber llegado a definir este campo ya desde el final de la segunda guerra mundial, hasta el fin de la guerra fría; para a su vez estar atentos a las nuevas dinámicas entre Independencia Colaborativa Descentralizada (ICD) y las relaciones de arte + tecnología + ciencia + sociedad, en una perspectiva que intente resolver algunas de nuestra contradicciones.

[12]

Ciclo Elástico, Abraham Freifeld, 1964.



## **Bio Arquitectura. El Hombre + La Naturaleza + La Materia: Arquitectura Integral.**

Después de la segunda guerra mundial (1945), los estudiantes de arquitectura de la Universidad de Chile generan el proceso más radical de transformaciones de su plan de estudios, a partir de referencias de las distintas tendencias de la arquitectura de vanguardia, como también de movimientos de reforma anteriores. Planteando un modelo que se desarrollaba desde la base de combinaciones de los factores: el hombre + la naturaleza + la materia; para lograr, a través del análisis y la síntesis, el arquitecto y la Arquitectura Integral.

Dentro de esta innovadora revolución de la educación arquitectónica, que fue elaborando una red de colaboración entre los jóvenes diseñadores de las escuelas de Tucumán, Buenos Aires, Montevideo, Ciudad de México, Lima y Santiago de Chile, uno de los factores más avanzados fue la implementación de la enseñanza de la Bio Arquitectura.

Esta instancia fue conducida sobre todo por el médico cirujano Dr. José Gaciatello, admirador de las teorías de Le Corbusier y, a la vez, con un demostrado compromiso social. Esta es una de las primeras veces en el mundo, dentro de la enseñanza de una escuela de arquitectura, que se implementó este vínculo sistemático de las relaciones entre anatomía y urbanismo, entre biología y arquitectura, para relaciones perceptuales indisolubles a la concepción de la ciudad sentida y pensada como un organismo vivo.

[13]

Marcando una generación que quería desarrollar una modernidad integral, en o desde el extremo cono sur, según los principios utópicos de sus antecedentes entre vernacularidad y funcionalismo.

## **Neo Constructivismo Orgánico. Ingeniería Utópica**

Esta concepción orgánica es la que plantea la superación de un modelo estructural modular, o sistema modular, por uno de NODO. Llamada por el ingeniero civil Abraham Freifeld U.«teoría del nódulo», sobre todo en un inicio, respecto al diseño de circunvalaciones en oposición sinérgica y poco humanista (por la pérdida de la escala 1 a 1 del peatón respecto al paisaje) de los «tréboles viales, proyectados en esos años 50, en otros países».

La diferencia radica en que en una estructura modular cada parte del sistema tiene una función específica y en un sistema nodular, idealmente, cada parte de la estructura tiene en potencia todas las funciones del sistema. Esa es la alegoría orgánica - por ejemplo - con el código genético, aplicado a una forma de hacer diseño,



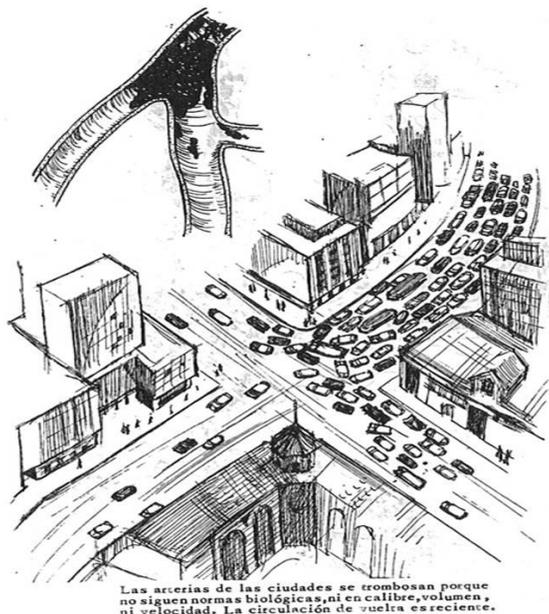
chileno Claudio Naranjo, que Freifeld incorpora en sistemas constructivos. Esto unido además a concepciones orientales «contenidistas» de la energía, el KI japonés, en la relación cuerpo y estructura, haciéndose maestro de Aikido. A este espacio entendido desde la visión de los campos unificados ( $e=mc^2$ ), es que Freifeld llama Ingeniería Utópica, donde la opción no se trata de escapar, sino de «crear la alternativa», de construir.

### **Pirámide Invertida. Una formulación Sudamericana del concepto de Interfaz.**

La condición misma que define la cibernética no es solo la implementación de ésta, sino los modos de su administración. Para fines de los años sesenta la ECOM, Empresa Nacional de Computación de Chile, e instancias similares, estaban en ese camino comparando y compartiendo con países similares a la realidad sudamericana. En ese momento el diseñador industrial de la ex HfG Ulm, Gui Bonsiepe, estaba dirigiendo el Instituto tecnológico de la Corporación de la Producción (Intec CORFO). En ese lugar intentaba una metodología administrativa para los procesos industriales que entre otras variables, lograra aplicar las teorías de transferencia de valor de uso, al campo de la estética. En ese contexto llega incluso a formular definiciones para la interactividad, que en ese tiempo (1972) ya identificaba como Interfaz.

[15]

José Garciatello, Manual del Curso de Bio Arquitectura, 1957.



Entonces, si de alguna manera Freifeld intentaba responder a los arquitectos integrales, y su bio arquitectura, con una ingeniería utópica que contextualizara el cruce disciplinar, se podría pensar que estas búsquedas ~alrededor del año 1970~ estaban a un paso de materializar estos principios en la nueva plataforma cibernética; la transmisión de información en tiempo real, para modelos de producción descentralizado, como ensayara visionariamente la experiencia Cybersyn de la CORFO de entonces. Pero esto no era privativo de un solo proyecto, era más bien una susceptibilidad de época entre los proyectuales de entonces.

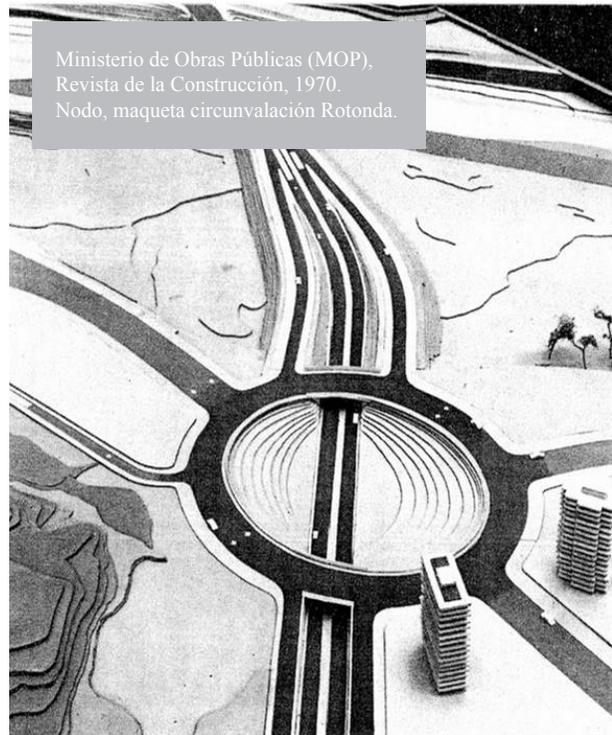
Un caso señero en estos sentidos es el ingeniero civil Hellmuth Stuken, profesor de luminotecnía, aprovechamiento de energía solar y aislación acústica, en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile. Además ingeniero informático de la Corporación de Mejoramiento Urbano (CORMU), con inclinaciones a la investigación de la física cuántica y sus planteamientos de los campos unificados. Stuken aplica entonces el software de programación de actividades Pert/CPM, en el diseño de 5 modelos de vivienda social, para iniciar la promesa de 100.000 viviendas el año 1971. Pero va más allá. A diferencia de la lógica tradicional «top down», para el proyecto de programación de la construcción del edificio para la IIIª United Nations Conference to Trade and Development, a desarrollarse en

[16]

José Garciatello, Manual del Curso de Bio Arquitectura, 1957.



Las ciudades se mueven como las amebas. Santiago ha emitido pseudopodios a diferentes barrios.



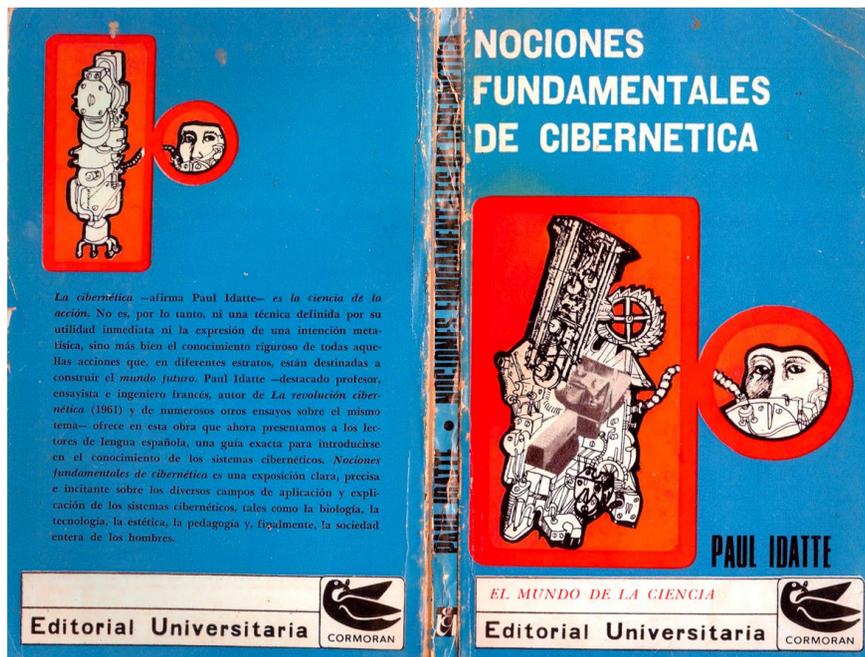
Ministerio de Obras Públicas (MOP),  
Revista de la Construcción, 1970.  
Nodo, maqueta circunvalación Rotonda.

abril-mayo del año 1972 en Santiago de Chile y siguiendo la lógica de «comité de obra», de la empresa constructora «Descos», Stuvan capacita 75 jefes de obra, en el manejo de la carta Gantt del software Pert/Cpm y en el ingreso de información en tarjetas IBM de entonces. A esto Stuvan lo llamó la «pirámide invertida», como en teoría de la comunicación.

Gracias a esta lógica de trabajo excepcional, el proyecto innovadoramente organizado a través del «diagrama crítico» del software, fue logrado con el trabajo colectivo de incluso 3 turnos laborales, en 275 días, siendo que una obra de esas características entonces tomaba cerca de 3 años.

En esa época también (1971), los biólogos chilenos Francisco Varela y Humberto Maturana publicaban su libro “De máquinas y seres vivos”, donde especificaban el comportamiento del sistema inmunológico, como entidades «autopoieticas», que no solo se definían en reacción a los agentes patógenos, sino que además con sus propias lógicas de funcionamiento.

[17]



Texto: ¿Qué es cibernética?, portada., Ed. Universitaria, 1972.

## Vir Det (1989), Oyster (1990)

En un contexto totalmente opuesto al de sus predecesores, insertos de lleno en el estado-desarrollo, a fines de los años ochenta, el médico chileno e ingeniero informático autodidacta, Miguel Giacaman, desarrolla uno de los primeros antivirus del mundo, donde sus componentes se comportan como lo haría el sistema inmunológico; es decir, transformando su estructura de acuerdo a las nuevas condiciones de los agentes «patógenos».

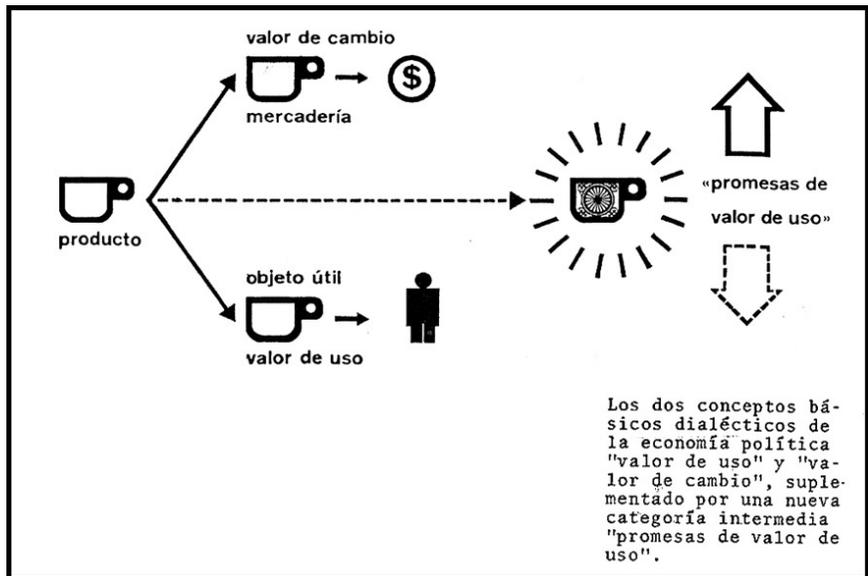
Así es como Giacaman implementó exitosamente el antivirus Vir Det en el año 1989 y, luego el Oyster. Este último adquirido por IBM a inicios de los años noventa, después de que fuera capaz de repeler el ataque de una de las creaciones informáticas más dañinas de esos años, generada por un técnico de Israel.

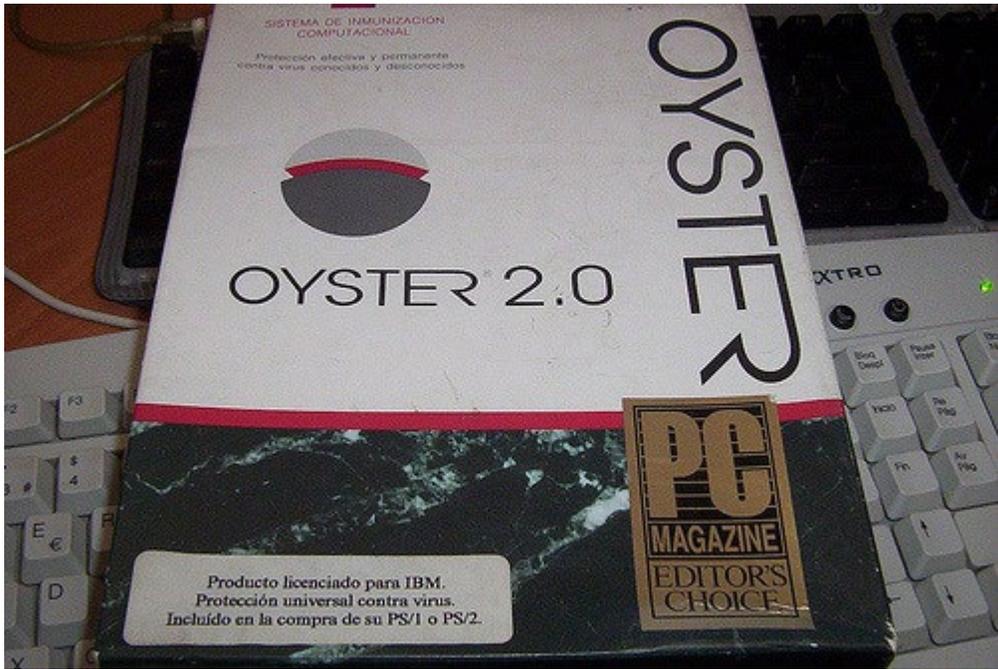
Esta prospectiva transgeneracional podría tender a Modelos de Futuro según el concepto de Organización + Participación + Aprendizaje: Reforma (acción). Para lo que de ahora en adelante, tal vez, podríamos seguir desarrollando como Arquitectura Bio Digital, proyectada desde nuestras propias condiciones.

[18]

Gui Bonsiepe, Revista Intec, 1972.

Formulación del concepto interactivo Interfaze, en el INTEC Corfo 1972.





Miguel Giacaman, para IBM, 1994. Software antivirus basado en el sistema inmunológico Oyster 2.0 (1994), sucesor del Vir Det (1988).





Desplazamientos,  
Críticos en  
la Época de los  
Dispositivos  
Inalámbricos  
*Ignacio Nieto*

## Desplazamientos Críticos en la Epoca de los Dispositivos Inalámbricos

*“El aparato es una respuesta a un problema histórico”*  
Michel Foucault

### Redes de Transmisión de Datos Inalámbricas

La primera red de transmisión de datos de forma inalámbrica fue construida en Chicago en 1978 y está basada en un esquema donde existe dos o más antenas de radio frecuencia separadas entre sí, denominadas células, que pueden enviar y recibir la información a dos o más terminales o aparatos telefónicos. Dado esto, y a partir de la década del 70, una serie de estándares para la comunicación inalámbrica han venido siendo desarrollados por las empresas relacionadas con el sector de telefonía.

El estándar basado en ondas de radio, se le ha denominado con un número ordinal, es decir primera, segunda, tercera y cuarta, antecedida por la letra G, sigla que se refiere a la palabra generación. En Chile, esta red de telefonía fue conocida masivamente a mediados de la década de los noventa, cuando los teléfonos móviles de segunda generación, se empezaron a comercializar. Hoy en día estamos ad portas de la cuarta generación, la que nos dará la posibilidad de transmitir una mayor cantidad de datos en tiempo real a través de esta red de antenas.

Volviendo dos décadas atrás, justo cuando los primeros teléfonos llegaban a Chile, se creó una alianza empresarial bajo el nombre de WiFi Alliance, conformada por la siguiente serie de empresas: 3Com, Aironet (ahora Cisco), Harris Semiconductor (ahora Intersil), Lucent (ahora LSI Corporation), Symbol Technologies (ahora Motorola) y Nokia. La alianza modificó el protocolo 802.11, desarrollado por el Institute of Electrical and Electronics Engineers, conocido por sus siglas IEEE. El protocolo 802.11 contiene una serie de normas que son la base para la construcción de productos que pueden recrear una red inalámbrica ocupando una frecuencia diferente a la que ocupa la telefonía celular. La modificación realizada por la alianza, denominada IEEE 802.11b, y conocida comunmente por el nombre WiFi Wireless Fidelity o Fidelidad Inalámbrica, es un estándar que se caracteriza por dos cosas: transmitir mayor cantidad de datos que su antecesor, y porque no tiene problemas de interoperabilidad -ruido- que sí tenía la norma anterior, es decir, la IEEE 802.11. Actualmente, esta alianza conformada por cientos de empresas, tiene como objetivos promover y apoyar la industria que las redes inalámbricas, por un lado, y por otro, crear nuevas normas de certificación como la que está en desarrollo, denominada IEEE 802.11ac, que permitirá, como por ejemplo controlar la automatización de plantas de fabricación.

## **El Dispositivo, la Actividad de Comunicación y los Arreglos Sociales**

Sin ser especuladores sobre el tema, y siendo reflexivos y críticos sobre la literatura que a simple vista se puede encontrar en Internet, existen investigaciones paralelas en torno a los reportajes que se pueden encontrar sobre la palabra conectividad. Para abordar esta aseveración, y metodológicamente hablando, trabajaremos con el modelo que describe Leah Lievrouw, en su libro *Alternative and Activist NewMedia*[1]. El texto de Lievrouw contiene en su esencia, análisis de ejemplos que denotan prácticas activistas ocupando múltiples medios de comunicación. Para Lievrouw estas prácticas requieren de tres componentes para que las prácticas activistas sean efectivas: el dispositivo / artefacto, que permite la capacidad de comunicarse, la actividad de comunicación / práctica, y los arreglos sociales y formas de organización, creadas en torno a los artefactos y luego de realizar la actividad de comunicación.

A continuación, describiré de forma breve cada uno de los componentes de acuerdo al modelo Lievrouw y expondremos un ejemplo de cada uno de los casos. Estos irán más allá de los intereses económicos, protocolizados por las empresas mediante el desarrollo de softwares y hardwares específicos.

### **Primer Componente: El Dispositivo**

#### **Caso: Open Wireless Architecture**

El dispositivo o el artefacto se refiere al mecanismo mediante el cual se puede transmitir o recibir las ondas de radio. Existen muchos artefactos que tienen la posibilidad de transmitir esta señal, y entre los más conocidos están las antenas sectoriales, las antenas direccionales y los routers. Todos estos aparatos poseen la capacidad de implementarles el estándar 4G descrito anteriormente. Una de las diferencias entre esta generación con la anterior, es que ésta posee un protocolo denominado por sus siglas OWA, Open Wireless Architecture o Arquitectura Inalámbrica Abierta. OWA se define como una arquitectura abierta que soporta múltiples interfaces inalámbricas (routers, antenas direccionales y sectoriales). La característica principal de este protocolo es que puede elegir de forma automática una señal de radio 4G de un proveedor específico, pero la selección será de acuerdo a la calidad que la señal posea. Eso quiere decir, por ejemplo, que un teléfono conectado a Internet bajo el standard 4G podrá cambiarse de proveedor de servicio a otro, sin tener que ir a una oficina para cerrar un contrato en una compañía, y abrir otro en otra compañía[2].

## **Segundo Componente: La Actividad de Comunicación**

### **Caso: Cuadrópteros de Pirate Bay**

Esta actividad se refiere propiamente a la acción de comunicar. Para que esto sea posible, se requiere de un transmisor y un receptor de la información, y de un medio donde se realice la acción; éste podría ser las manos o la boca, u ocupar un instrumento técnico para hacerlo; como, por ejemplo, una pantalla que posea una película grabada mediante una cámara. La comunicación puede ser principalmente ejercida de dos formas, una donde el receptor es un agente pasivo y recibe la información, y la otra en donde el receptor se transforma en transmisor y el transmisor se transforma en receptor. Es decir los roles de ambos van cambiando en la medida que la actividad de comunicar se va ejerciendo.

Esta característica donde el intercambio de roles va sucediendo, es propia también en una red de computadores donde se envían y reciben datos; es decir se intercambia información bajo este mismo principio. Recientemente *Pirate Bay*, sitio creado en Suecia, específicamente para el intercambio de archivos, desarrolló una red inalámbrica que permite seguir cumpliendo el rol de transferir datos de un lugar a otro, pero a diferencia de una red configurada por computadores montados en un lugar determinado, los computadores están montados en cuadrópteros (helicópteros de escala pequeña, que contienen cuatro rotores de hélices), capaces de enviar y recibir paquetes, tanto de textos, como de imágenes, de audio o de video, transformando la red de transmisión y envío de datos en una red normada y radiocontrolada, que se desplaza por la ciudad.[3]. Esta capacidad permite independizarse de la red de Internet que la cobija y recrear así una red autónoma donde el gesto de comunicarse, es decir, la de intercambiar información, pueda continuar a pesar que varias empresas y proveedores de servicios de Internet hayan bloqueado su servicio[4] de intercambio de información.

## **Tercer Componente: Formas de Organización**

### **Caso: Newstweek**

Según Leah Lievrouw, son aquellas normas que nos permiten, luego de que el mensaje ha sido recepcionado, tomar una decisión para actuar y organizarse. Como ejemplo, si tomáramos una noticia, proveniente de algún medio que dice que el valor de la bencina va a subir mañana, mucha gente que lee ese medio irá a y posee un vehículo va a ir comprar bencina ese mismo día. Pero qué pasa cuando ese mensaje llevado por ese medio, que permite organizar a un grupo para que tome una acción, es distorsionado o modificado. Newstweek, proyecto de Julian Oliver y Danja Vasiliev, ganador de un premio de Ars Electrónica, pone en cuestionamiento la última fase que Lievrouw propone. Newstweek consiste en un proyecto que intercepta la señal WiFi y modifica los contenidos de los medios más

leídos en occidente, tales como El País, Le Figaro, BBC, The Times. Con sede en Berlín, Newstweek modifica los contenidos para generar propaganda, o simplemente arreglar los hechos de una de noticia determinada.[5].

[25]

#### NOTAS:

1. LIEVROUW Leah. Alternative and Activist New Media. DMS - Digital Media and Society Stafford, Australia. 2011
2. Un detalle de ese protocolo lo puedes encontrar en el ensayo de: LU Willie, Hu Jenny. Open Wireless Architecture - The Core to 4G Mobile Communications [http://www.google.cl/url?sa=t&rct=j&q=Open+Wireless+Architecture&source=web&cd=1&ved=0CCQQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.uscwc.org%2Fdocs%2FOWA\\_China\\_Communications\\_April06.pdf&ei=jihKT8yTEoXrtgf6wZDuAg&usg=AFQjCNFuT9SVg5VJZAKueUaieOW4kksYXA&cad=rja](http://www.google.cl/url?sa=t&rct=j&q=Open+Wireless+Architecture&source=web&cd=1&ved=0CCQQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.uscwc.org%2Fdocs%2FOWA_China_Communications_April06.pdf&ei=jihKT8yTEoXrtgf6wZDuAg&usg=AFQjCNFuT9SVg5VJZAKueUaieOW4kksYXA&cad=rja). Revisada en Marzo del 2012
3. Ernesto. Worlds First Flying's File-Sharing Drones in Action. <https://torrentfreak.com/worlds-first-flying-file-sharing-drones-in-action-120320/>. Revisada 20 de Marzo 2012.
4. [http://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Pirate\\_Bay](http://en.wikipedia.org/wiki/The_Pirate_Bay)
5. OLIVER Julian Danja Vasiliev. Newstweek <http://newstweek.com/>. Revisada en Octubre del 2012





La radio como  
formato de pro-  
ducción artístico  
*Rainer Krause*

## La radio como formato de producción artística

En el año 2006, el colectivo “Radio Ruido”[1] realizó una serie de programas radiales en la radio por internet de la UNIACC, experimentando con el formato radio como soporte de trabajos sonoros experimentales y, al mismo tiempo, con la institucionalidad radio en el contexto de una Universidad privada. Esta experiencia no se repitió, aunque hoy siguen existentes tanto la infraestructura técnica (la radio), como las condiciones de producción artístico-sonoro en el marco de la malla curricular de la Escuela de Artes Visuales. Motivo suficiente para reflexionar sobre las posibilidades estéticas de un trabajo radiofónico en el contexto de las artes visuales.

En el caso de una obra artística para radio, hay que tomar en cuenta un factor dominante: la estructura de distribución propia del medio. Mientras obras de otros géneros artísticos comparten una misma institucionalidad (museos y galerías con sus cubos blancos, teoría y crítica) como mecanismo de relación con el público, la radio adapta todo lo que transmite a su formato unificado: sonido en estéreo, sin imágenes, tiempos pre-definidos. Así las propuestas artísticas para la radiofonía están estrechamente relacionadas con la estética radiofónica en general, o sea, con las formas que exigen las condiciones técnicas de la radio y sus conceptos comunicacionales. En los años 30 del siglo pasado, Felippo Tommaso Marinetti en Italia y Rudolf Arnheim en Alemania, formularon sus ideas sobre la radio como medio de trabajo artístico. Marinetti, desde una posición utópica fascista y Arnheim -quien justamente en ese momento estaba confrontado con el poder fascista en Alemania- desde una mirada técnico-estética.

### I. Rudolf Arnheim: Estética radiofónica

Antes de escribir su “Estética radiofónica”[2], Arnheim publicó un libro sobre el cine mudo, que en su opinión no carece de una dimensión perceptual (el sonido), sino que era el medio de imágenes en movimiento más puro, con mayor intensidad estética que el recién aparecido cine sonoro[3]. En forma similar, la radio era para él el medio acústico por excelencia, con posibilidades únicas de trabajo estético en el ámbito sonoro. El autor desarrolló sistemáticamente las posibilidades del medio en la producción de programas radiofónicos: *“Partimos de un análisis de las condiciones materiales, es decir, redescibirán por medio de la psicología las particularidades de los estímulos sensoriales, de los que se sirven las respectivas artes y, a partir de dichas particularidades, se obtendrán las posibilidades expresivas derivadas del arte.”*[4]

Le parece fundamental la falta de visión, que tiene grandes implicancias en la percepción de la música, la palabra y el ruido. Son estos tres elementos, y sola-

mente éstos -aunque no siempre los tres juntos-, los que para Arnheim constituyen cualquier trabajo radiofónico. Aunque existían en este tiempo otros medios que trabajaban con el mismo material (teatro, cine sonoro), es la radio el único medio donde este material no está subordinado a la visualidad. Eso implica una fuerte abstracción de la realidad, que imposibilita trabajar de forma “naturalista” en la radio.

El análisis radiofónico de Arnheim se concentra en gran parte en las posibilidades de la “pieza radiofónica” (en alemán “Hörspiel”, que alude al acto de escuchar), donde a diferencia a otros formatos radiofónicos - como las noticias, el reportaje, la entrevista o la transmisión de eventos- estos tres tipos de materiales deben ser utilizados según una dramaturgia interna de la obra y no por exigencias externas.

Según las condiciones técnicas de su tiempo, Arnheim entendió la pieza radiofónica principalmente como obra en vivo, producida directamente frente a los micrófonos. A pesar de que propone la utilización de la cinta sonora de la cinematografía como medio de montaje del sonido, su referente de comparación es principalmente el teatro en el escenario (en alemán “Schauspiel”, que alude al acto de mirar); con sus actores, la luz, la decoración. “La radio empieza con la silenciosa nada. Es la acción acústica, el argumento, lo que produce su existencia.”[5] “Uno sólo existe mientras tenga una tarea que realizar; si tiene pocas tareas, existe poco.” [6]“En un diálogo radiofónico, acústicamente sólo existe quien justamente habla.” [7]

[29]

Esta equivalencia entre existencia y acción para Arnheim no se da en casi ningún otro medio. En el cine existe la posibilidad de filmar imágenes sin movimiento, sin desarrollo, en la radio cualquier existencia es cambio. Solamente en la escucha de música sin visión –en su tiempo la reproducción de un disco- se da una situación similar.

*“La música pura alcanza su sentido cuando no se concibe como una exteriorización de las personas, sentadas en un espacio unas junto a otras, sino cuando las voces se producen solas y sin estar atadas en un “escenario”, de manera continua o simultánea en el tiempo. Esta música pura es la más desprovista de compromiso que pueda pensarse para los programas radiofónicos. No muestra nada de lo que hay detrás del altavoz, no suena en un espacio invisible, es un acontecimiento del altavoz mismo.”[8]*

Esta concepción de música tenía, independientemente del medio radio, gran auge a partir de los años 50, cuando las posibilidades técnicas de grabación y montaje de sonidos permitieron la presentación de conciertos con música pregrabada, emitida por parlantes: la música acusmática.[9] No obstante, parece bastante dudoso

el concepto de una música “pura”, pues cualquier tipo que se transporta en el sonido sus condiciones específicas de producción. El mismo Arnheim da énfasis en la espacialización de los sonidos, aunque serían captados con un solo micrófono —como eran las condiciones técnicas en los años 30.

“El sonido está provisto de un índice espacial, no sigue siendo un sonido aislado como tal, sino que se caracteriza por tener una cierta relación con los demás sonidos que se encuentran en el mismo espacio que él. (...) Gracias a las distancias se introduce el vector de la perspectiva dentro de la obra sonora, de igual modo que ocurre en el cine con el «enfoque».”[10]

A pesar del análisis de las nuevas posibilidades acústicas de la radio, en el fondo Arnheim se orienta a los valores tradicionales de la cultura occidental. La radio no significa tanto un quiebre con posibilidades radicalmente nuevas, sino la chance de revitalizar modos de percepción perdidos o difundir comportamientos culturales hasta entonces propios de una elite: “Para el resto del arte acústico, el arte de hablar y de los efectos sonoros, resultan válidos los mismos conceptos que para la teoría musical. Ritmo, intensidad, dinámica, armonía y contrapunto constituyen también los elementos básicos para conseguir los efectos, (...)”[11]

[30]

Esta falta de visión, de que el medio nuevo puede transformar radicalmente los modos de percepción, tiene su paralelo en su descripción de la estructura comunicacional de la radio. Partiendo de la situación técnica de su tiempo, Arnheim confiere a la radio la capacidad de unificar el nivel cultural de su oyentes. Como el alcance de las emisoras AM[12] depende de la potencia energética, el ideal sería una gran cantidad de emisoras de diferentes culturas escuchable paralelamente, que contrarresten las tendencias centralistas de los estados nacionales, fomentando mutuamente la tolerancia cultural. Pero cada radio será el fiel reflejo de su sociedad: “El receptor de radio ha pasado a adquirir una tan grande importancia, sobre todo por adaptarse tan bien con sus ventajas y desventajas a las actuales formas de sociedad. La radio: donde uno habla sin poder oír y donde todos los demás oyen sin poder hablar.”[13]

## **II. Felippo Tommaso Marinetti: La radia futurista**

Mientras para Arnheim, el carácter discursivo de la radio, la centralización de la emisión desde un punto y la unidireccionalidad de la emisión fueron sus aspectos cuestionables, para Marinetti, en su cercanía al fascismo italiano, éstos fueron su fuerza. El futurismo nunca se interesó por el diálogo: su medio fue el manifiesto, la declamación. Así futurismo, radio y fascismo comparten una misma estructura jerárquica, junto con una visión utópica de la técnica: estaban en “sintonía” uno

con el otro. En el manifiesto “La Radia Futurista”, publicado por Marinetti y Pino Masnata en 1933[14], está expresado claramente, cuando cita una crítica positiva del futurismo: “El teatro eléctrico [= la radia futurista] requerirá un esfuerzo de imaginación primero de los autores, después de los actores, después de los espectadores.” El paralelismo con la estructura totalitaria del partido fascista en Italia es evidente: primero el Duce, después el partido y la población.

En ningún momento Marinetti reflexiona sobre el rol del oyente frente a la radio. Su interés está concentrado principalmente en el material sonoro como base de un lenguaje estético adecuado al medio y en las posibilidades técnicas de la transmisión radial. Al contrario de Arnheim, él sí tenía una visión de las nuevas posibilidades estéticas que proporciona el medio.

En su manifiesto elabora los conceptos apoyándose en manifiestos futuristas anteriores, especialmente en “El Arte de los Ruidos” de Luigi Russolo[15] y en las “Palabras en Libertad” del propio Marinetti[16], visible en la misma estructura gramatical de “La Radia Futurista”. El concepto radiofónico está estrechamente relacionado, por un lado, con el uso de las palabras como medio de expresión, sus calidades fonéticas, rítmicas, onomatopéyicas y, por otro, con las posibilidades técnicas de captar y transmitir nuevos sonidos de la naturaleza viva y no-viva:

*“La Radia será (...)*

*5) Recepción amplificación y transfiguración de vibraciones emitidas por la materia. Como hoy escuchamos el canto del bosque y del mar mañana seremos seducidos por las vibraciones de un diamante o de una flor. (...)*

*12) Palabras en libertad. La palabra se ha ido desarrollando gradualmente como colaboradora de la mímica y del gesto.*

*Es necesario que la palabra se recargue de toda su potencia esencial y totalitaria que en la teoría futurista se llama palabraatmósfera. Las palabras en libertad hijas de la estética de la máquina contienen una orquesta de ruidos y de acordes ruidosos (realistas y abstractos) que sólo pueden ayudar a la palabra coloreada y plástica en la representación fulgurante de lo que no se ve. Si no desea recurrir a las palabras en libertad el radiasta debe expresarse en ese estilo parolibero (derivado de nuestras palabras en libertad) que ya circula en las novelas vanguardistas y en los periódicos ese estilo parolibero típicamente veloz destellante sintético simultáneo.*

*13) Palabra aislada repeticiones de verbos en infinitivo. (...)*

*17) Utilización de las interferencias entre las emisoras y del nacimiento y de la evanescencia de los sonidos.[17]*

*Importante también es mencionar el rol del silencio como otro ele-*

*mento constituyente más de la radiofonía, no como pausa entre medio de dos bloques de información, sino como elemento formador: “Caracterización de la atmósfera silenciosa o semisilenciosa que envuelve y colorea una determinada voz sonido ruido. (...) 18) Delimitación y construcción geométrica del silencio.”[18]*

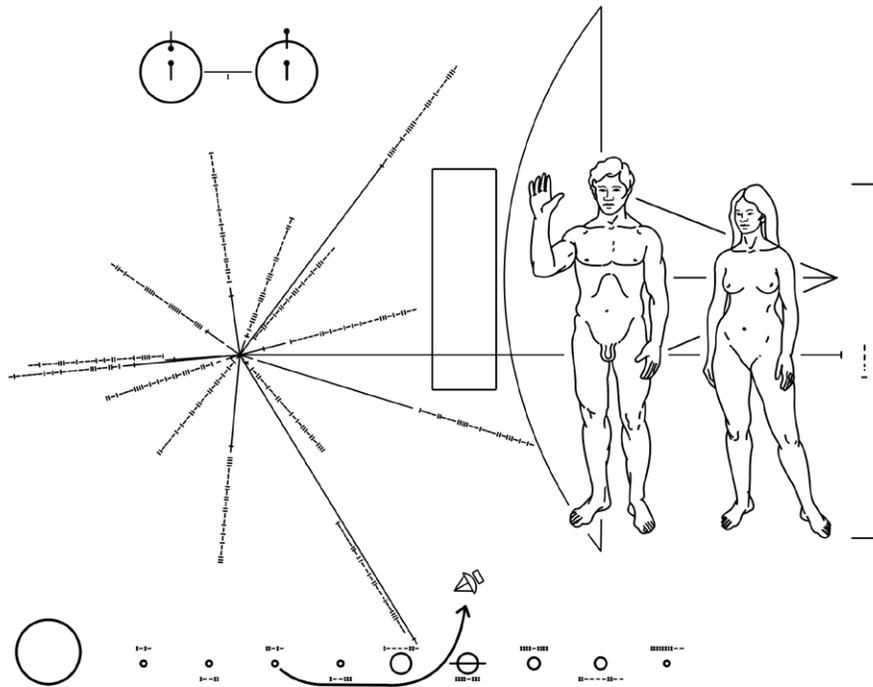
La libertad de trabajar con el silencio lo mostró Marinetti el mismo año cuando grabó “Cinco síntesis radiofónicas”[19] , demostraciones sensibles de las consecuencias de sus conceptos.

*“Los silencios hablan entre sí:[20]*

*15 segundos de silencio puro  
Do re mi de flauta  
8 segundos de silencio puro  
Do re mi de flauta  
29 segundos de silencio puro  
Sol de piano  
Do de trompeta  
40 segundos de silencio puro  
Do de trompeta  
güe güe güe de niño de pecho  
11 segundos de silencio puro  
1 minuto de rrrrr de motor  
11 segundos de silencio puro  
oooo asombrado de niña de once años”*

En “Drama de distancias”[21] experimenta con otro aspecto mencionado en el manifiesto: “La posibilidad de sintonizar estaciones emisoras situadas en diversas frecuencias horarias (...)”[22] En un montaje que acentúa los contrastes se yuxtaponen fragmentos musicales de diversas procedencias (europeos, asiáticos) y sonidos urbanos, sin una pretensión narrativa. La estética resultante es enteramente producto de las posibilidades técnicas nuevas de la grabación de sonido y su disociación de la fuente de origen.[23]

Esta libre disposición de los sonidos independiente de su origen, junto con la superación de la distancia a través de la emisión radial, significa para Marinetti la destrucción del espacio y del tiempo. Su visión del trabajo radiofónico se pone delirante y otra vez en sintonía con las condiciones políticas reinantes en Italia y gran parte de Europa:



“3) *Magnificación del espacio. No más visible ni enmarcable la escena se convierte en universal y cósmica. (...)*

7) *Un arte sin tiempo ni espacio sin ayer ni mañana. La posibilidad de sintonizar estaciones emisoras situadas en diversas frecuencias horarias y la pérdida de la luz destruirá las horas el día y la noche. La recepción y la amplificación destruirán el tiempo con las válvulas termodinámicas de la luz y de las voces del pasado.*

8) *Síntesis de infinitas acciones simultáneas.*

9) *Arte humano universal y cósmico como voz con una verdadera psicología espiritualidad de los ruidos de las voces y del silencio. (...)*

11) *Lucha de ruidos y de diversas distancias esto es un drama espacial unido al drama temporal.”[24]*

Que estas ideas relacionadas con el entusiasmo tecnológico acrítico no desaparecen cuando se cambian las condiciones políticas, lo demuestran los programas de rastreo radiotelescópico del cosmos y la emisión de frecuencias radiales en dirección a ciertas estrellas cercanas a nuestro sistema solar a partir de los años 80. La NASA envió con su satélite Pioneer 10 una placa al cosmos, donde posibles seres extraterrestres e inteligentes deben hacerse una imagen de la grandeza de la humanidad.

De una manera claramente totalitaria se muestra una sola pareja que representa un concepto unitario de humanidad, con proporciones y rasgos caucásicos, rubios y peinado occidental de la época, en la edad óptima de trabajo y consumo. La des-

trucción de espacio y tiempo, como señaló Marinetti, no pudo ser graficado mejor. La tierra aparece como emisora de señales a través de su ubicación en el centro de una radiación de medidas de distancias.

### III. El lenguaje radiofónico.

Con el desarrollo técnico y las experiencias concretas de la radiofonía, surgieron después de la Segunda Guerra Mundial nuevas reflexiones sobre lo específico de los trabajos radiofónicos[25], relacionando sus posibilidades con las características del lenguaje en general (como sistema sintáctico) y con la cinematografía como modo de organización.

*“La radio fundamenta su capacidad de comunicar en cuatro tipos de mensajes, o lenguajes: la palabra tiene reglas propias –previas a la radiodifusión– como lenguaje hablado, lo mismo que sucede con el lenguaje musical. A ello podemos añadir que nuestra experiencia empírica respecto del mundo sonoro que nos rodea ha conferido una función signífica a los sonidos no musicales y que nuestra experiencia con el propio discurso del medio radio ha otorgado un valor tanto dramático como musical al silencio, más allá de su obvia acepción de no-sonido.”[26]*

[34]

En este sentido, se puede aplicar al texto hablado “métodos literarios conocidos, como el monólogo, la narración radiofónica, el diálogo, el montaje, el collage, la técnica del “cut-up”, la escena dramatizada.” Pero al mismo tiempo la voz tiene calidad sonora y “puede también perder sus cualidades semánticas (...) en base a transformaciones realizadas con equipos electrónicos, (...). Fragmentos textuales en lenguas desconocidas (...), pasan a ser percibidas como contenidos musicales; o, dicho de otro modo, son valoradas por la calidad musical de sus fonemas constituyentes, (...)”

Una ambivalencia similar se da en la música en el contexto de la obra radiofónica. Hay dos funciones estéticas básicas:

*“La expresiva, en virtud de la cual es capaz de crear movimientos afectivos en el oyente, y la descriptiva, en el sentido de que permite la ubicación de la escena en donde discurre el relato. Si bien la primera de esas funciones viene siendo cumplida por toda obra musical por el mero hecho de serlo, la segunda comportaría una subordinación de ésta a esos valores programáticos referidos, o la atribución de una funcionalidad icónica a la misma.”*

Pero música no significa el suceso de sonidos musicales en el sentido habitual, o sea, sonidos producidos por instrumentos musicales acústicos o electrónicos. A cualquier tipo de sonidos se puede atribuir características musicales a través de “distinguir un elemento (escucharlo en sí, por su textura, su materia, su color), y repetirlo. Repetido dos veces el mismo fragmento sonoro: no hay ya acontecimiento; hay música.”

Lo anterior se aplica, en general, para todos los sonidos en el contexto de una obra radiofónica, ya sea que cumpla funciones dramáticas, o en un contexto narrativo como imagen sonora (que alude a una fuente sonora, un objeto o suceso, y su valor simbólico), o en un contexto musical como “objeto sonoro”: “El objeto sonoro es todo fenómeno sonoro que se perciba como un conjunto, como un todo coherente, y que se oiga mediante una escucha reducida que lo enfoque por sí mismo, independientemente de su procedencia o de su significado.”[27]

Ya para Marinetti el silencio era un elemento importante en la radiofonía. Armand Balsebre lo define como elemento no-sonoro del lenguaje radiofónico: “En cuanto al silencio, así como el sonido se percibe como forma sobre un fondo de silencio, (...) así también, por oposición, podemos afirmar que el silencio puede ser percibido como forma, forma no-sonora, sobre un fondo de sonidos, en su relación estructural con el sonido.”[28]

Después de definir el material sonoro y sus características, se analiza el modo de las relaciones entre ellos, la organización interna de una obra radiofónica. Aquí parece más fructífera la comparación con el cine, que con el lenguaje verbal, aunque con modificaciones sustanciales. Mientras se parte del modelo lingüístico, se distinguen tres niveles de organización: “El primer nivel, el de la combinación de unidades mínimas independientes, reuniría el sonido-signo como representación de un objeto. Esas unidades semánticas se agruparían en un segundo nivel, en una línea secuencial o sintagmática, que se comportaría como secuencia sonora. (...) La serie lineal de secuencias ordenadas en el tiempo dan lugar al tercer nivel, el del programa” [u obra].

Las secuencias sonoras pueden ser organizadas en forma dramática-narrativa, musical o vacilando entre ambas. Así “todo fenómeno sonoro puede ser tomado (...) por su significación relativa o por su sustancia propia. En tanto que predomine la significación, y que se juegue sobre ella, hay literatura y no música.” Pero en la radiofonía se da la posibilidad de trabajar más allá de la temporalidad secuencial del material: con el espacio. Mientras la secuencia sonora implica una yuxtaposición de sus elementos básicos, la espacialidad significa la “superposición panoramizada[29] y nivelada en intensidad” de los objetos sonoros. “La característica espacial, unida a la secuencial, han de ser pues consideradas en la organización del

mensaje radiofónico, en el que ambas articulan perceptivamente la dinámica, como factor que emerge de la evolución de dicho mensaje en sus dos dimensiones.”

#### **IV. La radio y los medios dialogantes (teléfono, internet, podcasting).**

En los años 60 la televisión alcanzó una omnipresencia mediática de tal magnitud, que las estaciones de radio se veían obligadas a abrirse a nuevos formatos de programas, si no querían perder cualquier importancia a nivel comunicacional. Ya no son las potentes emisoras AM con gran alcance que concentran la atención del público, sino un gran número de emisoras FM[30] de alcances restringidos, pero de mayor calidad sonora. A diferentes artistas se daba la oportunidad de experimentar con el medio.

Uno de los primeros experimentadores con la combinación de diferentes estructuras comunicacionales fue Max Neuhaus. Para contrarrestar la incapacidad de la radio de recibir respuestas inmediatas, Neuhaus incorporó en 1966 la red telefónica en su trabajo radiofónico “Public Supply”[31]. Las llamadas telefónicas simultáneas del público manipularon directamente –a través de circuitos electrónicos– el sonido de la transmisión radial. “Public Supply” y el proyecto posterior “Radio Net” fueron trabajos musicales, en los cuales el resultado sonoro depende de las llamadas concretas del público, aunque –por la compleja manipulación técnica– el oyente no puede hacer relaciones entre su llamada específica y el sonido que escucha por la radio.

A mediados de los años 90 el Internet alcanzó una difusión tan amplia, que hizo posible la combinación de su estructura de red con la estructura radial de la radio. Así varias emisoras europeas iniciaron proyectos multimediales, aprovechando las ventajas comunicacionales de ambos medios. Por un lado la transmisión de la información en tiempo real a una gran cantidad de receptores a través de la conexión de varias emisoras radiofónicas y, por otro, la posibilidad de producir, manipular y contribuir con material auditivo de distintos puntos a través de Internet.

*“En este tipo de proyectos aparecen los / las artistas ante todo como iniciadores, organizadores y ejecutivos que desarrollan para los participantes –muchas veces desconocidos en cantidad y tipo– una situación, en la cual los participantes / users pueden contribuir en forma de una autoría repartida al despliegue de una “obra”, que tiene a lo más en aspectos parciales y fragmentos algo en común con el concepto tradicional de “obra”. (...)*

*Todos los datos, sonidos, composiciones, textos, imágenes que se sube a la red se transforman en material que puede ser manipulado por cualquier otro / otra participante / user. También así se diluyen conceptos que están relacionados con nuestra noción convencional del autor: “propiedad intelectual” p.e. pierde en la red su significado.*

*Ningún participante / autor / user puede reconstruir la totalidad del evento. En cualquier escenario –ya sea físico como los estudios [de la radio] (...), allá donde se escucha la radio respectivamente, ya sea en la red o bien en el interfase de la red– Horizontal Radio se presenta de otra manera; y puede ser vivido y memorizado siempre de distinta manera.”[33]*

Internet, como medio potencialmente dialogante, permite entonces una nueva forma de trabajo que cuestiona los roles tradicionales entre autor, productor y público. La disponibilidad de hardware y software de producción y edición audio, el acceso universal a internet y los bajos costos de instalar sitios propios en la red, posibilita el trabajo de una gran cantidad de *users* para producir sus programas de radio.

En Chile, donde no hay radioemisoras públicas sino solamente privadas, que se financian a través de arriendo de tiempo de emisión para anuncios comerciales, no existe ningún interés por parte de ellas en trabajar artísticamente con este formato. Tanto los intentos fracasados por parte de “Radio Ruido” de instalar un programa de arte sonoro en una de ellas, como los míos de presentar composiciones acústicas paralelamente en una exposición en formato de instalación y como transmisión radiofónica en los bloques comerciales,[34] muestran la necesidad de repensar las posibilidades de trabajos radiofónicos en nuevos contextos económicos y técnicos.

[37]

#### NOTAS:

[1] Los miembros de Radio Ruido en este tiempo fueron Mónica Bate, Ariel Bustamante, Daniel Cruz, Rainer Krause, Alejandro Quiroga, Cristian Sotomayor y Enrique Zamudio.

[2] ARNHEIM, Rudolf. *Rundfunk als Hörkunst*. Frankfurt am Main, Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft 1554, 2001. La primera edición se publicó en 1936, con el título *Radio*. Londres, Faber & Faber. Traducido al español: *Estética radiofónica*. Barcelona, Gustavo Gili, 1980.

[3] ARNHEIM, Rudolf. *Film als Kunst*. Berlin, Rowohlt, 1932.

[4] ARNHEIM, Rudolf. *Estética radiofónica*. op. cit. p. 16.

[5] *Ibíd.* p. 95.

[6] *Ibíd.* p. 96.

[7] *Ibíd.* p. 97.

[8] *Ibíd.* p. 118.

[9] “Acusmática: adjetivo que designa el sonido oído sin ver su causa, y en particular el sonido oído a través de un altavoz sin ser acompañado por una vi-

sualización. Designa igualmente el tipo de escucha propia de esta situación (escucha acusmática = audición sin auxilio del ojo). Retomado por François Bayle hacia el final de los años 70, en las expresiones música acusmática y concierto acusmático, para designar la música de altavoces (...).” CHION, Michel. El arte de los sonidos fijados. op. cit. p. 94.

[10] ARNHEIM, Rudolf. Estética radiofónica. op. cit. p. 57.

[11] *Ibid.* p. 27.

[12] AM = La información transmitida se encuentra en la modulación de la amplitud de la frecuencia portadora. Las ondas del espectro AM se reflejan en la estratosfera y siguen así a la curvatura del globo.

[13] ARNHEIM, Rudolf. Rundfunk als Hörkunst. op. cit. p. 161. La cita fue traducida por el autor de este texto, pues la traducción en Estética Radiofónica no corresponde al sentido de la edición alemana.

[14] MARINETTI, Filippo Tommaso & MASNATA, Pino. “La Radia Futurista”, La Gazzeta del Popolo, Turín, 22 de septiembre 1933. Trad.: SARMIENTO José Antonio [en línea] <<http://www.uclm.es/artesonoro/FtMARINETI/html/radia.html>> [consulta: febrero 2007]

[15] RUSSOLO, Luigi. El arte de los ruidos. Cuenca (España): Centro de Creación Experimental. Universidad de Castilla – La Mancha, 1998.

[16] Compare los diferentes manifiestos futuristas al respecto. Trad.: SARMIENTO, José Antonio. Las palabras en libertad. Antología de la poesía futurista italiana. Madrid, Hiperión, 1986.

[17] MARINETTI, Filippo Tommaso & MASNATA, Pino. op. cit.

[18] *Ibid.*

[19] MARINETTI, Filippo Tommaso. “Cinque sintesi radiofoniche”. En: Música futurista, Antología Sonora [grabación audio]. Vicenza (Italia), Cramps. [s.a] 2 CD audio, CD 1, Track 7.

[20] MARINETTI, Filippo Tommaso. “I silenzi parlano tra di loro”. Trad.: [en línea] <<http://www.uclm.es/artesonoro/FtMARINETI/html/lossilencios.html>> [consulta: febrero 2007]

[21] MARINETTI, Filippo Tommaso. “Cinque sintesi radiofoniche”. op. cit.

[22] MARINETTI, Filippo Tommaso & MASNATA Pino. op. cit.

[23] Sobre las consecuencias de la grabación, el almacenamiento, la manipulación y la reproducción del sonido en la producción estética, compare: CHION, Michel. El arte de los sonidos fijados. op. cit. p. 96.

[24] MARINETTI, Filippo Tommaso & MASNATA, Pino. op. cit.

[25] Compare: NABER, Hermann, VORMWEG, Heinrich, SCHLICHTING, Hans Burkhard. Akustische Spielformen. Von der Hörspielmusik zur Radiokunst. Der Karl-Sczuka-Preis 1955-1999. Baden-Baden (Alemania), Nomos, 2000.

[26] IGES, José. El arte radiofónico como expansión del lenguaje radiofónico. [en línea] <<http://www.uclm.es/artesonoro/oloboiges.html>> [consulta: enero 2007]. Todos las demás citas en el capítulo 3 son de la misma fuente, salvo las excepciones señaladas.

[27] CHION, Michel. El sonido. op. cit. pp. 300 f.

[28] BALSEBRE, Armand. El Lenguaje Radiofónico. 4ª ed. Madrid, Cátedra, 2004. p. 23.

[29] Su ubicación virtual en el espacio entre medio de los dos parlantes.

[30] FM = La información transmitida se encuentra en la modulación frecuencial de la frecuencia portadora misma. Como las ondas del espectro FM no se reflejan en la estratosfera y no siguen a la curvatura del globo, las emisoras FM tienen poco alcance.

[31] NEUHAUS, Max. Rundfunk Arbeiten: Public Supply. [en línea] <<http://>

[www.kunstradio.at/ZEITGLEICH/](http://www.kunstradio.at/ZEITGLEICH/)> [consulta: marzo 2007].

[32] Compare los proyectos de radio de Austria ORF 1 Kunstradio: “Horizontal Radio”. [en línea] <<http://www.kunstradio.at/HORRAD/horrad.html>> [consulta: 08 marzo 2007] y “Schwittradio”. [en línea] <<http://www.kunstradio.at/PROJECTS/SCHWITTERS>> [consulta: marzo 2007].

[33] GRUNDMANN, Heidi. Zu Horizontal Radio. [en línea] <<http://www.kunstradio.at/HORRAD/zuhorrad.html>> [consulta: marzo 2007] Trad.: Rainer Krause.

[34] En el marco de la exposición “La Letra y el Cuerpo”, bajo la curaduría de Justo Pastor Mellado en 2006, presenté el trabajos “Trípticos Radiofónicos” que deberían ser transmitido durante la duración de la exposición por Radio Cooperativa. Las negociaciones al final no prosperaron.





Subordinación  
de la Imagen  
*Daniel Cruz*



## Subordinación de la Imagen

*“Debo creer que cuando cierro mis ojos, el mundo sigue ahí  
¿creo que el mundo sigue ahí ?  
¿Sigue ahí ?  
Necesitamos recuerdos para recordarnos quienes somos  
Yo también los necesito”[1].*

Después de casi doscientos años desde la vista de Gras, primera imagen fotográfica obtenida por Joseph Nicéphore Niépce, encuadrando una vista desde la ventana de su taller con el uso de la cámara oscura, la cual podemos conocer hoy gracias a las experiencias desarrolladas en torno a la mezcla de procesos lumínicos y químicos para la permanencia de la imagen en el tiempo, no ponemos mayores obstáculos a textos alusivos a la sospecha existente en torno a la veracidad de la imagen fotográfica. La primera fotografía, hasta finales de los años setenta, se desarrolló productivamente en torno a metáforas tales como: espejo con memoria, notario de la historia o emanación del referente; con lo cual se atestigua un modelo sistemático del cómo comprender la imagen fotográfica en una relación testimonial de lenguaje que provoca ideología y subjetividad.

[42] La revolución tecnológica de la última década y su devenir en las formas de construir, transar y comprender la imagen, nos recuerda lo sucedido con la pintura y el surgimiento de la fotografía. De igual manera que la pintura en el siglo XIX, la fotografía padece en su ontología, por lo tanto, la atención se dirige a los postulados clásicos y a la convulsión de sus bases teóricas que han dotado a la imagen fotográfica por la inmediatez tecnológica, la capacidad mimética y la indicialidad, una supra categoría dentro los sistemas de reproducción de imagen generadas por el hombre.

La inquietud sobre la construcción de signos y su interpretación, se presentan como una buena forma de ingresar a los aspectos ontológicos de la fotografía. Esto a partir del análisis de ciertas imágenes recopiladas en un campo amplio, que van desde secuencias de films hasta recortes de periódicos, y que surgen en primera instancia como una recolección azarosa. Estas imágenes, cuyas temporalidades de apropiación varían y que posteriormente se transforman en elementos válidos para destramar las dudas existentes entre fotografía y verdad, e imagen y ficción; constituyen un cuerpo residual cuyo encuentro es depositario de sospecha.

En Memento, la segunda obra del director inglés Christopher Nolan, basada en un cuento corto de su hermano Jonathan Nolan, se encuentra un asunto de interés fotográfico, no sólo porque el personaje principal Lenny requiera de una cámara polaroid para retener su memoria, debido a su amnesia ~metáfora clásica de la

fotografía y su rol sociocultural~, sino porque esta afección, producida en el personaje por un shock violento a causa del asesinato de su esposa, donde la visión que nos entrega, finalmente es la construcción de la memoria en torno a la fotografía como ficción.

Los elementos conservados por Lenny, para retener su memoria, consistían en un expediente policial del asesinato de su esposa. Una bolsa de papel con objetos relacionados con su convivencia, principalmente de uso funcional; una libreta de apuntes, un dossier de fotografías polaroid. Algunas de estas imágenes dispuestas en un plano de papel, en una especie de organigrama, así como otras cuyo reverso y pie de imagen contenían textos en forma acotada, comentarios en relación al objeto fotografiado. Lenny tiene tatuajes al revés en su pecho y piernas, que al enfrentarse a una lectura especular, por su inversión, permitía leer en forma correcta los denominados “*fact*” -hechos- en orden numeral, con pistas efectivas del asesino de su esposa.

Toda esta metáfora, en torno a este personaje, presentada por Christopher Nolan, no es más que un indicativo de la relación de apego a formas externas. Por medio de los cuales se conservan los sucesos simples, banales y profundos de un acontecer diacrónico, cuya fugacidad requerimos hacer tangible.

¿Es acaso la fotografía parte de un entramado similar?

[43]

Las posibles lecturas, desde un lugar como éste, nos remiten a acciones simples, como el acumulamiento parcial o continuo de imágenes en un álbum familiar.

A manera de ejemplo, si acudimos al álbum familiar, específicamente a aquellas imágenes donde de niño uno es el retratado, existirá, en primer lugar, un reconocimiento físico por características morfológicas; pero si ahondamos en la historia individual o familiar que convoca dicha imagen, uno no lo recuerda, con lo cual se establece una distancia que presenta un vacío. Este vacío se satura en forma inmediata cuando la madre, el padre o algún familiar comienza a narrar todo lo que gira en torno a la imagen. Aspectos paratextuales, que requieren de un traductor, que en forma mágica entrega un sentido, una coherencia. Incluso muchas veces el apego a ciertas imágenes surge por un traspaso de información heredada de éste intermediario, donde el amoldamiento del paratexto es transfigurado.

En Blade Runner[2], encontramos una escena que describe en forma efectiva la relación entre memoria indicial y fotografía. Rachel, caracterizada por Sean Young, acude donde el Blade Runner, Deckard (interpretado por Harrison Ford), después que éste le realizará un examen por medio de un dispositivo, una especie muy avanzada de detector de mentira que mide las contracciones del músculo del iris y

la presencia de partículas aerotransportadas invisibles emitidas del cuerpo, entregando resultados manifiestos en cuanto a la identidad del replicante.

*Rachel aparece de improviso en el departamento de Deckard y en sus manos carga una fotografía que contiene la imagen de una niña y su madre...*

*(Rachel) ¿Ud. Cree que soy un replicante?  
...Mire...  
...soy yo, con mi mamá ...*

*(Deckard) ... ¿Recuerda cuando tenía 6 años?  
Ud. Y su hermano se metieron en un edificio vacío para jugar al doctor  
El le enseño lo de él y cuando le tocaba a Ud. se asusto y huyó  
¿se acuerda?  
¿le contó a alguien? ...*

*¿Recuerda la araña que vivía afuera de su casa ? cuerpo anaranjado patas verdes, la vio construir su telaraña todo el verano, luego un día, hay un huevo en la telaraña . El huevo se abrió...*

*(R) ... y salieron cientos de arañas y se la comieron  
(D) Implantes. No son sus recuerdos, son de alguien más. Son de la sobrina de Tyrell...*

Nuevamente, al igual que en Memento, encontramos en un film revelada la condición de ficción de la fotografía. Entonces, esta relación de apego a las imágenes, condición de relego de memoria, al igual que el último parlamento de Deckard, es una broma. ¿Una mala broma?

La imagen fotográfica constata un hecho, y paradójicamente puede ser ficcionado por sus condiciones de corte fragmentario espacial, temporal, óptico y paratextual. Esta condición, donde aparece parte del andamiaje constructivo, la encontramos en una imagen aparecida en un suplemento de un medio impreso nacional el viernes 5 de Noviembre del año 1999. En la portada se titulaba “Las Mejores Fotos del siglo XX”[3]. Tal imagen desbordaba todo el suplemento por sus características subversivas, en relación a la imagen fotográfica como documento.

El dossier, a lo menos de 50 imágenes, pasa por un resumen de acontecimientos históricos, comenzando en la portada con la imagen del estudiante deteniendo la

columna de tanques en la revuelta de la plaza Tiananmen; Edwin Aldrin captado en la superficie de la Luna, mientras el módulo Águila se refleja en la pulida visera de su casco; la “Mano de Dios” del futbolista Diego Armando Maradona, en el discutido gol que permitió la clasificación de Argentina frente a Inglaterra en el Mundial de México 1986; el estallido del transbordador Challenger; Marilyn Monroe mientras el viento levanta su vestido blanco, entre otras.

Una de las imágenes seleccionadas se encuentra en la antepenúltima página, y su pie de foto dice “1946: Mejor que la realidad: un fotógrafo polaco usa su telón para ocultar las ruinas de su ciudad destruida tras la Segunda Guerra Mundial.” [4]

Sean Young, interpretando a Rachel en *Blade Runner* de Ridley Scott, 1986.



# DRAMAS



El Ghetto de Varsovia  
pliatos por soldados  
en el ghetto.  
tropas de ocupación;  
te fueron usados en los  
os jerarcas nazis.



**1991:**

La policía brasileña  
revisa a decenas de  
prisioneros a quienes  
desnudaron tras un  
motín en la cárcel de  
Guaranilhos, en São Paulo;  
los reos protestaban por  
mejores condiciones de  
encarcelamiento en el  
sobrepoblado penit.

AP/FOTÓGRAFO CALISTO TANZI



**1946:**

Mejor que la realidad:  
un fotógrafo polaco usa  
su telón para ocultar  
las ruinas de su ciudad  
destruida tras la  
Segunda Guerra  
Mundial.

AP/MICHAEL NASH

# CATASTROF

**1995:**

Cinco mil  
personas  
murieron en  
Kobe cuando  
un terremoto  
de 7,2 grados  
destruyó la  
ciudad; las  
comunicaciones  
se colapsaron, y  
muchos  
sectores  
criticaron la  
lenta respuesta  
de las  
autoridades  
frente al sismo.

AP/ERIC DRAPER



Los Archivos del siglo XX, Periodo 1900-1999, Nro. 12, Santiago : La Hora, 1999, Pág. 10.

[46]

Esta imagen de la imagen, desborda a toda la serie evidenciando la metonimia fotográfica, operación tautológica dentro de esta fotografía. El ocultar en forma parcial el fondo de edificaciones destrozadas por la guerra por medio de un telón, cuyo motivo es un paisaje campestre, y la relación de concordancia que se establece por los ropajes entre la anciana de brazos cruzados y el fotógrafo, hombre robusto de trajes invernales, no hace más que exhibir el corte fotográfico. ¿Cómo actúa esta imagen dentro de este suplemento?

Podríamos decir que esta imagen denuncia la suspicacia fotográfica, siendo una imagen huérfana y ajena al título central de este suplemento “Las mejores fotografías del siglo XX”. La orfandad de esta imagen fotográfica es lo que ha producido la revolución tecnológica. Orfandad que cuestiona una identidad definida durante casi doscientos años, en donde se aceptó a la fotografía como el medio más perfecto de reproducción de la apariencia visual del mundo, sin mayores tapujos o resquemores. E incluso ha derivado en textos que aluden a la muerte de la fotografía, con lo cual se ha llamado a la actualidad como la era postfotográfica[5]. Esta pérdida de densidad en el campo del documental encuentra aún ciertos seguidores, específicamente en el campo de los sucesos paranormales, donde las imágenes de ovnis son un campo de continua avidez que profesa la utilización de los recursos tecno-tele-mediáticos como una forma de presentar pruebas fidedignas. Dentro de este campo existe un suceso ocurrido en los años ochenta que revolucionó el mundo religioso nacional, específicamente el mundo católico.

Entre los años 1983 y 1988, se produjeron unas apariciones de la Virgen María, en el Cerro de Peñablanca, ciudad de Villa Alemana, 5ª Región. Los reiterados milagros de la Virgen de Peñablanca, especialmente los referidos a fabulosos fenómenos, apreciables a simple vista y producidos en el sol, la luna, las estrellas y las nubes, en ocasiones fueron apreciados por hasta cien mil personas al mismo tiempo. Se ha calculado que, durante los cinco años de duración de estos fenómenos, congregaron en el cerro a más de un millón de peregrinos.

La detención en este suceso es pertinente, ya que como pruebas de lo acontecido se ha recurrido a un set de imágenes fotográficas, generando una trama entre registro, evidencia y medios de comunicación, produciendo a la vez una disputa entre la veracidad de los hechos, a cargo de los seguidores de estas apariciones, y la constitución de un mito, sin afecto, por parte de la iglesia católica.

Esta fricción en torno a la eficacia documental fotográfica establece una nueva función : la evidencia, que para efectos de este caso se constituye en la prueba de un suceso paranormal. Este medio, la fotografía, favorece la constitución del mito que no es más que la relación de apego a una creencia que puede ser puesta en duda. Esta relación se establece como una apuesta de fe. ¿Es entonces la imagen fotográfica un fiel testigo?. “La especificidad que permite distinguir el ícono fotográfico de otros íconos analógicos reside en su función indicial”[6], esta función se entiende como la representación por contigüidad física del signo con su referente, ante lo cual entramos en una paradoja al revisar la siguiente imagen y su pie de foto, incluida dentro de la serie que avalaría el suceso paranormal.

[47]

Esta paradoja la podemos destramar de diversas formas aplicando el sistema que nos entrega Phillippe Dubois[7] según el carácter indicial del lenguaje fotográfico.

Lo primero es que la imagen fotográfica y la relación con el pie de foto es simplemente una relación de direccionamiento, en el sentido de que vemos lo que quieren que veamos desde la ejecución de una operación paratextual. Por lo tanto, la imagen es utilizada con un fin comunicacional cuyo mensaje busca un receptor anhelante. El segundo es advertir que esta imagen se presenta con una mala calidad fotográfica, en donde la toma desprevenida, sin ánimo de buscar un encuadre, redundando en aberraciones ópticas y, por ende, es una imagen movida y desenfocada, donde la orientación del pie de texto se desvanece y lo que leemos es una reproducción cuyo análisis surge de una interpretación y transformación de lo real, con lo cual esta imagen es un conjunto de códigos. El tercer carácter es una posición que ve en la imagen una verosimilitud siendo concebida como espejo del mundo, una reproducción mimética de lo real, ante lo cual la contingencia de esta imagen se transforma en un hecho fáctico.

*“Año 1986. Una niña de 13 años sacó esta foto cuando iba subiendo una procesión el 12 de junio de 1986, y al revelar las fotos, esta*

*niña se encontró con una gran sorpresa, en la foto sale Jesús con el corazón en la mano.”[8]*

En resumen, en cualesquiera de estas instancias se enfrenta la fotografía con su rol fundamental, de carácter funcional, donde correspondía de buena manera a una paridad representacional de atestiguar un hecho, encontramos una fisura, un descalce en su contenido ontológico, por lo tanto la lectura de la imagen fotográfica se confunde, ya que presenta una ambigüedad en la dependencia que surge entre el referente y su representación, ante lo cual nos podríamos referir a una oscilación indicial. Entonces la relación por contigüidad física entra en un péndulo en busca de un momento de calce con lo que denominamos el real oscilando entre ficción y realidad.

Al concluir, luego de haber revisado diversos aspectos que intervienen en la relación de la fotografía y la forma de transar, producir y comprenderla, es posible establecer que esta técnica, la fotográfica, inaugura los procedimientos de construcción de imagen por medio de máquinas sobre un soporte estable, permitiendo su traslado, multiplicación y revisión con una distancia temporal. Estos procedimientos, revolucionarios para su época, por sus características ópticas y reproductivas, instauraron la comprensión del mundo desde la mimesis. La conquista del espacio de reproducción de imagen, sumado a la masificación de su uso por medio de una relación de mercado, gracias a un sistema simple de aprendizaje ligado a aspectos de la ciencia, física y química de costos bajos y que no requiere mayor esfuerzo que el interés en su uso, confabularían para su consolidación, determinando al siglo XIX como el siglo de la fotografía.

Por lo tanto, el devenir histórico encuentra en la fotografía los antecedentes para sistemas posteriores como la imagen en movimiento y la imagen digital. Esta historicidad nos permite ligar dichos sistemas “tecnográficos” para comprender la génesis del denominado modelo indicial, modelo que se entiende como la representación por contigüidad física con su referente. El pasar del tiempo y la incorporación de nuevos sistemas de reproducción de imagen, presentaría la inestabilidad de dicho modelo, cuyo apego a una cierta objetividad, oscilaría.

La relación de subordinación al referente, situación de apego formal a la figuración, entraría en conflicto a partir de operaciones visuales de construcción de imagen que están ligadas a la fotografía, al cine, la televisión y las artes visuales. De tal forma, el modelo indicial incorporado por la fotografía, y que avalara las propuestas en torno a la veracidad documental, haciendo entender a la imagen fotográfica como un notario de la realidad, requiere ser revisitada. De esto surge la propuesta de un modelo indicial que oscila entre lo que denominamos el “real” y la ficción.

Las operaciones constructivas de imagen, tales como la puesta en escena, montaje y collage, permiten ingresar a un cuestionamiento de la imagen tecnográfica y su relación de apego referencial. Por esto, el modelo indicial requiere de un ajuste que involucre la ficción y artificio del contenido visual, ya que el corte o fragmento instaurado con la fotografía, e incorporado en los sistemas posteriores de producción de imagen, deviene simulacro. Esto se entiende a partir de la incorporación de las nuevas tecnologías que instalan el simulacro y ficción, cuya manipulación de contenidos presentan las posibilidades del montaje.

Al establecer el simulacro y su fricción sobre el contenido indicial, se presenta la oscilación entre el real y la ficción, presentando una plataforma que instala un nuevo marco en la comprensión y producción de imágenes, cuyo contenido permite establecer nexos con las operaciones constructivas de las artes visuales y la difusión de los *mass media*. De esta forma, se plantea que todo contenido visual coexiste, por lo tanto tiene el mismo valor en su significación.

Si a esto sumamos la noción de irrupción de escena, podemos establecer que las instancias mediales, momento de producción tecnográfica, contienen inscripciones intermedias cuyo contenido referencial es ambiguo.

Estas instancias cruzan el desarrollo histórico del siglo XX e inicio del XXI, transformando las referencias en espacios de simulación y ficción. De tal forma presenciaremos desde nuestro hogar una proliferación de contenidos informacionales de orden mecánico y electrónico que define un nuevo marco en la comprensión del entorno (paisaje, ciudad, cuerpo e identidad). La televisión, internet, el cine, los videojuegos, se cruzan sobre lo cotidiano, trazando contenidos que fluctúan entre espacios de ficción y veracidad.

[49]

Notas:

[1] Lenny en Memento, Christopher Nolan, Remember Productions, 2000.

[2] Scott, Ridley, Blade Runner, Warner Brothers, 1986, 117 min.

[3] Los Archivos del siglo XX, Período 1900-1999, Nro. 12, Santiago :La Hora, 1999. Pág. 1.

[4] Los Archivos del siglo XX, Período 1900-1999, Nro. 12, Santiago : La Hora, 1999, Pág. 10.

[5] Robins, Kevin, "¿ Nos seguirá conmoviendo una fotografía ?", incorporado en La imagen fotográfica en la cultura digital, compilador Martin Lister, Barcelona : Paidós, 1997. Pág. 49.

[6] Schaeffer, J.M., La imagen precaria Madrid : Cátedra, 1993. Pág 45.

[7] Dubois, Phillipe, El Acto Fotográfico, Barcelona : Paidós, 1986. Pág. 51.

[8] <http://www.facebook.com/photo.php?fbid=357210160988287&set=p.357210160988287&type=1&ref=nf>

Texto presentado en mesa “Estéticas del Cuerpo”, Coloquio “El cuerpo y sus derivaciones” organizado por el Centro de Estudios Generales de la Universidad Academia de Humanismo Cristiano de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Austral de Chile; el Departamento de Filosofía y Centro de Estudios de Género y Cultura en América Latina de la Universidad de Chile, como asimismo el Instituto de Estudios Avanzados de la Universidad de Santiago, 3 de Mayo 2012.



Desvestidas  
*Rita Ferrer*



## Desvestidas.

Mi deseo es aproximarme al trabajo de dos artistas chilenas que abordan el cuerpo como superficie de inscripción, referente, de sus respectivos trabajos. En el ensayo fotográfico *Antesala de un desnudo* de Paz Errázuriz y en *Intimidarios*, un bio-video-performance de Carmen Berenguer.

En ambas propuestas, son cuerpos de mujeres, las superficies de captura imaginaria; la captura de la imagen por la imagen mujeril. Dos propuestas que arman poéticas del cuerpo de mujeres en su caída, en su enfermedad; ambas propuestas, obradas por mujeres.

Dos propuestas, si se quiere anestéticas, más que “estéticas”; como lo propone el nombre de esta mesa: “Estéticas del cuerpo”; puesto que se trata de poéticas más adheridas al horror, a la angustia, la violencia; que a la “belleza”. Dos propuestas que tal como se consigna en esta convocatoria, consideran al cuerpo como aquello que se enferma, se pudre y desea.

En el ensayo fotográfico *Antesala de un desnudo* de 1999 de Paz Errázuriz y el video *Intimidarios* de 2012 de Carmen Berenguer, “lo ominoso” –aquello familiar que no debe salir a la luz, sale de paseo para develar la doble violencia desatada sobre cuerpos de mujeres enfermas: los rituales del baño colectivo, al interior disciplinado del hospital, en *Antesala de un desnudo*, de Paz Errázuriz; y el corte radical de los cabellos, que -se auto infiere Carmen Berenguer-, en el bio-video performance, *Intimidarios*, donde nos invita a una ceremonia, que pone en marcha la travesía de la quimioterapia a la que se somete la autora, para combatir un cáncer agresivo, que la aqueja.

Sabemos que tanto los rituales del baño- como los del cuidado de los cabellos-; son cultivados universalmente *-urbi et orbe-* por todas las culturas desde la noche de los tiempos. Los rituales del baño, han sido inspirados por la religión, la salud, la higiene y hasta la opulencia. Por ejemplo, en la cultura hebrea, arcaica, luego de un baño abrasivo, la piel se calmaba con aceites y ungüentos compuestos de aloe, canela, nardo, azafrán o mirra. El receptáculo que contenía estos bálsamos, los hebreos lo llamaban “la casita del alma”.

Sin embargo, estos rituales también han sido acogidos por el sufrimiento, la agonía y la muerte. Sólo recordar las pavorosas ceremonias del baño o los cerros de cabellos encontrados en los campos de concentración de la Segunda Guerra Mundial; o las prácticas confesionales de “el submarino” en nuestras mazmorras.



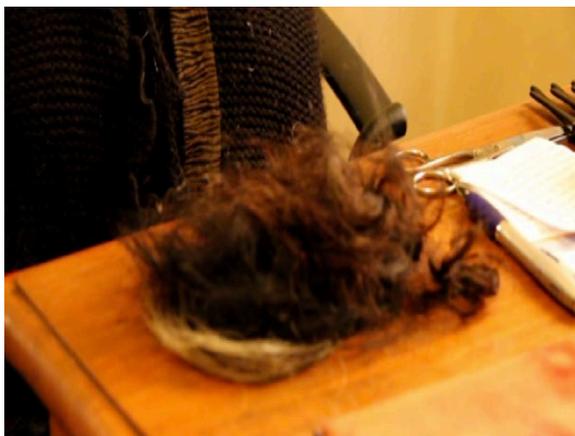
Antesala de un desnudo (1999), Paz Errázuriz

Decía que en ambas obras, el comportamiento imaginario está signado por la violencia ejercida o autoinfligida a cuerpos de mujeres. Hemos aprendido que el comportamiento puede llamarse imaginario, cuando su dirección a una imagen y su valor como imagen para otra persona lo hacen desplazable por fuera del ciclo, en el cual se satisface una necesidad biológica: aquí, lavarse el cuerpo o cortarse el cabello.

Diamela Eltit escribe en “Se deben a sus circunstancias”, un texto publicado en 2000 en *Políticas y estéticas de la memoria*, editado por Nelly Richard a propósito de *Antesala de un desnudo*:

*Las fotografías de Paz Errázuriz dan cuenta de un escenario terriblemente conflictivo. Un escenario regido por el agua. Por el agua y los cuerpos. Los cuerpos desnudos de un determinado número*

[54]



*de mujeres sometidas a un baño común, a un rito común, a una ceremonia en la que se combinan baño y rito. Una reunión extra conflictiva donde comparecen cuerpos desnudos, baño y rito. Y la violencia.*

Así, las ceremonias del agua –el baño colectivo sufrido por cuerpos de mujeres asiladas en el ocaso de sus vidas en un manicomio- y el corte radical de cabellos, se manifiestan simbólicamente al límite de la violencia sufrida por esos cuerpos de mujeres enfermas: mujeres sin edad, maduras, ancianas, pobres, desdentadas, recluidas en un hospital psiquiátrico, en *Antesala de un desnudo*, la ceremonia del corte de su ondulada cabellera, de Berenguer, al interior de su hogar, da cuenta del afeitado de sus famosos largos cabellos negros, que ella misma cercena como sacrificio y autoinmolación; ante los estragos de la quimioterapia a la cual está comenzando a ser sometida, en los momentos, que la registra Carlos Jerez con su cámara casera de video.

Intimidarios (2012), Carmen Berenguer



[55]



En la serie *Antesala de un desnudo*, es el disciplinamiento hospitalario el que somete a esos cuerpos al rigor de lo siniestro, avalado por los protocolos de higiene dentro del régimen hospitalario; tal como los considera el Estado. En las fotografías de Errázuriz, el baño es un *frigidarium* – el lugar de aguas frías al interior de las termas romanas- pero que aquí, nos imaginamos, proliferan el moho, el pie de atleta y la fetidez. Son cuerpos que desmienten promesas de bienestar en el tiempo lineal de sus vidas; más bien comparecen como humanos que rebotan resilientes al abandono. Resilientes que recordemos, tiene origen en el verbo latino *resilere*: saltar para atrás; rebotar.

Al referirse a este ensayo fotográfico, Diamela Eltit anota: *Este grupo de mujeres desnudas obligadas por el agua, forman –estoy segura- uno de los escenarios visuales más “malditos” de la fotografía chilena. Un desnudo –mujeres desnudas- que no es realista o naturalista sino – en rigor- va configurando un desnudo social. Quiero decir un social que se desnuda enteramente y se deja caer sobre estos cuerpos desvestidos para mostrar los límites y las limitaciones que porta un segmento de la sociedad chilena.*

Si acordamos que el comportamiento es simbólico cuando uno de sus segmentos desplazados toma un valor social; es decir, sirve como punto de partida de referencia del comportamiento colectivo; podemos coincidir junto a Eltit que *Se trata de pensar en estos cuerpos luego de la realización de un acto fotográfico. Se trata –a mi parecer- dice Eltit- después de la edición de estas fotografías, de reflexionar realmente en cuáles podrían ser los límites del cuerpo. O en un cuerpo límite.*

En cambio, en el biovideoperformance de Carmen Berenguer, la transmisión de la imagen visual de la ocupación del cultivo del pelo como rito y ceremonia, es presentada en figura femenina invertida; sacrificial. El sacrificio operado por la acción de cortarse el cabello en un estado solidario al sacrificio del cabello femenino, como mito fetichista.

Sabemos, gracias al psicoanálisis, que entre las relaciones imaginarias y simbólicas existe la distancia que separa la culpa de la angustia. Sí Carmen Berenguer sabe, ha sabido desde niña, que el cabello largo de la mujer es una constante de la fantasía fetichista, que incita a imágenes secretas en la imaginación masculina. La cabellera abundante femenina, símbolo de fuerza vital, tropos del desplazamiento del pelo púbico a la cabeza. Eso es lo que Carmen relata airada mientras corta sus cabellos, en el video, y recuerda que las monjas, en su pasada por el colegio, en su niñez, se lo dejaron “mocho”. Cuando Fausto le pregunta a Mefistófeles por Lilith, la primera mujer de Adán, considerada por muchos la primera “feminista” arcaica dada su rebeldía transmitida por el mito bíblico; Mefistófeles le responde a Fausto: “Guárdate de su cabellera, que le confiere un esplendor único. Cuando ella sujeta a un hombre no lo suelta fácilmente.”

El fetichismo que Carmen sabe que ha provocado su pelo, que ahora debe sacrificar, es entonces la línea fronteriza entre la angustia y la culpa, que la cultura le ha impuesto. Así lo subraya al final de la cita que consigna de Susan Sontag, que pone en marcha su video: “¿Por qué a mí?”. Más adelante Carmen reflexiona: “El pelo mío recibió toda la violencia. Hay una fantasía con el pelo largo de mujer”. Y Berenguer sabe, porque ha vivido, que la angustia está siempre conectada con una pérdida; una transformación, con una relación dual a punto de desvanecerse para ser reemplazada por otra cosa; esa otra cosa, sabe, es algo que no puede enfrentar sin vértigo.

También, cómo lo expresa Patricio Marchant en *Sobre árboles y madres*, al referirse al poema “Las Tablas”, de Nicanor Parra, cuando afirma que Parra a diferencia del Moisés histórico “entrará en la Tierra Prometida, en la mujer, rompiendo la unidad madre-mujer: **Mi traje estaba empapado de sangre/Y entre mis dedos se veían algunos cabellos/ Los cabellos de mi pobre madre.**

Marchant, leyendo a Imre Hermann, nos hace reparar en el cabello (abundante) femenino como locus, lugar dónde sujetarse: “la madre ofrece al hijo sus cabellos como satisfacción para su instinto de “agarrarse a”. En la teoría de Hermann, nos recuerda, “madre” es todo aquello que el hijo –siempre el hijo, el hombre se “agarra”. A continuación agrega: en los cabellos de la madre, como atributo fundamental de ésta, se constituiría la metáfora de los cabellos presentes a lo largo de toda la poesía de Gabriela Mistral, por cierto, cabellos de María Magdalena.

[57]

La radicalidad del biovideoperformance de Carmen Berenguer; nos convoca de un ramalazo a su escritura, donde las relaciones entre lenguaje, cuerpo y piel nos remiten principalmente a *Sayal de pieles* y ahora a *Maravillas pulgares*, poemario recientemente publicado a comienzos de este año 2012, en cuyo lanzamiento en el GAM, sigla encriptada en honor a Gabriela Mistral, Carmen estrena este video.

En *Maravillas pulgares*, en “Escritoras chilenas”, dedicado a su madre, contradice a Hermann y Marchant en tanto consideran privilegio exclusivo siempre del hijo, del hombre, quienes se aferren a los cabellos de la madre. Carmen, por amor al trabajo de duelo que realiza a través de su escritura, permite a la niña, que antecede a la escritora, que se deleite en los cabellos de la madre, cita:

*“Jugaba con mis dedos en el pelo de mi madre y repetía: La noche es una cabellera negra y ondulante y el rocío gotea la madrugada. Mi madre tiene una melena frondosa, siempre viva, y mi hermana que se llama Rocío, gotea la madrugada. Ambas tienen una relación con su pelo, como si los acontecimientos de la vida depositaran en sus hebras su deleite. Lo peina a diario profundamente y*

*puedo ver en el movimiento de su mano cuando el día es tormenta: lo hinca vigorosa en sus crenchas y el peine suena como rayo y le salen chispas. Cuando presagia algo, se llena de piojos. Si le duele el cuerpo se le alisa y son cenizas que remueven el fuego. Cuando hay rabia es una fiera y despide llamas, luego se cubre de ondas y hay calma”.*

Y Carmen también se hace Magdalena:

Vibrante y negrona/hasta la cintura/Una cuelga antes de llegar/a la nalgada estelar//más un respingo en el hueso sacro/es una enredadera de olivos/Es la crencha a telar que azota el culo/Y cuelgas de pelona/y gruesa de ajos tinte/Puede ir de lado cerca de la tetada/o prendedor de pelos enredados/o trenza de sauce/acariciando piedras/o de escoba vieja/a volar las nubes en el meridiano/o en la nunca en un moño llano/con la cola al viento.

Al final de *Intimidarios* Carmen cita dos estrofas de una canción que dice que le encanta: “Mira que si te quise, fue por el pelo/ Ahora que estás pelona ya no te quiero”. Las mismas dos estrofas que comparten- -imaginarios del dolor- con Frida Kalho, quien es admirada por Carmen. Kalho consigna en el borde superior de una pintura, un autorretrato de 1940, estas mismas estrofas que ahora Carmen cita en su bio-video-performance. En ambas, la pasión del cuerpo cansado, enfermo, proyecta el castigo que deciden infringirse a sí mismas y la penitencia que se imponen. En esa pintura la mano derecha de Frida Kalho aún sostiene las tijeras que ha utilizado y con “la izquierda retiene, doblada sobre su pierna, la última gredeja”.

En el caso de *Antesala de un desnudo* se trata de un quehacer que no consiste en realizar “tomas” que capturen al “otro”, propio de la pulsión masculina del fotógrafo-cazador, sino que como toda la obra de Errázuriz, obedece a un principio constante y de lúcida conciencia de género, que ha persistido en su trayectoria. Un vínculo amoroso, impresionante e intenso, que establece con sus fotografiados; pero que sin embargo, al igual que el rayo verde, se esfuma después de cada toma. Aún cuando mantenga con sus fotografiados, una relación a través de los años. Sólo el rayo verde queda inscripto en cada una de sus fotografías. Como si cada uno de sus fotografiados sólo pudiese ingresar al mundo visible tras la celebración de su desaparición. “Lo que sabemos que pronto no estará entre nosotros” -escribe Benjamin- “es lo que se vuelve imagen”.

¡Pensar acerca de la enfermedad! Calmar la imaginación del inválido de manera que al menos no deba, hasta ahora, sufrir, más por pensar que por la enfermedad misma –eso creo, sería algo. ¡Sería mucho! Comparte Carmen esta reflexión de Nietzsche que abre el video.



Antesala de un desnudo (1999), Paz Errázuriz

Carmen insiste. Dice: “Tengo que pensar”. Duda si vestir su cabeza con turbantes, sombreros o mejor aún, hacerlo como lo hacen los africanos. Quizás Carmen decida transformarse en sirena, como Parténope, a quien Afrodita convirtió en sirena, cuando para castigarse por su pasión por Metioco se cortó el cabello voluntariamente. Para mí, estoy segura, se trata de metanoia: Se trata nada más ni nada menos, que de un cambio de piel.





La duda, como  
estrategia de  
consumo visual  
*Sebastián  
Valenzuela*

## La duda como estrategia de consumo visual.

Al hacer un breve *zapping* por la televisión, hojear una que otra revista o, simplemente, navegar por alguna red social, nos encontramos con una serie de imágenes que apelan en primera y última instancia a su consumo, en desmedro de una posible calidad reflexiva o informativa. El consumo de estas imágenes resulta ser uno de los mercados más amplios, constantes e invasivos que pueda existir. Éste se encuentra principalmente en todos los medios de comunicación –incluso incorporando estas imágenes dentro de ellas mismas, produciendo cadenas de consumo–. A raíz de que esta situación sea un eje predominante en la absorción y creación de imagen, se vuelve una necesidad y un regla seguir avalando y reafirmando dicha pauta.

Dentro de este panorama, Román Gubern en su libro “La imagen pornográfica y otras perversiones ópticas” realiza un extenso recorrido por una serie de imágenes establecidas a lo largo de la historia. El eje principal de este análisis es justamente que todas ellas se caracterizan por que su objetivo es su utilización como un medio de comunicación y persuasión, llevando a cabo, un vaciado de pulsión camuflado dentro de este consumo.[1]

El autor nos plantea que la *porno-cultura* se vuelve un eje dominante dentro de nuestra sociedad, estableciendo reglas y parámetros a lo largo de toda la historia. Una de ellas ha sido la imagen religiosa –específicamente cristiana– en la cual se observan las características básicas y transversales de la pornografía. Éxtasis, flagelación, martirio, dominio, son algunas de las nociones claves que unen ambos grupos. Como mencionamos anteriormente, la imagen de consumo, propagandística o de persuasión pretenden captar adeptos y consumidores de bienes –materiales y simbólicos–. Un ejemplo de ello es la imagen religiosa, que no necesariamente pretende un consumo de materiales, si no mas bien busca que una mayor población adore al mismo dios y siga los mismos dogmas. Podríamos creer que ciertos signos son totalmente opuestos a este tipo de imágenes (religiosas), pero no. Al observar una serie de ellas nos percatamos que la sexualidad se vuelve un eje transversal, en varios espectros –económicos, políticos, sociales, culturales.–. Lo interesante es saber cómo operan estas imágenes, teniendo como punto común la mediación del aparato ocular.

*“(...) la pornografía icónica bloquea la imaginación del voyeur, sujeto a la imposición de lo imaginado y antes visualizado por otro. Pero las partes de la imagen son por naturaleza altamente funcionales para la gratificación pornográfica, ya que el carácter analítico del encuadre permite operar una selección óptica de las zonas visualmente eróticas, mientras que la selectividad analítica*



Imagen obtenida de reportaje digital "Exceso de retoque: 15 ejemplos de grandes pifias y otras pilladas" <http://www.xatakafoto.com>

*del montaje permite guiar con los mismos criterios la mirada del espectador (...). Por eso la fruición del espectáculo cinematográfico se basa por definición en el voyeurismo, la fruición y la adicción al género pornográfico constituye el ejemplo más modélico de la iconomanía, iconofilia, idolomanía o iconolagnia.”*

(Gubern: 17)

A este mercado iconomaniaco se ha sumado también la imagen proletaria y de crueldad, a partir de una serie de adelantos tecnológicos como la fotografía y el internet. Al igual que las imágenes religiosas y sexuales, se ha utilizado la metáfora o el simbolismo para lograr el consumo de sus bienes. En ellas encontramos una serie de instrumentos de persuasión, legitimación y glorificación, apelando mediante el espectáculo emotivo y sensacionalista a quienes observan. Este material se desliga de su verdadero y principal objetivo, que era generar una imagen de demanda y reflexión en torno a una serie de problemas sociales, como la pobreza, delincuencia, desnutrición, analfabetismo, entre otros. Un cierto sector de la producción se percata de que esta imagen se vuelve atractiva para el consumo, de lo cual surge un extenso mercado basado en captar las miserias ajenas, exponiéndolas y completando el ciclo de venta. A raíz de estas creaciones surge el término porno-miseria, acuñado por los cineastas Luis Ospina y Carlos Mayolo (Colombia).

[64]

Dentro de este tipo de imágenes —a modo de análisis— podemos diferenciar dos estrategias de observación. Por un lado, aquellas imágenes mediadas por dispositivos como la televisión, la internet o las revistas, y aquellas imágenes proveniente de la observación de cuerpos que son utilizados como soporte generadores o inscriptores de signos. Ambos grupos se caracterizan por la utilización de una serie de signos empleados como elementos codificables para la comunicación. Apelando nuevamente a objetivos de consumo en relación a su espectador.

Una muestra de ello son las fotografías de moda. Imágenes que contienen además del producto promocionado, al o la modelo. Elemento que prima y que evoca al consumo de aquella imagen en desmedro del mismo producto, es decir, la jerarquización y prioridad de ella se enfoca en relación a lo que realmente seduce al receptor.

Otro espacio convencional de transacciones de consumo visual, son las redes sociales, en las cuales existen las mismas estrategias de jerarquización y priorización en torno a las imágenes. En la plataforma de *Facebook* existen dos imágenes principales; por un lado nos encontramos con la foto de perfil y, por otro, con la imagen de portada. Ambas imágenes son utilizadas como elementos comunicativos, específicamente dirigidos a un otro, donde se emplean como signos para transmitir un mensaje específico. Dentro de la misma plataforma existe una moda-

lidad de etiquetar imágenes, es decir incorporar un enlace entre un usuario y otro, entregando autoría o aparición en dicha fotografía. Con el tiempo, esta red social ha entregado la posibilidad a los usuarios de permitir o no aceptar dichos enlaces, con el objetivo de no pasar a llevar la integridad del usuario, incorporando alguna imagen que no sea de su agrado.

Esta lectura o propuesta que nos plantea la red puede ser también leída como la continuación de una línea editorial que diseña cada usuario, aceptando las etiquetas de aquellas imágenes para apoyar, reafirmar, valorar e incentivar lo que pretende proyectar.

Como se puede observar, consciente o inconscientemente estamos frente a panorama de creación, afirmación y negación de imágenes que podríamos denominar como “imagen discursiva”. A raíz de esta misma necesidad, se ha vuelto posible utilizar la manipulación de las imágenes como una nueva estrategia de comunicación, modificando y generando nuevos cuerpos. Un ejemplo de ello es el uso excesivo del *Photoshop*, tanto en las mismas imágenes de moda, como también en otras imágenes de índole social.

Marcas de la edad, celulitis o tamaños del cuerpo son elementos manipulables por los medios de prensa. Los cuales tiene como objetivo intentar plantear y mostrar imágenes perfectas, completamente consumibles. Dentro del mundo de la moda, tales manipulaciones han sido tan extremas, que han llegado a borrar dedos u ombligos confeccionado imágenes inexistentes, develando la obsesión por su forma y funcionalidad.

[65]

Al encontrarnos frente a esta imagen (pág 63), podríamos decir que el único objetivo de la elaboración de ésta es el consumo que se pretende, es decir, puede faltar un elemento innecesario, como el ombligo, pero jamás faltará la piel tersa, unos senos firmes o unos labios turgentes, ya que finalmente esos elementos son los que producen el consumo. En otras palabras, podríamos decir que éstas imágenes niegan su valor simbólico, respondiendo netamente a su funcionalidad y al espectáculo que se pretende mostrar.

Enfrentarnos a esta imagen nos devela el actual modo de producción publicitario, se transforma en un indicio de cómo actúa la sociedad; priorizando y manipulando sin reflexión, construyendo ideales truncos y transformando lo irreal en realidad.

En palabras de Debord:

“El espectáculo, comprendido en su totalidad, es a la vez el resultado y el proyecto del modo de producción existente. No es un suplemento al mundo real, su decoración añadida. Es el corazón del

irrealismo de la sociedad real. Bajo todas sus formas particulares, información o propaganda, publicidad o consumo directo de diversiones, el espectáculo constituye el modelo presente de la vida socialmente dominante. Es la afirmación omnipresente de la elección ya hecha en la producción y su consumo corolario.”

(Debord:4)

Como propuesta frente a este panorama existe una serie de producciones artísticas que demandan re-observar las tramas impuestas. Una de ellas es la artista francesa Orlan, quien a través de la intervención de su propio cuerpo y la elaboración de esculturas y fotografías, plantea nuevas imágenes, las cuales se presentan como una mezcla de los cánones tradicionales, cuestionando y denunciando las hegemonías sobre la imagen del cuerpo femenino.

Su estrategia de basa en de-construir imágenes mitológicas de mujeres para combinarlas y confeccionarse a partir de ellas, extrayendo la barbilla de la *Venus* de Botticelli, la nariz de *Psyche de Gérone*, la frente de *La Gioconda* de Da Vinci, entre otros. Rasgos y facciones que han sido históricamente relacionadas con cánones de belleza.

[66]

El éxtasis místico de Santa Teresa esculpido por Bernini.  
Cuatro fotografías de modelos en éxtasis erótico publicadas por revistas pornográficas.



Orlan se ha sometido a un variado espectro de intervenciones quirúrgicas que han modificado su cuerpo poco a poco, llegando a resultados totalmente alejados de las imágenes que se nos proponen al momento de tomar una determinación de esta índole. Supuestamente, al tener la posibilidad de acceder a dichas intervenciones, se pretende alcanzar estándares de belleza convencionales, los cuales difieren totalmente de los resultados obtenidos por la artista, pretendiendo cuestionar los cánones impuestos, tanto para la vida social como para el mismo arte.[2]

Según mi percepción, el trabajo de la artista muestra un rasgo emancipatorio inverso[3], donde el gesto que observamos es la ironía misma. Orlan no emite un juicio activo frente a los cánones –sociales y artísticos– si no que ironiza con el intento repetitivo de lograr alcanzarlos, utilizando como estrategia discursiva, que el uso de tecnologías aplicadas sobre el cuerpo son la nueva forma de llegar a la felicidad, apelando a lo intercambiable y renovable. A raíz de esta postura, muchas veces ha sido criticada por sus objetivos y métodos, que utilizan las intervenciones quirúrgicas –que los movimientos feministas critican– como su herramienta de reflexión.

No solo las imágenes ligadas a la belleza han sido coaptadas por el consumismo visual, si no que también existe un sin numero de imágenes de índole política o social que también son manipuladas con estos objetivos.

[67]

Manipulación digital en misiles Iraníes , 2008.



Dentro de los medios de prensa muchas veces nos hemos encontrado con manipulaciones. Un ejemplo de ello fue la distribución de una fotografía en un medio iraní (*Sepah News*, 2008) cuyo contenido y objetivo era demostrar la potencia militar del país presentando el lanzamiento de cuatro misiles. Cómo respuesta a esta imagen, el medio estadounidense *The New York Times* informa sobre la manipulación de esta. El periódico iraní, enfrenta y asume las acusaciones, confirmando su manipulación y explicando que se corrigió digitalmente el desperfecto de uno de los misiles lanzados.

En este cotidiano ejercicio, nos percatamos del poder que ambas potencias bélicas observan en la fotografía. Por un lado el medio iraní confecciona esta nueva imagen para demostrar su potencia, y por otro, el medio estadounidense corrige la manipulación como estrategia de desprestigio.

Como lo mencionamos anteriormente, otro de los mercados explorados por este consumo visual son las imágenes de *porno-miseria*. Las cuales se caracterizan por contener variados elementos que producen un consumo eficaz para los receptores. Cuerpos desnutridos, moscas alrededor de ellos, lagrimas o secreciones nasales, heridas e incluso cuerpos en descomposición forman parte del panorama que buscan transmitir los medios. En todos los casos mencionados se utiliza una serie de signos para comunicar mensajes específicos, caracterizándose por ser elementos plenamente establecidos y reconocidos. De este modo se puede inferir incluso, que no existe un grado de sorpresa frente a su consumo. En estas imágenes no existe reflexión –son simples repeticiones de patrones que funcionan– no hay un cuestionamiento frente a la elaboración de ellas, y más bien, se presenta un resultado vacío, efectivo y sensacionalista.

Como respuesta a ello, aparecen algunos productores de imágenes que pretenden reflexionar a raíz de esta duda frente a las imágenes de *porno-miseria*. Uno de ellos es el artista y videasta holandés Renzo Martens. Quién plantea como objetivo en sus trabajos lograr develar las relaciones de poder entre África y Europa. A partir de ello, obtiene el documental *Episode III : Enjoy poverty* (Disfruta la pobreza, 2009). En él, Martens viaja con su cámara a registrar la república del Congo –territorio marcado por una extrema pobreza– mostrándonos la situación que se vive hoy en día en este lugar; infectado de variadas pestes, enfermedades y abusos por la extracción de oro. El recorrido finaliza con Martens explicando a los fotógrafos de la zona sobre las tramas de poder en la cual están inmersos, donde juegan una labor de actores pasivos frente a las ganancias de dichas imágenes.

El autor realiza la comparación entre ellos y los fotógrafos del *New York Times*, mostrando que las imágenes obtenidas por grandes empresas eran vendidas por exorbitantes sumas. Fenómeno que ocurre principalmente por la conciencia de tener claro el valor de la pobreza generando en ella un recurso para generar dinero.

Al finalizar esta charla, Martens guía a los fotógrafos a algunos lugares de la zona, y comienza a entregar una serie de estrategias básicas que la imagen de la pobreza debe

efectuar para ser consumida. Como resultado, nos encontramos con imágenes sumamente crudas, al igual que gran parte de las ya existentes. En ellas, no solo se observa continuidad de patrones. Éstas pretenden y demuestran un pequeño acto emancipatorio, donde el fotógrafo se transforma en un abusador y utiliza su propia imagen para generar un beneficio. Con esta estrategia se pretende apelar a la conciencia del espectador. Produciendo reflexión a partir de las imágenes. En primera instancia, jamás se ínsita a preservar las visiones occidentales de poder, si no que más bien, se nos invita a tomar un rol reflexivo y analítico frente a lo que estamos observando.

Como se puede observar, en los trabajos de Orlan y Martens encontramos conciencia, reflexión y puesta en duda en torno a lo que nos propone el medio. Por lo mismo, estos gestos o estrategias son expuestas para poner en crisis lo que observamos. Ambas comienzan con la incertidumbre en la cual se cambia la perspectiva de la mirada. Por un lado, él devela las tramas a los actores protagónicos, incitándolos a mirarse así mismos como objetos, cuestionándose por qué otro puede usufructuar de ellos y no ellos mismos. Por otro lado, Orlan realiza una serie de giros performativos, tanto con su cuerpo como con sus producciones fotográficas y escultóricas, en las cuales se pretende avalar los cánones impuestos mediante la acumulación de todos ellos en un solo cuerpo. La artista plantea una nueva imagen, híbrida, asexual e incluso, muchas veces, ni si quiera humana.

Ambas estrategias pueden ser consideradas como actos emancipatorios, tanto para los autores como para quienes observan o participan en ellas. Se producen cambios en la mirada, quien fue observado y manipulado en algún momento, toma la determinación de observar y manipular mediante las mismas estrategias que nos entregan los dispositivos y los medios.

[69]

Notas:

[1] En la compilación “Volumen 11, los cuatro conceptos fundamentales para el psicoanálisis” de los seminarios de Lacan, se explica que la pulsión se presenta sin objetos fijos ni pre-determinados, por lo cual las imágenes –mediadas por el aparato ocular– poseen la capacidad de proponer constantemente nuevos objetos que satisfagan los impulsos psíquicos.

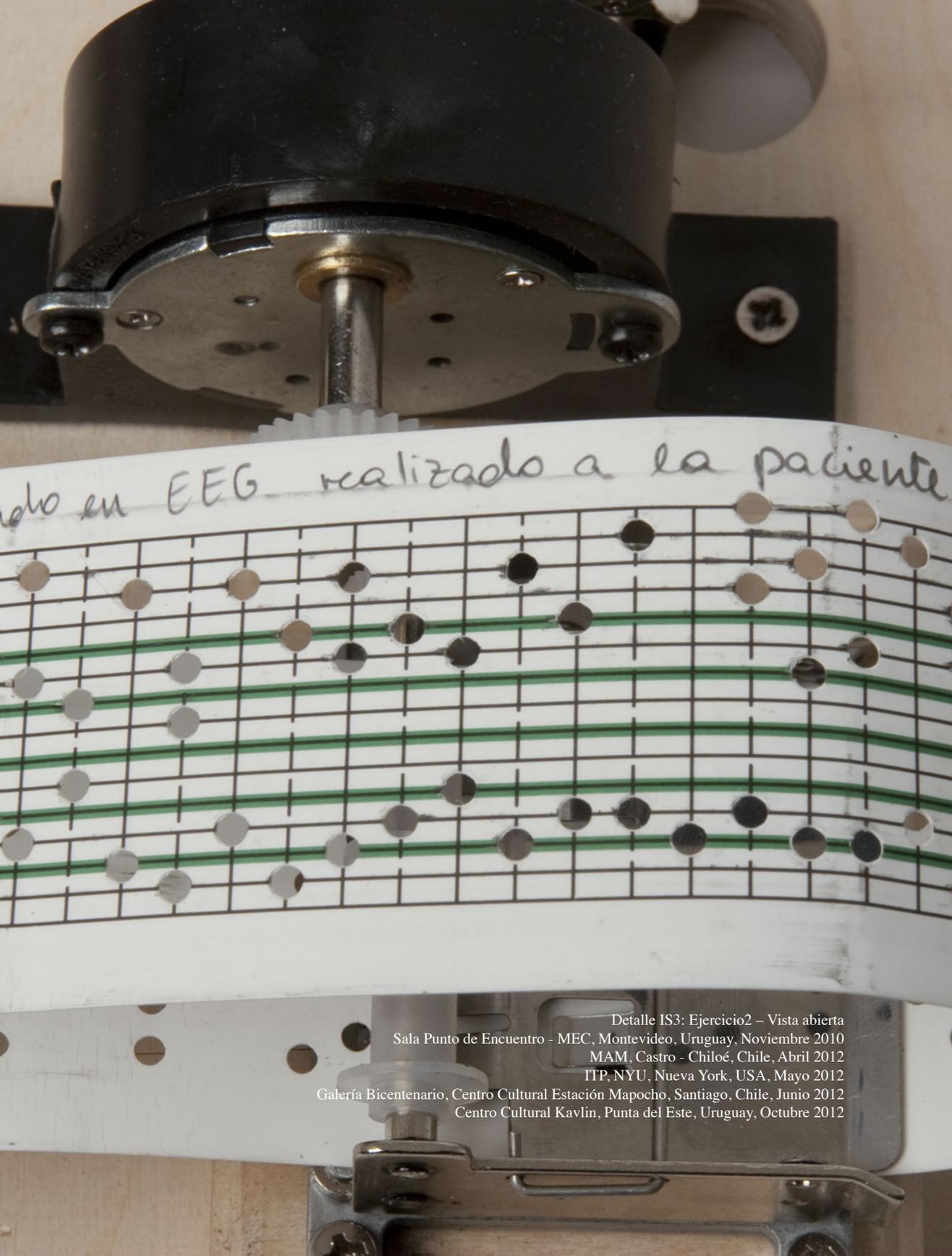
[2] Toda la producción artística existente ha lidiado –apoyando o negando– con los cánones establecidos de belleza, proporción, forma, estilo, etc.

[3] El acto emancipatorio inverso se puede definir como la realización de una acción a favor del sistema, esperando una respuesta inesperada para este. En el caso de Orlan, la artista utiliza las intervenciones que plantea el sistema, pero el resultado es una mezcolanza rechazada por este mismo.



PA  
NO  
RA  
MIA





lo en EEG realizado a la paciente

Détalle IS3: Ejercicio2 – Vista abierta  
Sala Punto de Encuentro - MEC, Montevideo, Uruguay, Noviembre 2010  
MAM, Castro - Chiloé, Chile, Abril 2012  
ITP, NYU, Nueva York, USA, Mayo 2012  
Galería Bicentenario, Centro Cultural Estación Mapocho, Santiago, Chile, Junio 2012  
Centro Cultural Kavlin, Punta del Este, Uruguay, Octubre 2012

# IS-3

## *Mónica Bate*

La denominación IS-3 viene del juego fonético entre los caracteres que tienen como raíz la deformación de la palabra inglesa Stress, que según la fonética española, se escucha como ESTRÉS: ES-3. El reiterativo uso de esta palabra – estrés – en nuestro uso idiomático, hizo que luego pasara a ser aceptada por la RAE como la denominación de origen inglés de una condición médica específica.

En su denominación en el idioma inglés – stress –, define algo más que la condición médica, relacionando su significado a la presión o tensión ejercida sobre un objeto, así como también al énfasis que se hace en determinadas vocales al momento de verbalizar las palabras; término que en español es conocido como acentuar.

El estrés es un mecanismo de reacción que el cuerpo tiene ante situaciones que demandan estar alerta y aptos físicamente ante ciertos estímulos, a fin de reaccionar de manera adecuada. Este mecanismo tiene relación con el sentido de subsistencia que ha acompañado a la humanidad desde siempre (escapar eficientemente de depredadores, por ejemplo). El estrés es negativo cuando se hace recurrente, es decir, cuando los sujetos se ven enfrentados constantemente a factores de riesgo molestos o angustiantes, volviéndose detonante de patologías patológicas. No todas las personas tienen el mismo umbral de tolerancia frente a estos estímulos, hay quienes son más reactivos.

IS3 es una serie de ejercicios que tienen en común haber sido pensados bajo el marco teórico anteriormente descrito. Cada uno de ellos tiene variaciones en cuanto a su solución formal, siempre utilizando sonido en algún momento del proceso.

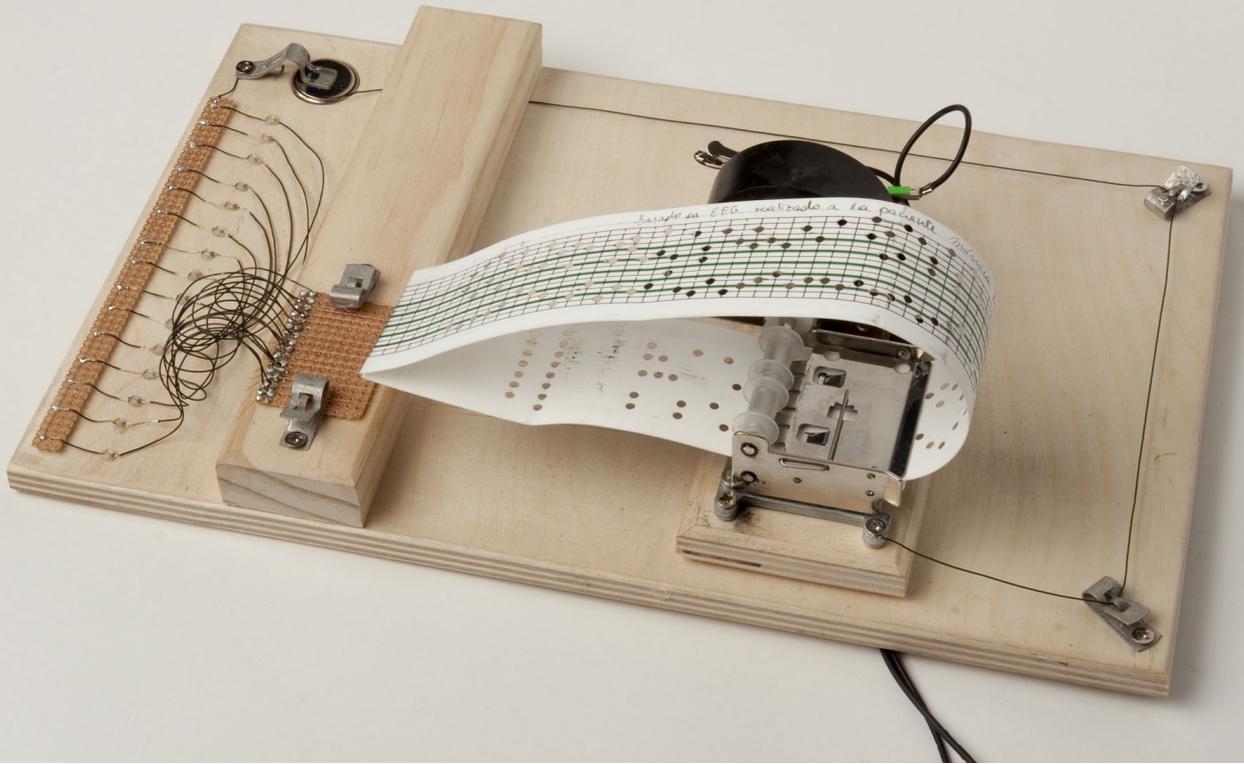
Para IS3: Ejercicio 2 y 2b, se resuelven a partir de sonido, luces y el mecanismo de una caja musical modificado. Desde un EEG con algunos síntomas de anomalías en la actividad eléctrica cerebral provocados por la privación de sueño por 24 horas, se genera una partitura musical que luego es interpretada sonora y lumínicamente.

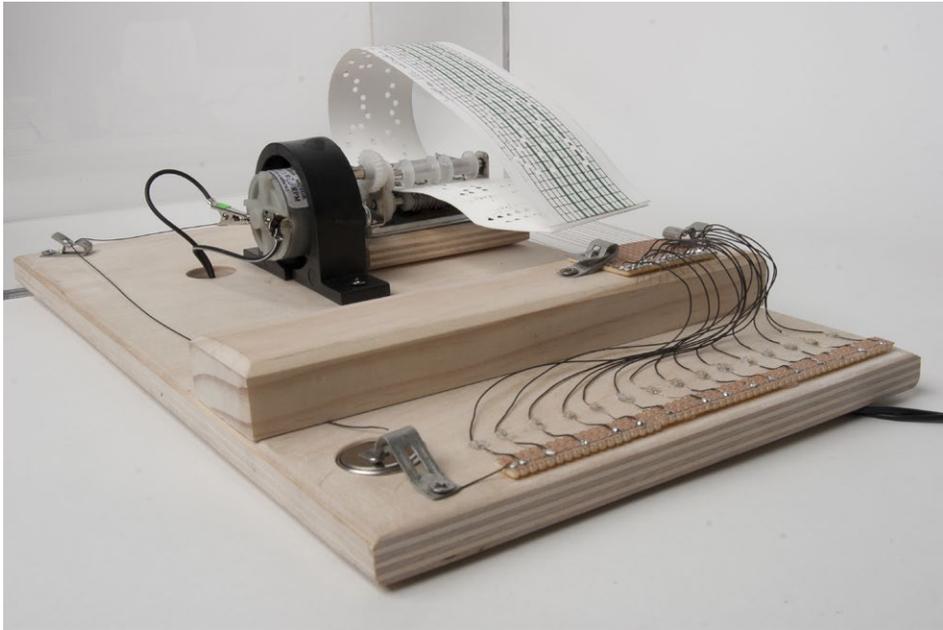
Al realizar un EEG, electrodos y amplificadores distribuidos sobre la superficie cerebral van sensando y amplificando sus señales eléctricas, para luego ser traducidas de forma impresa en un papel o de manera digital. En este caso sólo se utilizó la onda que corresponde a un sector específico, a partir de esto se realizaron perforaciones en una cinta de papel a fin de construir las notas musicales que se constituyen en los interruptores que encienden y apagan los LEDs. Por medio de esta lógica binaria se va construyendo una pieza musical interpretativa del EEG.

Al igual que en el ejercicio que le antecede – IS3: Ejercicio1 –, utilizo elementos provenientes de máquinas construidas para observar el comportamiento del cuerpo humano en detalle. En el caso del EEG, a diferencia de la RMN utilizada en IS3: Ejercicio1, la traducción de salida del fenómeno no proviene de un dispositivo de apariencia fotográfica. En este ejercicio, la traducción de la actividad eléctrica del cerebro, proviene de un dispositivo de interpretación, como si nos conectáramos a un osciloscopio.

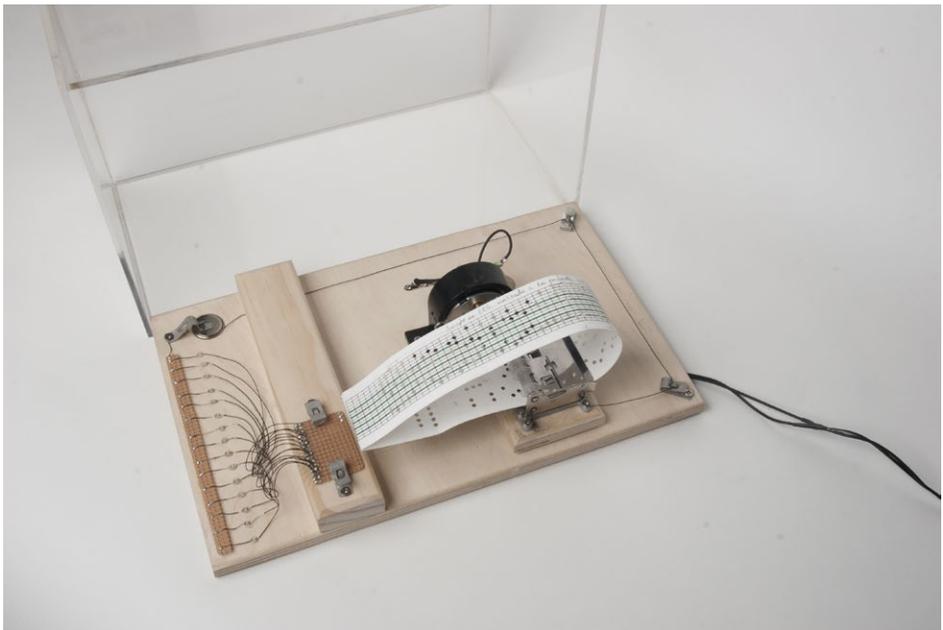
Se resuelve entonces a partir de esta misma acción metafórica: la máquina/cuerpo encendiendo y apagando mecanismos. Los destellos eléctricos del cerebro visualizándose a si mismo a través de sonido y luz como resultado de esta ejecución.

IS3: Ejercicio2 – Vista abierta, 2012





[75]



IS3: Ejercicio2 – Vista abierta, 2012



# The Big Blues

## *Cristóbal Cea*

IBM es conocida dentro del mundo de la informática como El Gigante Azul (Big Blue), asimismo, la expresión Blue en el idioma inglés está asociada a la tristeza: sentirse azul es estar decaído. The Big Blues forma parte de un cuerpo de investigación que estoy desarrollando en relación a como determinadas nociones afectivas -la mayoría de ellas vinculadas al espectro de lo físico- se despliegan (o fallan miserablemente) cuando son desplegadas dentro de un contexto que es, o se refiere, a la cultura informática.

En el caso de The Big Blues, dicha reflexión simbólica y material surge de lo que podríamos llamar un ejercicio empático respecto a un evento cotidiano del mundo informático: La Falla Catastrófica. Lo que las Ciencias Informáticas definen como un error inesperado del cual el sistema no puede recuperarse automáticamente. Cotidianamente somos testigos de este fenómeno en Pantallas Azules o Kernel Panics; sin embargo no puede dejar de llamar la atención como este evento -de alguna manera un accidente, una caída- nos es insignificante en su dimensión simbólica, a diferencia de las nociones antropológicas de dolor y sufrimiento, donde estas adquieren una cualidad que trasciende la mera frustración.

Naturalmente esto debe ser así, pues la dimensión ontológica de una máquina es radicalmente distinta a la nuestra -el sufrimiento y la mortalidad le son inexistentes-, y, por lo tanto, conmovirse ante sus catástrofes cotidianas sería entonces un absurdo. Pero esto no implica que, como en otras áreas de nuestra conducta social, determinados aspectos de la lógica informática permeen nuestro tejido cultural y alteren nuestras conductas, lo que por supuesto incluye nociones afectivas como el dolor y el sufrimiento y la conversión de éstas en un mero inconveniente. The Big Blues surge de esta reflexión, tomando como punto de partida un obsoleto servidor IBM RS6000 el cual, montado sobre un plinto azul, está rodeado de una serie de laminas. Cada una de ellas contiene la imagen generada por computador de este mismo servidor, cuya geometría es alterada individualmente utilizando MayaScript en base a un registro de códigos hexadecimales extraídos desde registros de error en mi propio computador. Cada instancia es, de esta manera, la representación de una imposibilidad: La somatización física de una falla informática que, de otra manera, no deja rastro alguno.



The Big Blues, Servidor IBM RS6000, Soporte Azul, 128 Láminas Impresas., 2012.



Detalle de 128 Instancias de Caerse, Impresión a Chorro de Tinta de Modelo 3D.,2012.



X.Y Estructura de PVC, Motores (1rpm), cable eléctrico paralelo, sensor de movimiento, papel de plotter (rollo), lámina de cobre.

# X,Y *Boris Cofré*

Es una máquina que se activa por el movimiento a su alrededor. Al detectar actividad, un lápiz instalado en el brazo mecánico de la máquina traza una línea recta en forma horizontal, mientras que al no haber movimiento el trazado se realiza de forma vertical siguiendo el continuo paso del papel que se desenvuelve emulando a una gran impresora. El paso del papel esta mediado por un *timer* (temporizador) análogo montado en la pared que posee forma de reloj. Cada 12 segundos mueve el papel 2 milímetros, lo que hace que las líneas queden muy unidas unas con otras al momento de existir actividad alrededor. A causa de la acumulación de líneas rectas horizontales se generan patrones de manchas grises (actividad) y líneas rectas verticales (cuando no hay actividad) que varían según la cantidad de tiempo del movimiento y la frecuencia con que se suceden las aproximaciones a la zona sensada.

Como resultado se obtiene un patrón lineal de presencias y ausencias llevado a la máxima abstracción, es decir, líneas horizontales (X) y verticales (Y).

La construcción de la máquina se rige por la precariedad y re utilización de materiales obtenidos de diversas fuentes, los cuales le dan su estética y forma.

Su manufactura nos acerca a la reflexión de la tecnología en un estado primitivo y hecho a mano donde el despliegue de sus partes se comprende como una sucesión secuencial de acontecimientos que conforman la máquina, la cual se despliega y apodera del espacio en el montaje y se ve directamente influida por la presencia del espectador.



Detalle X,Y papel y lápiz BIC (Negro-Rojo).

X, Y Estructura de PVC, Motores (1 rpm), cable eléctrico paralelo, sensor de movimiento, papel de plotter (rollo), lámina de cobre.





Montaje Serie Gráfica "DeskPortarit", 18 Autorretratos 90x90cm c/u, Impresión InkJet sobre sintra.  
Exposición "Velocidad de Escape" Espacio Fundación Telefónica 2013.

# DeskPortrait v1.0

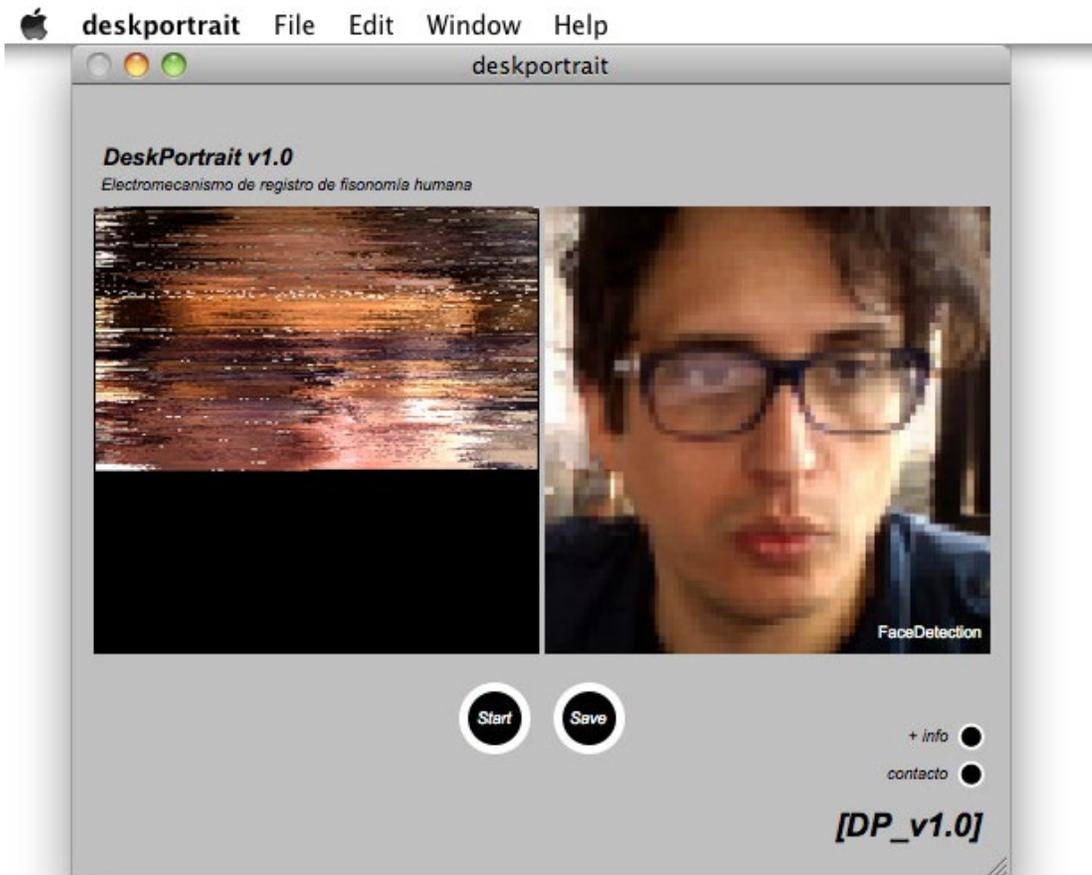
## *Daniel Cruz*

DeskPortrait v1.0 Electromecanismo de registro de fisonomía humana que busca cruzar diversos aspectos de la noción de “cultura digital”, apelando a la portabilidad, ubicuidad e inmediatez del contexto tecnológico contemporáneo y la relación que existe entre registro, tiempo, acción, cuerpo y retrato. Para esto se propone un protocolo colaborativo en base a un sistema que involucra tecnologías de reconocimiento facial, diseño de software y participación del usuario, generando una acción específica que busca obtener un producto desde la actividad cotidiana del uso del ordenador, y así provocar una extensión visible del acontecer digital que se traduce en una autorretrato.

La traducción de la actividad del cuerpo sobre la máquina interpela la acción digital desde el gesto más elemental. Teclar, clickear, *enter*, *shift*, *esc*..., acciones que proponen un lenguaje de configuración de imagen particular, que evidencia el gesto constructivo -relación de acción mecánica y electrónica derivada en pixel- que se distancia de la eficiencia del realismo fotográfico, para generar autorretratos cuya temporalidad transforma y fricciona la pose. En definitiva, cada movimiento de mouse o digitación de tecla es utilizado como un gatillador de pixel que en sumatoria construyen un retrato del usuario digital. La actividad ejecutada frente al ordenador es entendido como un ejercicio de puesta en imagen que retribuye un registro facial a partir de la traducción y el mapeo de impulsos electromecánicos.

La aplicación funciona a partir de tecnología de registro facial, *FaceDetection* la cual encuadra el rostro del usuario que enfrenta el ordenador por medio de la webcam incorporada. Una vez detectado el rostro permite que la actividad ejecutada en el ordenador, clicks, keys & mouse, gatille un pixel por cada impulso. De esta manera se mapea el gesto mecánico para traducirlo en un pulso electrónico, el cual permitirá sumar pixeles, los cuales avanzarán en un lienzo de manera descendente para configurar una imagen de 300x300 pixeles.

El tiempo de registro depende de la actividad ejecutada. Si se utiliza el ordenador para ver una película, se entiende como una actividad unidireccional, con lo cual la relación entre registro y uso del ordenador, en tanto generación de impulsos es cero. Se busca una dinámica bidireccional, donde el usuario activa por medio de la mecánica ejecutada una secuencia de pixeles que van en la relación *click* igual a *pixel*, *mouse* igual *pixel*.



Interfaz software “DeskPortarit”, diseño en Max6, <http://www.masivo.cl>

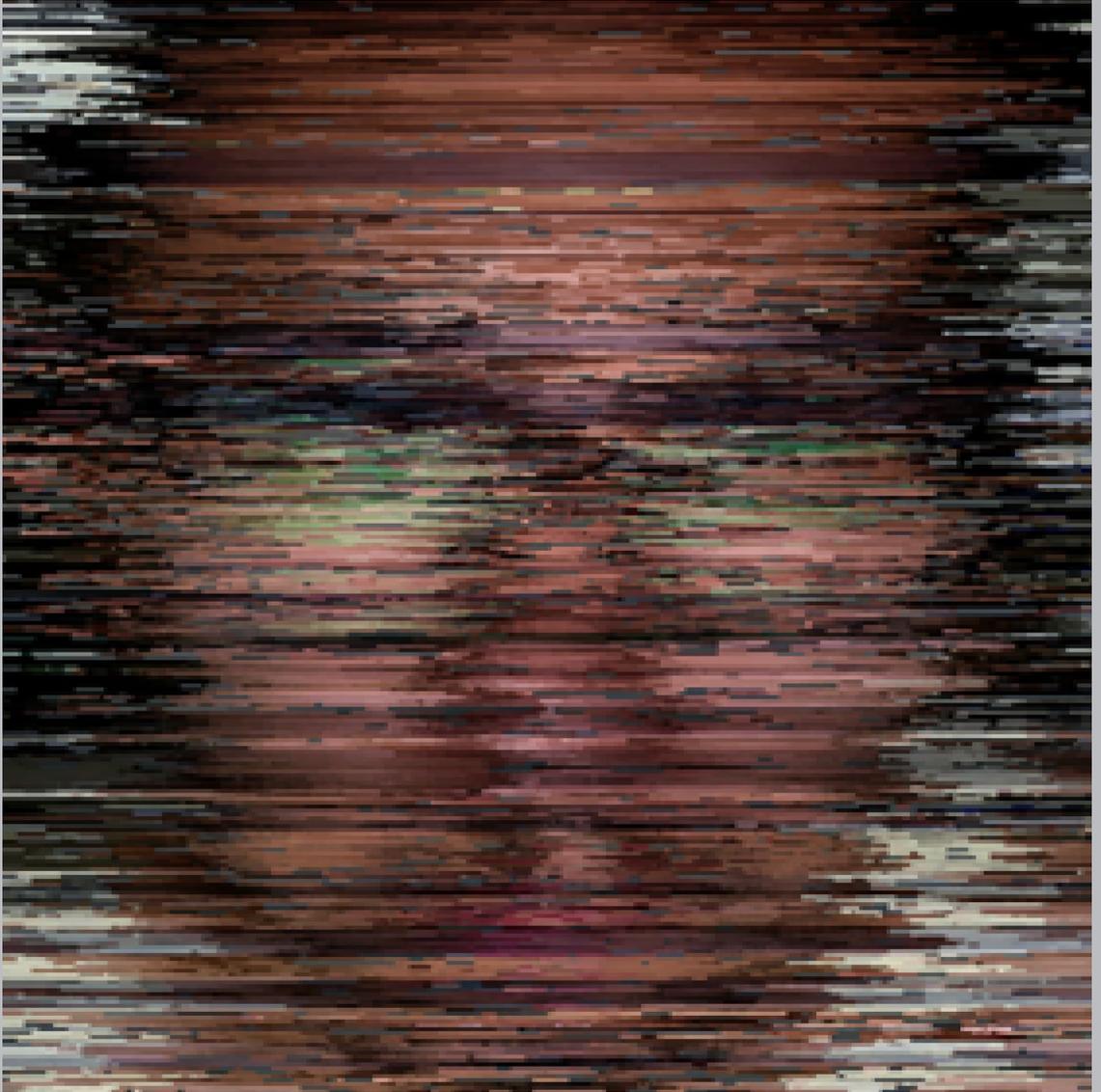


Imagen recibida vía Internet, Software DeskPortrait, 2013



# ML

## *Nicolás Rupcich*

En el video “ML” se han borrado [en post-producción] todos los cuadros de los muros del Museo del Louvre, solo se ven grupos de turistas con cámaras digitales y la famosa pintura de Leonardo Da Vinci “La Mona Lisa”, que solo puede ser vista a través de las pantallas LCD de las cámaras en escena.

La obra del artista Nicolás Rupcich está centrada principalmente en la imagen como tema, recurso y contenido. A través de la utilización de la fotografía, video y nuevos medios, reflexiona acerca de las características técnicas de la imagen hoy, poniendo énfasis en la artificialidad y en cómo la producción de la misma afecta en la configuración de nuestro entorno y en las reacciones que produce el concepto de “imagen” en nuestra sociedad.

En la actualidad se presenta una transversalidad respecto al uso de los nuevos medios y herramientas digitales (hardware y software) que permite una amplia creación de imágenes a escala de usuario y también de grandes producciones masivas e institucionales. En relación a esto Rupcich instala la imagen como un elemento básico para la construcción de identidad, la cual presenta nuevas características formales, técnicas y temporales, circulando además por el mundo digital y físico.

En este video aparece la post-producción como el eje más importante, dejando en evidencia los procesos de construcción y alteración de la imagen tras la documentación. Rupcich registra en video la *Salle des Etats del Museo del Louvre*, donde se encuentra la obra de Leonardo Da Vinci “La Mona Lisa” para luego borrar del archivo todas las obras expuestas en este espacio museístico. Vemos personas registrando muros vacíos y la evidente producción de imágenes que se realiza a diario en este lugar.

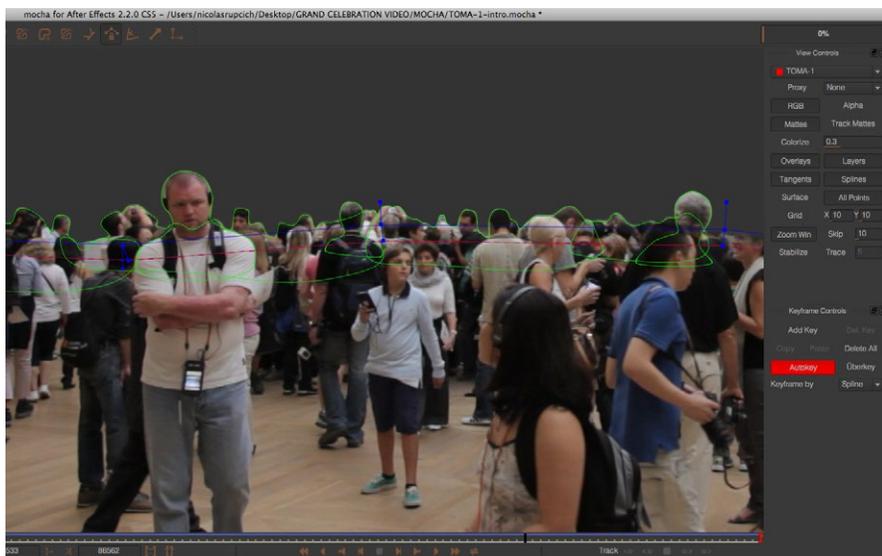
Resulta paradójico el fenómeno de que una de las obras más famosas y mas reproducidas en la historia cause la imperiosa necesidad en cada uno de los espectadores de tomar una fotografía. Al eliminar los cuadros de los muros, dejando “La Mona Lisa” solamente visible en las pantallas LCD de las cámaras digitales, se destaca este comportamiento y se enfatiza en la idea de una experiencia mediaticada. El foco del proyecto “ML” es hablar de la producción actual de imágenes en una escala global. Seguramente donde se ubica la pintura de Da Vinci, es uno de los lugares en el que se producen mas imágenes a diario. Los registros realizados por los espectadores son prácticamente un trofeo y para conseguirlo la experiencia queda de lado, supeditada a la producción del archivo.

“El fenómeno que se ve en “ML” se da en muchas situaciones de la cotidianidad actual, en donde la producción de archivos dan certificación de haber presenciado o participado de “algo”. La “customización” de identidades virtuales (como las fotos de perfil, la publicación de intereses en redes sociales, etc.) han incrementado la necesidad de manifestarse mediante la imagen, de producir una proyección o una pantalla de uno mismo frente los demás. Este hábito, gracias a la red y su inmediatez, permite que contemos con millones de momentos irrelevantes registrados desde múltiples ángulos, los cuales posiblemente en un futuro cercano se vuelvan un formato obsoleto.

ML, making off screenshot, Nicolás Rupcich, Video FULL HD, 1:42min. Audio estéreo, 2011.



[90]

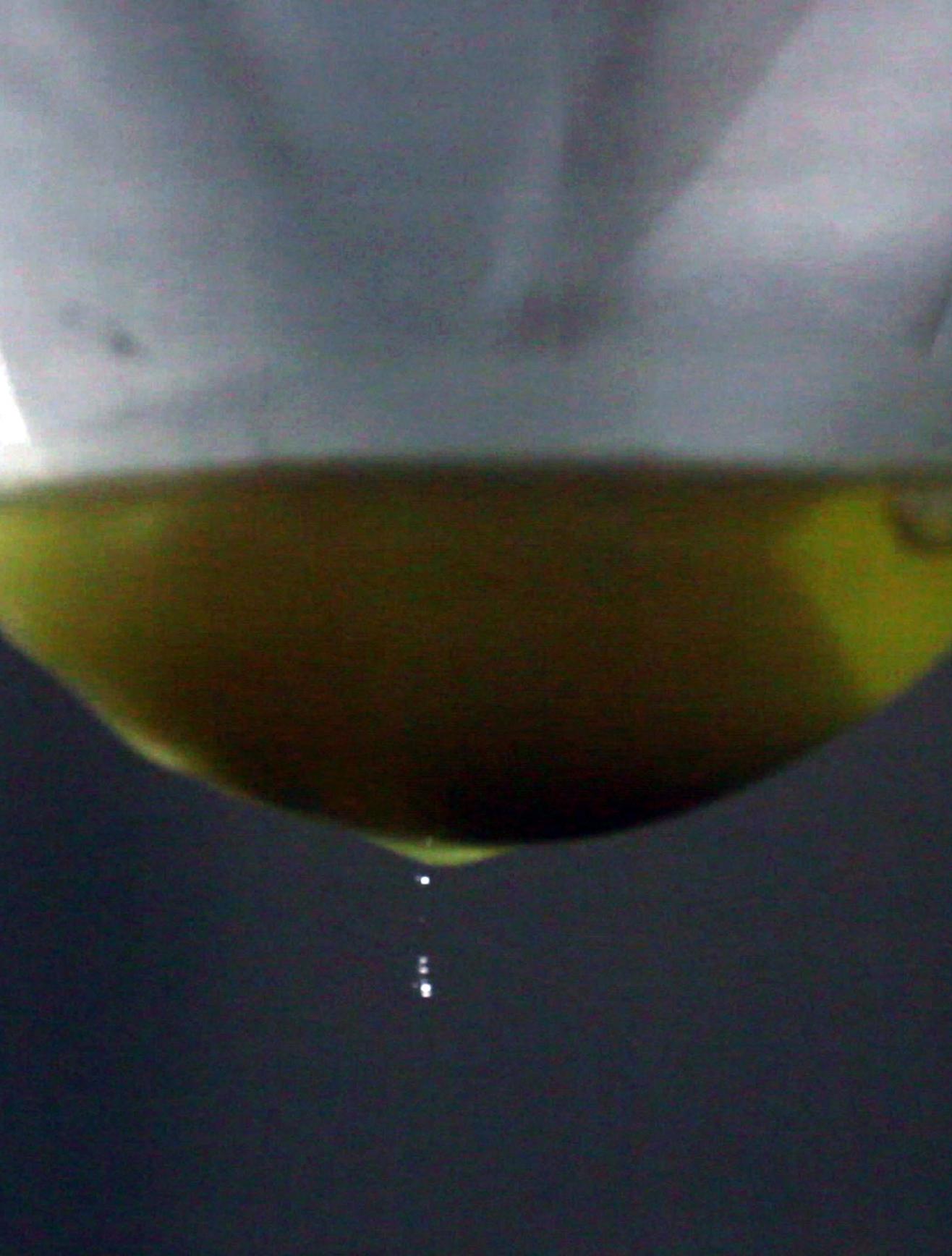




[91]



ML, Video-still, Nicolás Rupcich, Video FULL HD, 1:42min. Audio estéreo. 2011



# Ab Ovo Usque Ad Mala *Ma. Jesús Schultz*

*Ab Ovo Usque Ad Mala* es un artefacto performático que pone en crisis cierta noción del arte y la mercancía, ya que es vulnerable por su condición constructiva: está hecho con materiales caseros, a la vez se instala como obra dentro de un espacio de arte, lo que significaría (en cuanto a la convención de estar instalado en un museo) un acontecimiento sinsentido.

A su vez se rescata el concepto de inmunización, utilizando formalmente el concepto de “colador”, realizándose la acción de separación de fluidos en la misma obra.

El artefacto se articula a partir de materiales comunes, no propiamente artísticos, utilizando la cualidad de los materiales como contenedores de sentido, tanto por sus propiedades físicas como plásticas, incorporando la idea de “materias químicas y orgánicas en estado de transformación”[1]...“, atacando específicamente “la noción racionalista de que el arte es una forma de obra que resulta en un producto acabado. Lo que el arte tiene ahora en sus manos es materia mudable que no necesita llegar a un punto de tener que estar finalizada respecto al tiempo o al espacio.” [2]

Este artefacto de factura hechiza se instala como presencia, considerando esta una cualidad propia del arte contemporáneo, tomando en cuenta “la impostura de la inmediatez del arte, (...) de una obra que pretende imponerse a todos como evidencia, sin la mediación de reflexión alguna”[3]. En este caso la presencia se enfrenta a una representación de sí: su sombra. Ésta revelaría cierto aspecto del volumen del objeto, al proyectarse la luz desde distintos puntos de vista, tensionando la relación entre éste y su representación; ya que el objeto se aplana por efectos de la luz, mientras la sombra aparece revelando detalles de éste, considerando que “la sombra no existe; lo que tu llamas sombra es la luz que no vez”, frase acuñada por Henri Barbusse.

Finalmente la obra recibe como título *Ab ovo usque ad mala*, en latín, que traducido al español significa “desde el huevo hasta las manzanas”, lo que es una idea asociada a “desde el principio hasta el fin”. Este nombre refiere a la

cualidad del artefacto de involucrar un huevo en su cáscara, estado primero, abrirlo exponiendo su estado crudo en un tamiz, separándose luego y cayendo sobre un sartén, donde por la alta temperatura se quema y esfuma.

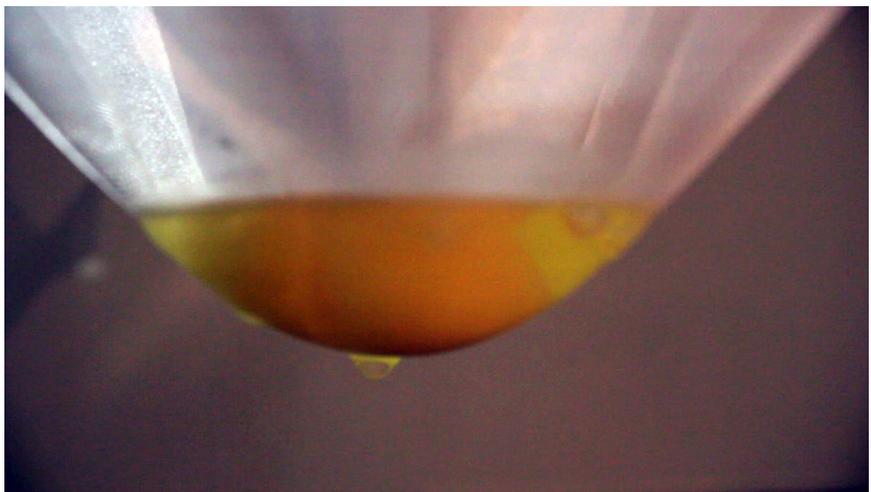
Notas:

[1] Marchán Fiz Del arte objetual al arte conceptual, Editorial Akal S.A. Madrid 1997 Pág. 113

[2] Ibid. Pág. 215

[3] Paul Virilio Un arte despiadado, Pág. 65.

[94]





[95]



Fotografías vista general y detalle instalación *Ab Ovo Usque Ad Mala*, Alambre, masking tape, soldadura, velo italiano, huevos, sartén, placa eléctrica a la corriente, motor DC, porta pilas o batería, luz alógena, plancha acrílica, silicona. Museo de Arte Contemporáneo, 2012.



# MA NU A LES





# Cómo hacer un poema Dadaísta

## *Tristán Tzara*

Coja un periódico.

Coja unas tijeras.

Escoja en el periódico un artículo de la longitud que cuenta darle a su poema.

Recorte el artículo.

Recorte en seguida con cuidado cada una de las palabras que forman el artículo y métalas en una bolsa.

Agítela suavemente.

Ahora saque cada recorte uno tras otro.

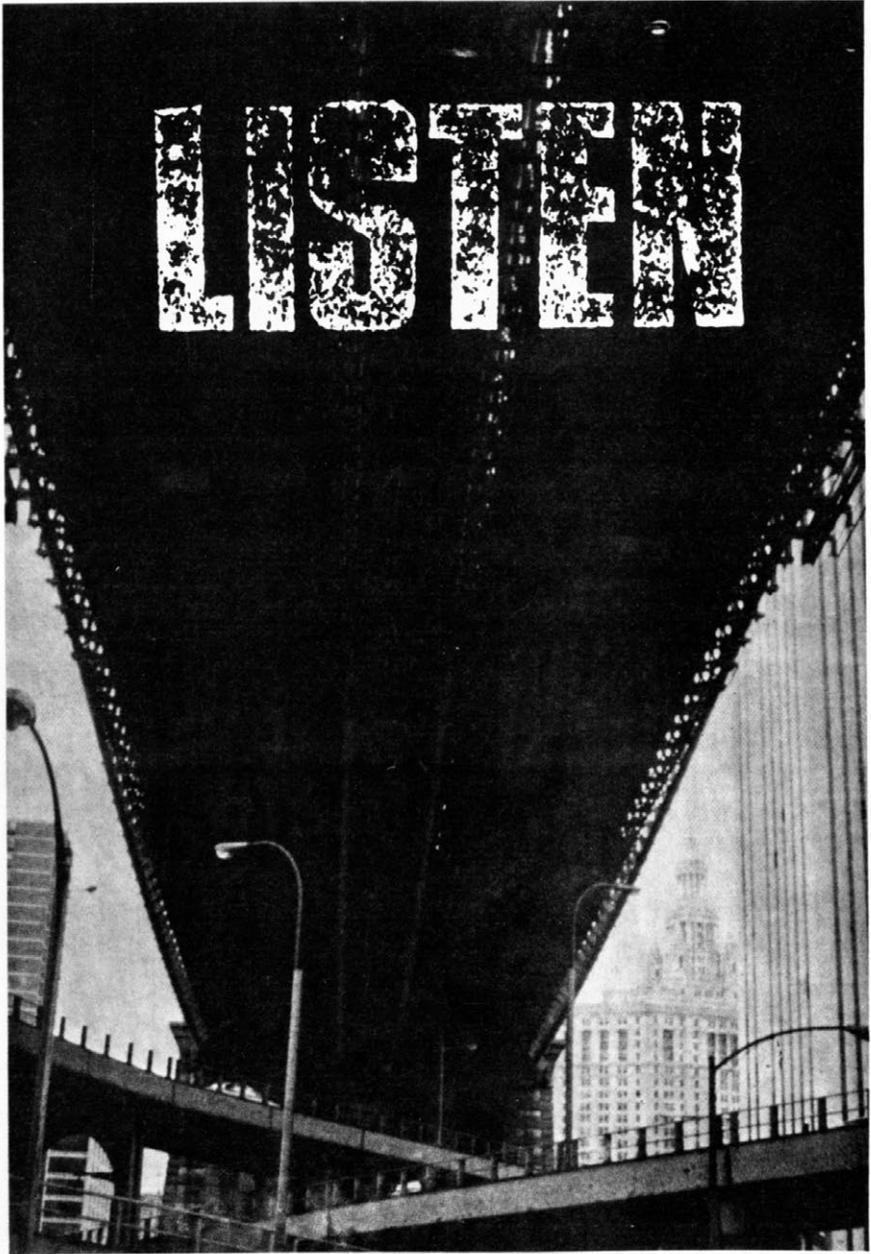
Copie concienzudamente en el orden en que hayan salido de la bolsa.

El poema se parecerá a usted.

Y es usted un escritor infinitamente original y de una sensibilidad hechizante, aunque incomprendida del vulgo.

Tristan Tzara 1928

Max Neuhaus, LISTEN, poster with photograph of Brooklyn Bridge from South Street, New York City, 1976



BROOKLYN BRIDGE-SOUTH STREET for Joe Jones

Max Neuhaus 1976

# ¿Cómo realizar una caminata sonora (en la ciudad)?

## *Rainer Krause*

Aunque se puede realizar una caminata sonora en forma individual, es recomendable hacerlo en grupo. No tanto porque la caminata en si proporcione mas experiencia, sino la conversación posterior con otros participantes amplia el modo de percibir el entorno escuchado. Por eso, una caminata sonora puede ser varias cosas a la vez:

- a) un ejercicio para percibir el entorno mas plenamente, prestando atención intencionalmente a la dimensión acústica;
- b) una obra de arte inmaterial pero reproducible, pues la atención intencional es una atención estética (una atención a las formas) que proporciona una experiencia que con otro tipo de atención no se logra, pero que si se puede repetir en otros momentos, aunque bajo otras condiciones;
- c) una situación de interacción social, especialmente en la conversación posterior a la caminata, donde los participantes intercambien sus experiencias en forma verbal, buscando palabras y frases adecuadas a fenómenos perceptuales para los cuales no existe aún un léxico consensuado.

### **Para realizar una caminata sonora se necesita:**

- a) la disposición de invertir tiempo en una experiencia perceptual y estética;*
- b) la disposición de adaptarse por un tiempo limitado a ciertas reglas que permiten que surja esta experiencia;*
- c) la disposición a compartir y discutir esta experiencia con los demás participantes de la caminata;*
- d) un lápiz y papel.*

### **Organización previa**

- a) Se elige un lugar de partida y un recorrido breve (máx. 25 minutos) . Esa elección puede ser a raíz de un conocimiento del lugar y donde se espera una sonoridad rica en variación y/o cantidad. Si se tiene ya un poco de experiencia en caminatas sonoras, se puede elegir un lugar de partida y recorrido con un procedimiento al azar, aceptando posibles sorpresas sonoras (por ej. baja sonoridad o monotonía).*

b) Se invita un grupo(entre 5 y 15) de personas con interés estético, urbanístico o lingüístico o simplemente sensibles a participar a cierta hora en una caminata sonora.

c) Antes de la partida, se advierte a los participantes las reglas a cumplir en el transcurso de la caminata sonora:

~cada participante debe llevar lápiz y papel para anotar sus percepciones en el transcurso de la caminata;

~mantener apagados los celulares;

~no conversar en el transcurso de la caminata;

~evitar hacer ruidos propios (por ejemplo, llevar zapatillas en vez de zapatos con tacos);

~mantener una distancia media con el caminante anterior, que permita mantenerlo a la vista pero no escuchar sus pasos.

Etapas de la caminata. Antes de partir se puede ofrecer a los participantes una “pauta” para facilitar la forma de prestar atención a la escucha.

1. Comienza escuchando los sonidos de tu cuerpo mientras te mueves. Están próximos a ti y establecen tu primer diálogo con el entorno.

2. Intenta moverte sin hacer ningún sonido. ¿Es posible? ¿Cuál es el sonido más silencioso de tu cuerpo?

3. Aparta tus oídos de los sonidos que produces y escucha los sonidos cercanos. ¿Qué escuchas?

4. ¿Qué más escuchas? ¿Más gente, sonidos naturales, sonidos mecánicos?

5. ¿Puedes identificar ritmos interesantes, golpes regulares, el tono más agudo y el más grave?

6. ¿Cuáles son las fuentes que producen los distintos sonidos?

7. Aparta tus oídos de esos sonidos y escucha más allá, en la distancia.

8. Por ahora has aislado los sonidos unos de otros y los reconoces como entidades individuales. Reúnelos y escúchalos como si estuvieras escuchando una composición musical interpretada por diferentes instrumentos.

(Hildegard Westerkamp)

Si el recorrido no es al azar, elige uno que ofrezca diferentes situaciones urbanísticas, por ejemplo exteriores con tránsito, sin tránsito, interiores grandes, pequeños, etc.

No camines muy rápido para que los participantes tengan suficiente tiempo de seguirte, escuchando los sonidos del entorno y registrar los más llamativos.

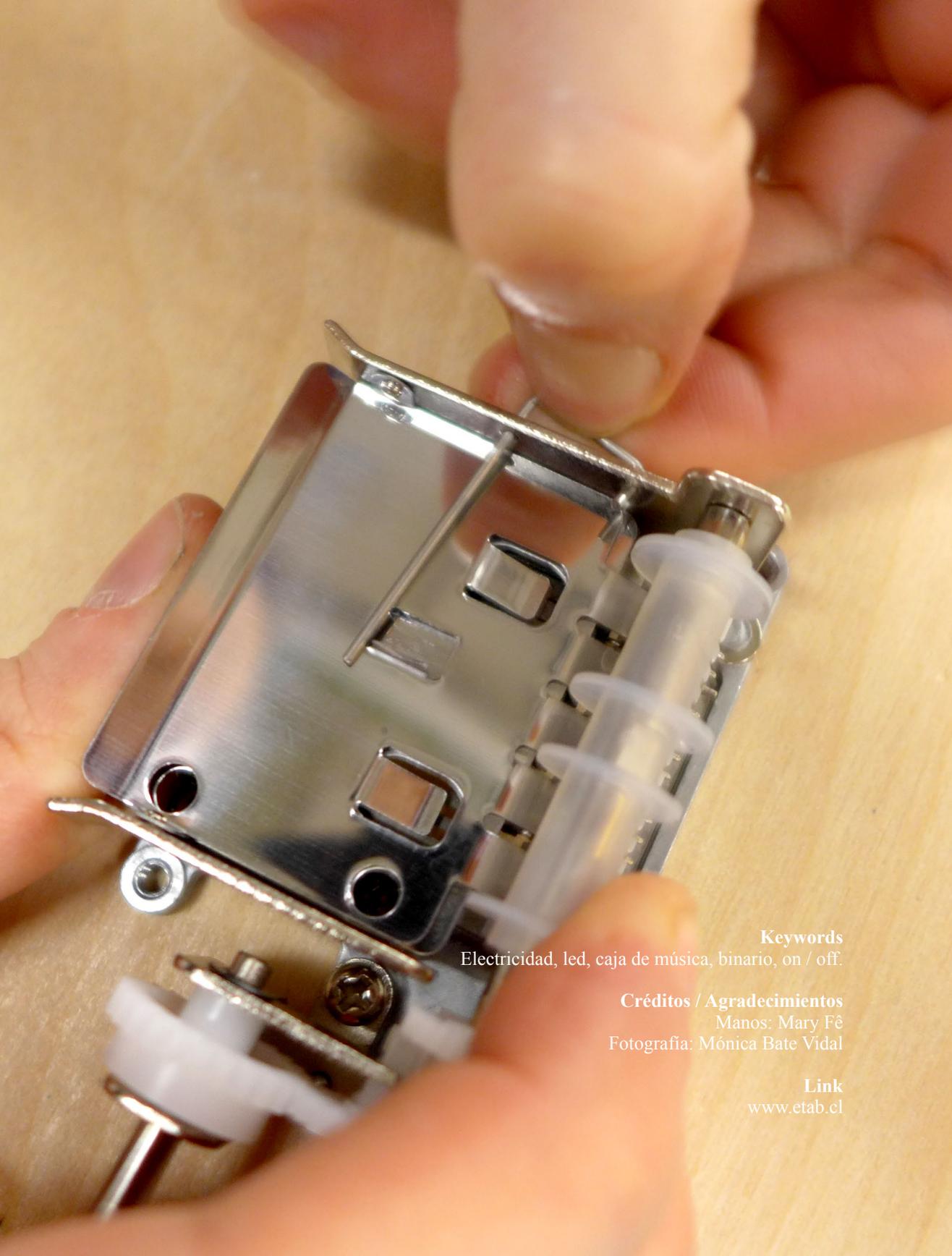
Al final de la caminata elige un lugar silencioso para reunir a los participantes en forma cómoda (por ejemplo un café). Estimula una conversación sobre lo escuchado. Puedes usar las siguientes preguntas:

- a) *¿Cuál fue el sonido mas fuerte en la caminata?*
  - b) *¿Cuál fue el sonido mas débil?*
  - c) *Nombra un sonido débil que fue tapado por uno fuerte.*
  - d) *El sonido con el tono mas agudo.*
  - e) *Tres sonidos que pasaron de lado.*
  - f) *Tres sonidos que se movieron contigo.*
  - g) *Tres sonidos que llegaron desde arriba.*
  - h) *Un sonido que cambio su dirección de movimiento.*
  - i) *Un sonido que responde a otro.*
  - j) *El sonido mas feo.*
  - k) *Un sonido que se escuchó exactamente dos veces.*
  - l) *Un sonido de algo que se abrió.*
  - m) *Otro que se escuchó de la misma abertura.*
  - n) *El sonido mas fácil de retener en la memoria.*
  - o) *Un sonido con un ritmo exacto (¿se puede imitar el ritmo?).*
  - p) *El sonido mas bello.*
  - q) *El sonido mas lejos (¿de que distancia venía?).*
  - r) *Un sonido con altura tonal ascendente o descendente.*
  - s) *Un sonido que le gustaría eliminar.*
  - t) *Un sonido que “hecho de menos” y que le habría gustado escuchar.*
- (Ray Murray Schafer)

[103]

Pero también este tipo de preguntas, orientadas más a la relación entre espacio y sonido y que a veces requieren una búsqueda de palabras adecuadas:

- a) *Identifica los diferentes ambientes sonoros. ¿Cuáles son?*
- b) *¿En qué se diferencian estos ambientes?*
- c) *Identifica sonidos típicos de cada ambiente. Descríbelos lo más exacto posible.*
- e) *¿Cuáles de estos sonidos son de fondo, cuáles son como “hitos” (puntuales)?*
- f) *¿Cuáles de estos sonidos son singular de este ambiente, cuales también están presentes en otros?*
- g) *¿En qué puntos de la caminata se producen cambios sonoros significativos? Caracteriza estos cambios.*



**Keywords**

Electricidad, led, caja de música, binario, on / off.

**Créditos / Agradecimientos**

Manos: Mary Fê

Fotografía: Mónica Bate Vidal

**Link**

[www.etab.cl](http://www.etab.cl)

# Caja musical con luz [Visualizador]

## *Mónica Bate*

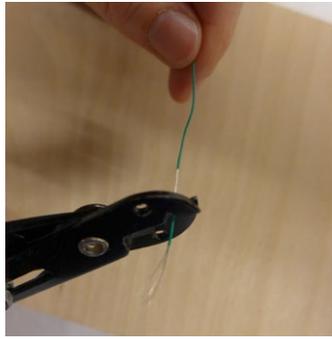
Para entender lo complejo, es bueno entender lo simple primero. Este manual describe cómo puedes incluir luces en una caja de música que básicamente sigue la misma lógica de funcionamiento que un computador en su origen: *On/Off*, Encendido/Apagado. Las luces van así siguiendo el patrón de la tarjeta perforada que lleva la notación musical y que es sonorizada a un mismo tiempo por el piano metálico al interior del mecanismo.

### **Materiales**

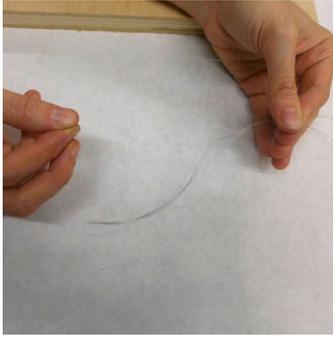
Caja de música, Soldadora, Soldadura, Batería 3V., Alambre muy fino. Puede ser sacado de un cable de teléfono, mouse, etc. Largo variable, pero no menos de 20 cms., 20 cms. de cable (Hook up 22AWG por ej.), Un LED, Placa perforada - PCB, Tabla de madera para fijar los componentes, Lija (opcional), Tijera, Pistola de silicona, Cinta autoadhesiva (scotch, masking tape, etc.), Destornillador, Dremel, barreno, taladro (o cualquier cosa que permita perforar la madera)

\*debes saber soldar antes de seguir este manual

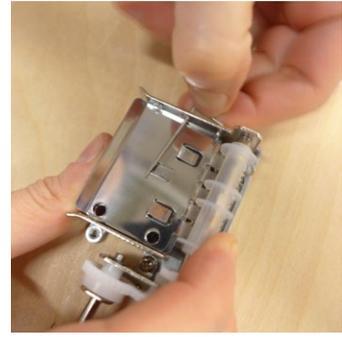
**B**usca un cable muy delgado .



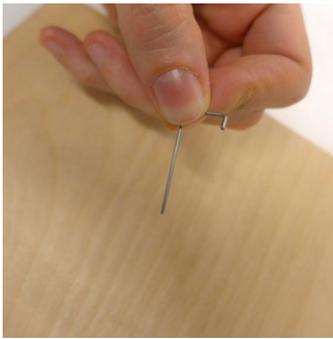
**P**éalo y guarda los alambres en un lugar seguro para no perderlos.



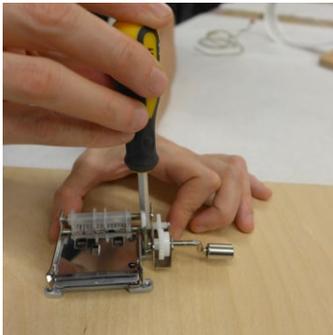
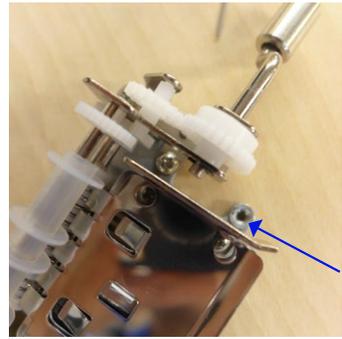
**T**oma la caja de música y observa sus partes. Comienza por quitar la pieza de alambre que hace retráctil el porta papel.



[106]

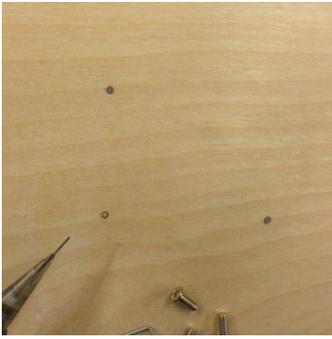


**Q**uita luego el tornillo que indica la siguiente imagen con una flecha azul.

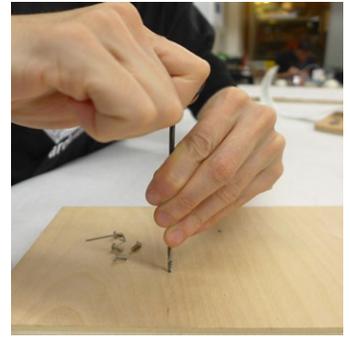


**A** continuación, marca con un lápiz en la madera donde deben ir los tornillos que fijarán la caja de música a la base de madera.





**H**az los hoyos en el lugar en marcaste con el lápiz para poner ahí los tornillos.

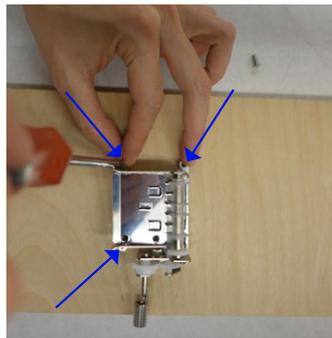
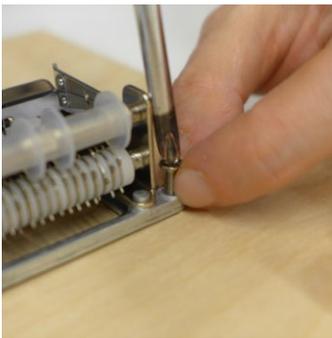


**C**uida que con lo que sea que estés perforando la madera esté puesto en 90° en relación a la madera, para que el tornillo quede muy derecho y luego sea fácil de atornillar.

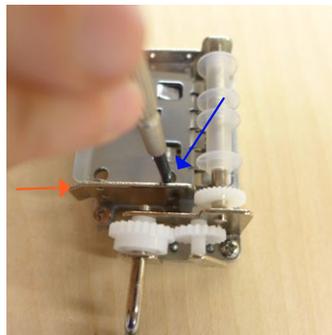
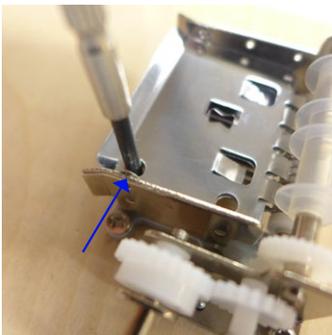


**A** tornilla.

[107]



**A**hora suelta los dos tornillos que están bajo la placa metálica. [No los saques completamente, porque cuesta mucho volverlos a poner].

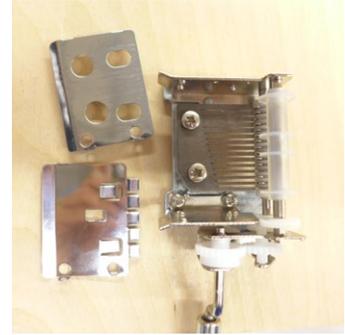
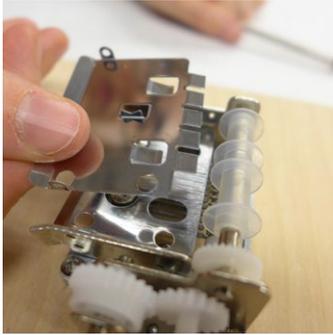


**E**sto soltará la pieza que sujeta las placas metálicas que cubren el pianito (marcado en rojo en la imagen anterior).

Ahora habrá que retirar las placas metálicas que cubren el pianito que está dentro del mecanismo.

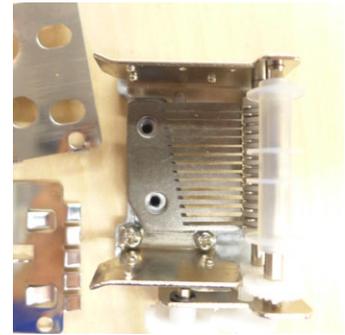
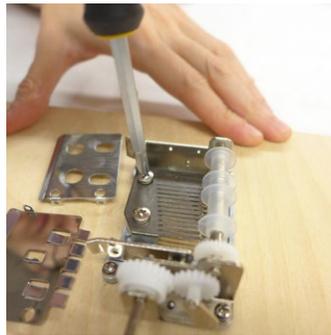


Tómate un tiempo para ver la mejor manera de sacarlas para no dañarlas.

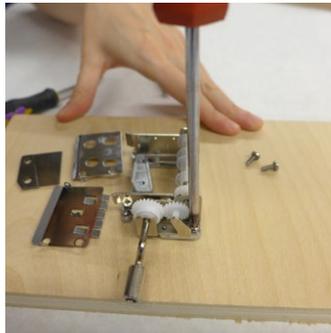


[108]

El siguiente paso consiste en quitar los tornillos del pianito metálico.

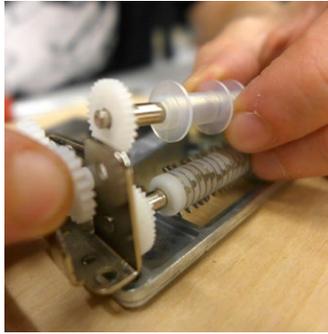


Saca ahora el tornillo que sujeta la pieza en donde están apoyados los rodillos que tienen los dientes metálicos y sirven de arrastre para el papel.

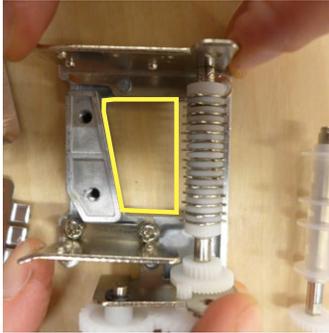


Nuevamente tómate un tiempo para ver la mejor manera de quitar el rodillo que está más arriba. El de abajo no es necesario quitarlo.

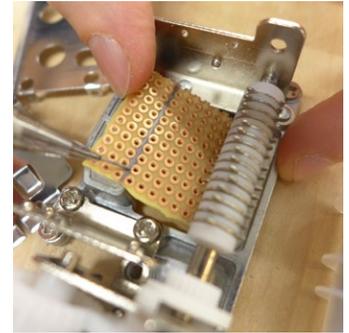
**Q**uítalo con cuidado para que la pieza de plástico no cambie su posición en la barra de metal.



**T**u caja de música deberá verse ahora así (sin la marca amarilla):

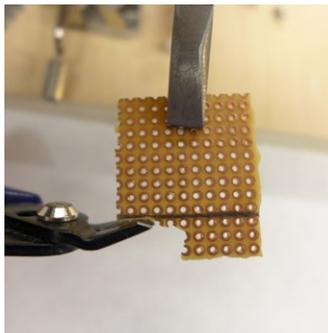


**T**oma ahora un pedazo de la placa perforada. Ve de qué tamaño cortarla para que quepa dentro de la caja de música en el espacio marcado en amarillo en la imagen anterior.

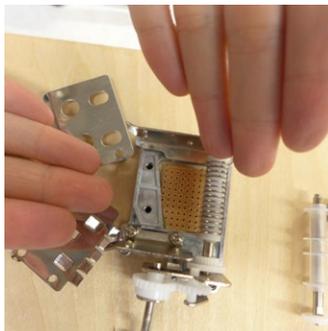


[109]

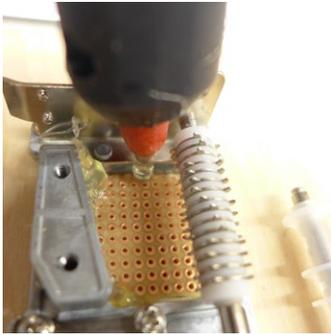
**P**uedes ajustarla de diferentes maneras. Cortando con tijeras y/o lijádola para que calce en ese espacio.



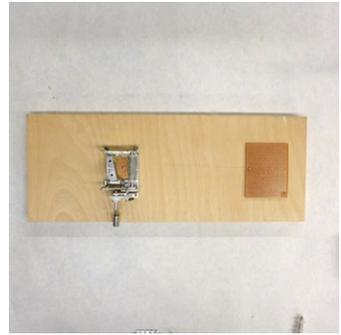
**V**oilà!



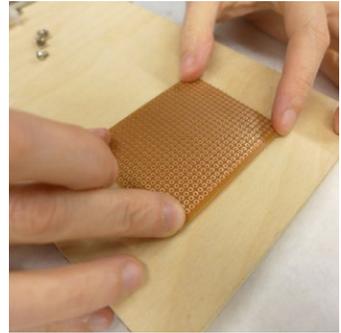
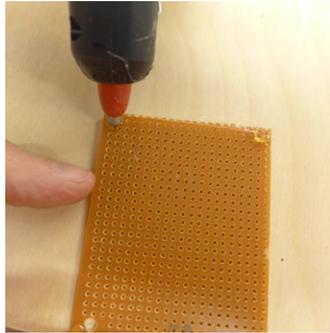
**P**égala ahora a la madera con una pistola de silicona.



Ahora pega otra placa perforada  
frente a la caja de música ...  
así:

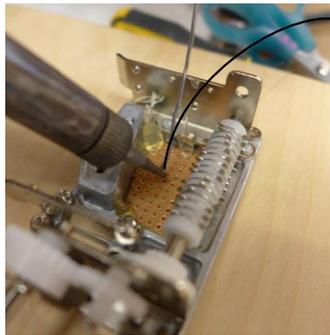


Puedes pegarla con silicona o si  
prefieres atornillarla.



[110]

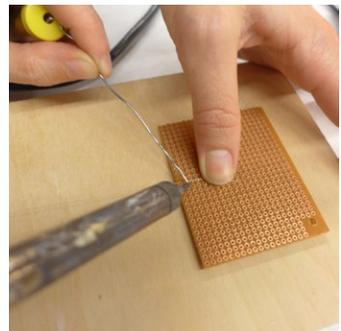
Solda uno de los hilos metálicos  
que guardaste al comienzo. En  
la siguiente fotografía el hilo no  
aparece por ser muy delgado, así es  
que está simulado con una línea negra.  
La idea es incertarlo en uno de los  
agujeros de la placa perforada. Lo más  
importante es que quede muy firme.

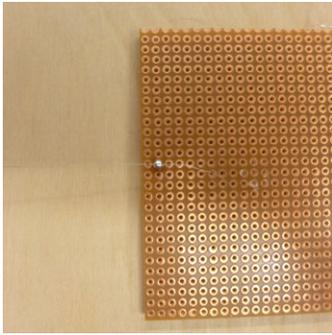


Pasa el hilo por el lado izquierdo  
de la rueda dentada metálica .

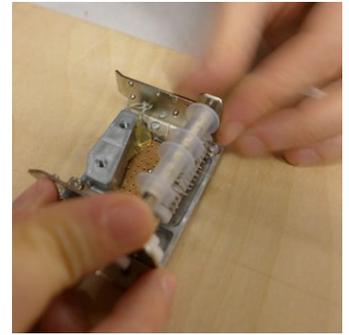


Solda el otro extremo del hilo  
metálico a la placa perforada,  
puede ser en cualquiera parte,  
pero cuida que queda en línea con el  
otro extremo soldado dentro de la caja  
de música.





Vuelve a poner el rodillo plástico en su lugar.

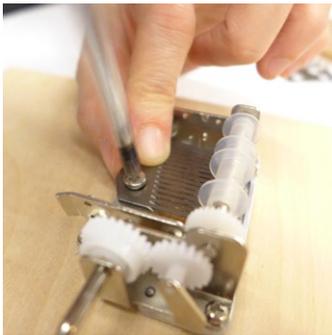


Atornilla el tornillo que mantiene fija la pieza que sujeta los rodillos.

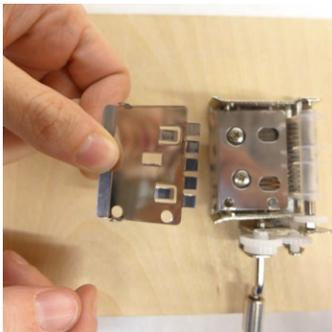


Vuelve a fijar el pianito mecánico en su lugar con los tornillos. Cuida que las teclas estén bien alineadas con la rueda dentada que le corresponda.

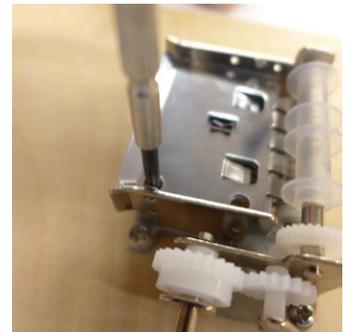
[111]



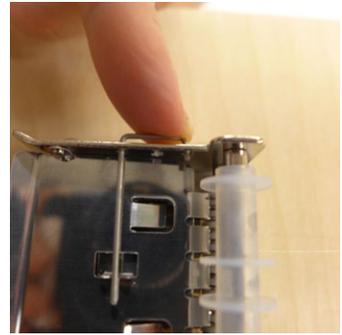
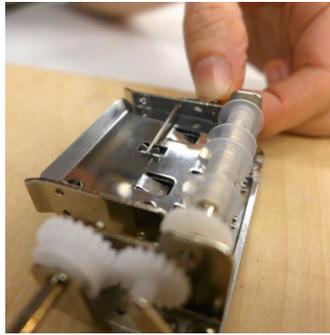
Vuelve a poner las placas metálicas que guían el papel perforado.



Apretar los tornillos que soltaste anteriormente. Son los que están ubicados bajo las placas y se accede a ellos a través de los agujeros que se ven en la siguiente imagen.

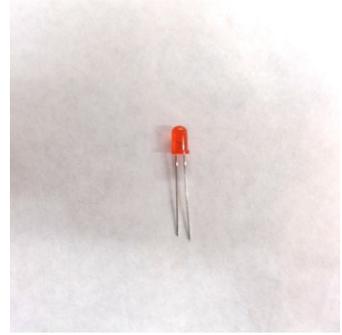


Ahora vuelve a su lugar el fierrito que hace retráctil las placas metálicas. De esta manera el papel se mantendrá en su posición.

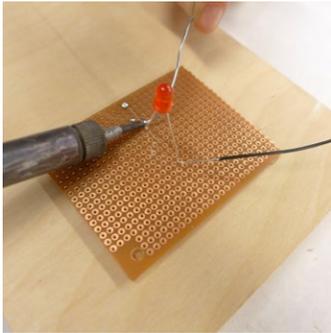


Vuelve a la placa perforada que está fuera de la caja de música y suelda ahí un led. El lado positivo del led quedará soldado al hilo que va a la caja musical.

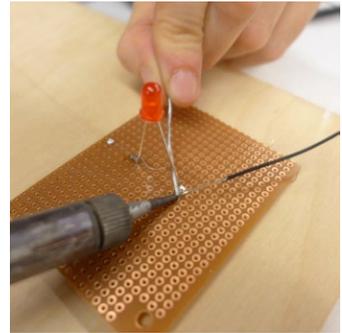
Una de las formas de reconocer el lado positivo y negativo de un LED, es viendo el largo de sus patas. La corta es negativa (-) y la larga es la positiva (+).



[112]



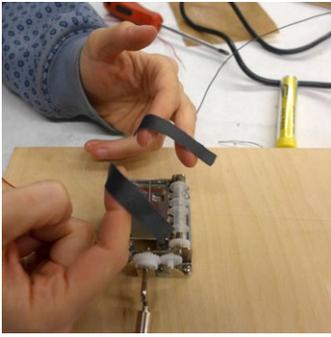
El lado negativo del LED irá directamente al lado negativo de la batería de 3volts.



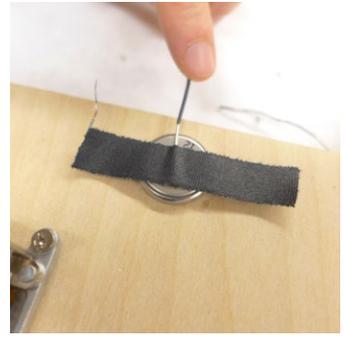
Fija un cable a alguna parte de la caja de música. Una opción es amarrarlo a uno de los tornillos.



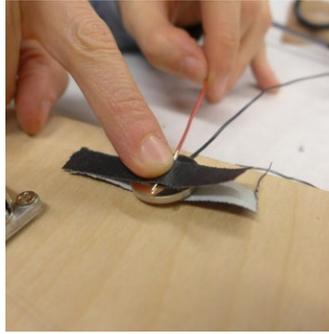
Ahora con cinta autoadhesiva pega los extremos de los dos cables al lado positivo y negativo de la batería de 3v.



**E**l lado negativo de la pila es el que no tiene nada escrito en la superficie. Este quedará pegado al cable que al lado negativo del LED.

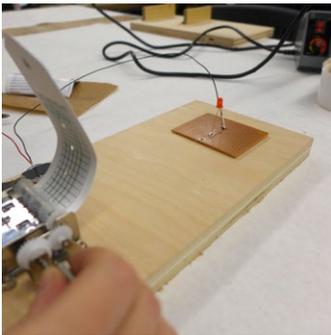


**P**ega finalmente el cable que va a la caja de música al lado positivo de la batería de 3V. Asegúrate que quede bien pegado para que no se pierda el contacto entre batería y cables.



**A**hora ya puedes probar qué tal funciona tu caja de música con luces. Existen muchos tipos de cajas de música, por lo que si no encuentras este modelo puedes probar con otros tipos de caja musical. Todas funcionan bajo el mismo principio de interruptores on/off.

[113]



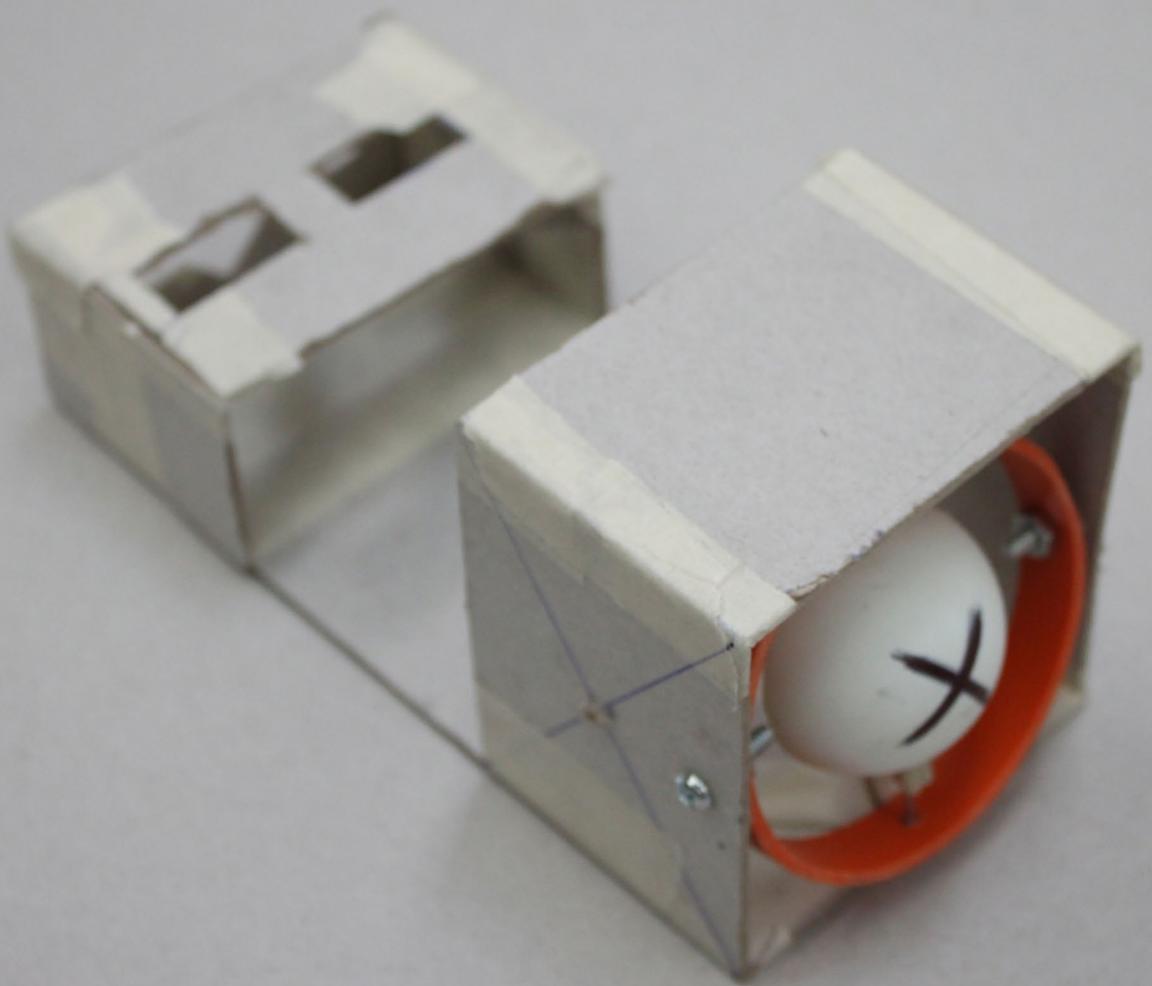
**P**ara probar de forma más efectiva si el LED está reaccionando bien y coordinadamente con la caja de música, puedes perforar un papel sólo con la nota de música que corresponde a la rueda dentada que quedó conectada al LED.

**L**uego puedes ir agregando nuevos LED's a las otras notas musicales y construir finalmente tu propio visualizador a partir de este arreglo de luces.

\* si tienes problema con el voltaje de la batería y el LED puedes agregar una resistencia de 10k al lado negativo del LED.



**F**<sub>IN</sub>



**Keywords**

Arduino, Servo, Animatronics, Ojo, Robótica  
Fotografía: Gabriela Pérez

**Link**

<http://bit.ly/SNZMru>

# Ojo Mecánico

## *Boris Cofré*

### **Materiales**

Notebook con el software Arduino.

1 Placa Arduino + transformador y cable USB. 1 Breadboard.

2 motores servo tipo “Servo Pequeño” o “Motor Servo para propósito general giro en 180”.

1 metro de Alambre 1mm. de espesor.

2 potenciómetros - tipo lineal - de 10k.

1 pelota de ping pong (de preferencia blanca)

Una argolla de tamaño superior a la pelota de ping pong (6 cm. de diámetro apróx.)

Tuerca “tipo cocina” de 1/8. + Perno “tipo cocina” 1/8 x 1/2.

1 pliego cartón piedra o similar.

Herramientas sugeridas :

Destornillador.

Alicate de punta y cortante.

Cinta Masking tape.

Corta cartón.

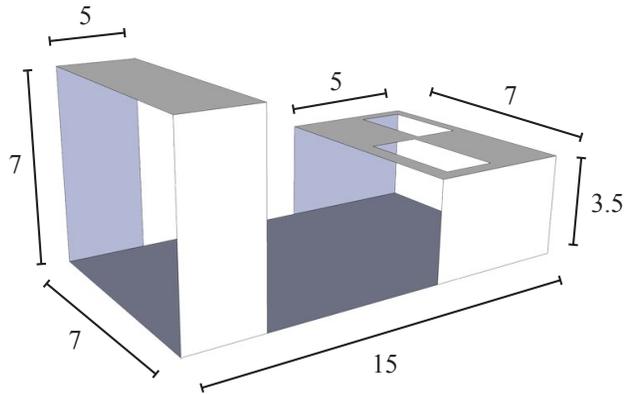
Regla.

Cable del tipo conexiones electrónicas.

1

Estructura de cartón piedra.

Cortar el cartón según estas medidas y luego armar. Cortes necesarios para este esquema (4 cortes de 5 x 7 cm. / 1 corte 7 x 15 cm. / 2 cortes de 3,5 x 5cm.

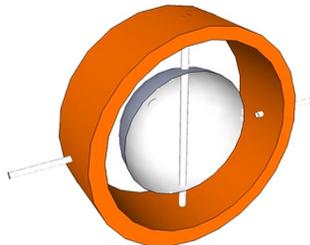
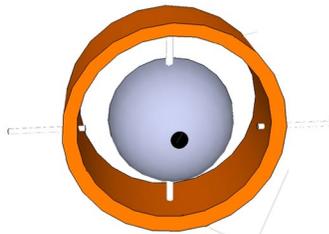


[116]

2

Ojo mecánico + ejes horizontal y vertical. Cortamos la pelota de ping pong por la mitad y le insertamos un trozo de alambre.

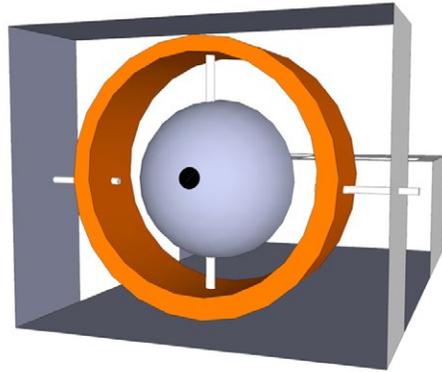
Luego realizamos 4 agujeros a la argolla de manera que sea posible insertar tanto el alambre (con la pelota de ping pong) como las tuercas y los pernos.



3

Instalando el ojo mecánico a la estructura.

Apretamos las tuercas de ambos extremos a la estructura de cartón.



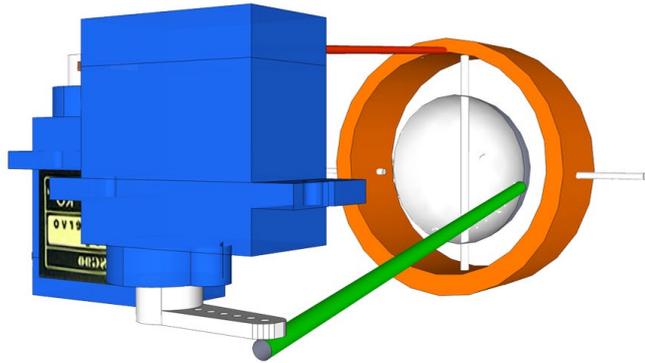
4

Montaje de motores Servo.

Montamos los motores servo, uno con el eje de movimiento hacia arriba y el segundo con el eje de movimiento hacia abajo. El motor de la izquierda (en la imagen superior) debe ir conectado mediante un alambre (color rojo en la imagen superior) a la argolla color naranja. Esto permitirá el movimiento arriba y abajo del ojo mecánico.

[117]

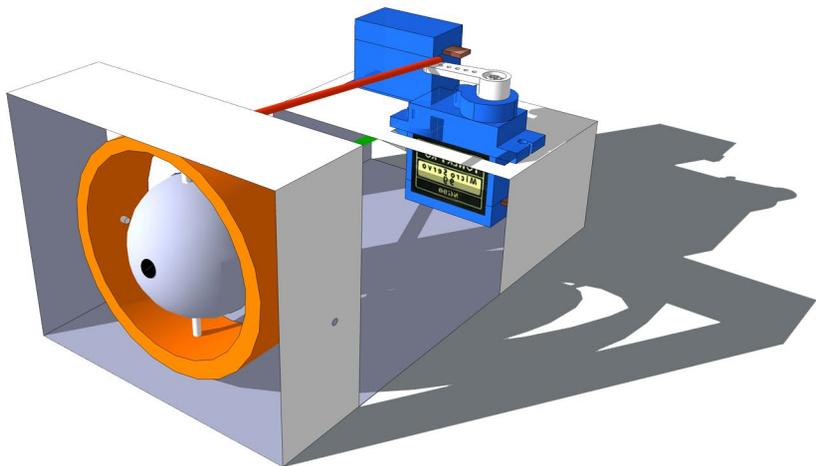
El motor de la derecha debe ir conectado mediante un alambre (verde en la imagen superior) a la pelota de ping pong. Esto permitirá el movimiento de izquierda a derecha del ojo mecánico.



6

### Vista General

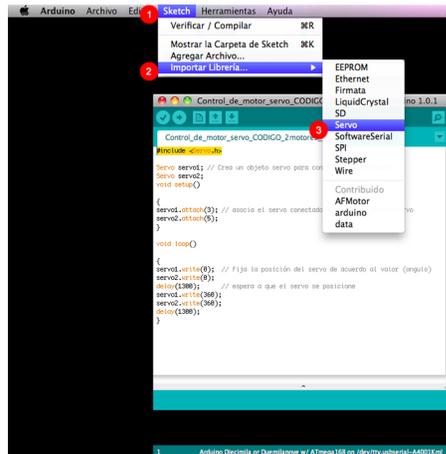
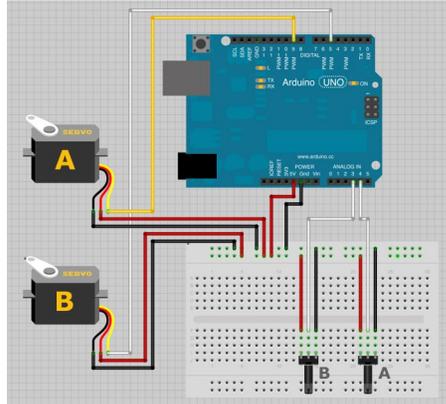
Montaje sobre estructura de cartón (servos, alambres, argolla, semiesfera)



7

## Esquema de conexión

Conecta los motores servo según este esquema para poder controlarlos mediante el par de potenciómetros.



[119]

8

## Programando la tarjeta Arduino

1. Ir al programa de Arduino
2. Sigue estos pasos para importar la librería (marcada en amarillo en la imagen inferior) Esta es necesaria para controlar los motores servo.
3. Luego copia el siguiente código en el programa Arduino.

```
#include <Servo.h>
Servo servo; // Crea un objeto servo para controlar el servomotor
Servo servo2; // el segundo servo

void setup()
{
  servo.attach(9); // asocia el pin 9 digital al objeto servo
  servo2.attach(5); // segundo servo conectado el pin 5 (cable blanco)
}
void loop()
{

  int val = analogRead(3); // lee el valor del potenciómetro (analog in pin 3)
  val = map(val, 0, 1023, 0, 179); // escala el valor para usarlo con el servo (valor
  entre 0 y 180)
  servo.write(val); // fija la posición del servo de acuerdo al valor escalado
  delay(15); // espera a que el servo se posicione

  int val2 = analogRead(4); // lee el valor del potenciómetro del servo 2 (analog in
  pin 4)
  val2 = map(val2, 0, 1023, 0, 179); // escala el valor para usarlo con el servo (valor
  entre 0 y 180)
  servo2.write(val2); // fija la posición del servo de acuerdo al valor escalado
  delay(15); // espera a que el servo se posicione
}
```

[120]





# RE SE ÑAS

CRÍTICA ♦ PANORAMA ♦ MANUALES

MÓNICA BATE ♦ CRISTÓBAL CEA ♦ BORIS COFRÉ  
DANIEL CRUZ ♦ RITA FERRER ♦ RAINER KRAUSE  
DAVID MAULÉN ♦ IGNACIO NIETO  
NICOLÁS RUPCICH ♦ MA. JESÚS SCHULTZ  
SEBASTÍAN VALENZUELA

## ***Mónica Bate***

Nace y vive en Santiago de Chile. Luego de estudiar Artes Visuales en la Universidad de Chile se ha dedicado tanto como docente y artista a generar investigación y obra que se refiere al sonido y tecnologías electrónicas y/o digitales como medio y concepto de creación.

Durante este tiempo ha expuesto su trabajo tanto dentro de Chile como en el extranjero. En 2011 trabajó en el Museo de Arte Contemporáneo de la Universidad de Chile para el proyecto Anilla Cultural Latinoamérica-Europa, proyecto dedicado a la difusión de la creación artística por medio de las tecnologías de la información y comunicación - TIC's.

Magister del Interactive Telecommunications Program - ITP en donde continúa su investigación para la comprensión de diversas tecnologías electrónicas, biológicas, físicas e informáticas y la realización creativa a partir de ellas.

## ***Cristóbal Cea***

Licenciado en Artes Visuales de la Pontificia Universidad Católica de Chile y actualmente cursa un Magister en Medios Digitales en la Rhode Island School of Design, EEUU.

Ha expuesto individualmente en Galería Moro el año 2010, Galería Animal el año 2009 y en Sala SAM el año 2007. Entre sus muestras colectivas destacan Trickle Down Electronics (Detroit, EEUU), En Medio (Museo de la Solidaridad Salvador Allende), la 798 Beijing Biennale (China), Focus Chile en la Maison de l'Amérique Latine (Bélgica), Agosto 2026 en Galería concreta M100 (Chile) y Umbrales en el Centro de Extensión UC.

Sus textos y obras han aparecido en publicaciones como DISEÑA (Facultad de Diseño UC - 2010) y The Younger Than Jesus Artist Directory (Editorial PHAIDON). Su obra gráfica forma parte de la colección de dibujo del Deutsche Bank y ha obtenido las becas Fulbright de Magister 2010, FONDART de Creación del CNCA 2010, President's Scholarship de RISD el año 2011 y el 1er lugar en el Concurso Matilde Pérez Arte y Tecnologías Digitales 2011 Fundación Telefónica Chile.

## ***Boris Cofré***

Licenciado en Artes Visuales de la Universidad UNIACC. En el año 2008 realiza el diplomado en nuevas tecnologías Arduino y Processing en la misma universidad. Entre sus exposiciones colectivas destacan: Segundo encuentro metropolitano de las artes visuales en Apoquindo 3300 (2007); Videos de plástico, muestra de video de realizadores jóvenes, MAVI (2007); Concurso Arte en vivo, MNBA (2007); Concurso Cabeza de ratón, MAVI (2007) Feria Ch.ACO (2009); 1er concurso de Arte y Tecnología "Matilde Pérez", Fundación Telefónica (2011); 10ª Bienal de Video y Artes Mediales (BVAM), "deus ex media", Museo de arte contemporáneo (2012).

## ***Daniel Cruz***

Artista Visual, Magister en Artes de la Universidad de Chile. Certificate of Harvestworks, Digital Media Arts Center, New York U.S.A.

Actualmente se desempeña como académico asistente en la Facultad de Artes de la Universidad de Chile. Es docente de la Escuela de Artes Visuales de la Universidad de las Artes, Ciencia y Comunicación. Ha dictado talleres y conferencias en diversos espacios universitarios y alternativos tanto, en Chile como en el extranjero, proponiendo una mirada crítica hacia el contexto contemporáneo, el uso de tecnologías y la producción artística.

Socio fundador de Duplo.cl, arte y tecnologías interactivas, proyecto que promueve la vinculación entre arte y tecnologías contemporáneas por medio de diversos medios; enseñanza, gestión, asesorías y trabajo colaborativo.

Sus proyectos e investigaciones en el área de Arte y Nuevas Tecnologías han recibido el apoyo del Fondo de Fomento de las Artes, Consejo de la Cultura y las Artes del Gobierno de Chile 2002,2005,2006, 2008, 2009, 2010; sumándose la Beca de Investigación y Creación Artística DI 2006-2007 y el Concurso de Creación Académica D.A.V. 2008 de la Universidad de Chile.

## ***Rita Ferrer***

Rita Ferrer es periodista, editora, traductora y ensayista. Sus textos han sido publicados en monografías, catálogos de artistas y en revistas de circulación nacional e internacional. En 2002 publica *Yo, Fotografía*; libro que establece vínculos entre melancolía, mujer, fotografía, memoria e histeria. En 2010, *¿Quién es el autor de esto? Fotografía y Performance*, producto de la adjudicación de un FONDART.

Sus ensayos, “Un año después. El Ché de los Gays en Chile 100 miradas” y “Residuos catastróficos (en un abrir y cerrar de ojos)” han formado parte de las antologías realizadas por Sergio Mah y Gerardo Mosquera en las versiones de 2011 y 2012 de PHEBooks de La Fábrica. Sus textos han sido traducidos al inglés y al francés.

Actualmente es profesora del Taller de Teoría y del Curso Identidad, Género y Autor, en la Escuela de Fotografía Profesional del Instituto ARCOS; y de Fotografía profesional IV y Crítica y Estética Contemporánea en la Escuela de Artes Visuales en la Universidad UNIACC.

En 2013, dirigió el Taller La Fotografía como Proyecto Personal en la Región Metropolitana convocado por el Área de Fotografía del CNCA y proyecta una co curaduría junto a Kekená Corvalán con artistas chilenos y argentinos.

## ***Rainer Krause***

Desde 1987 vive y trabaja en Santiago de Chile. Artista plástico y sonoro. Magíster en Artes Visuales, Universidad de Chile. Académico de la Universidad de Chile, docente de las universidades Diego Portales y UNIACC. Desde 1985 ha participado en exposiciones individuales en Alemania, Chile, España y Canadá. Participación en exposiciones colectivas en Europa y América Latina. Desde 2005 realiza curatorias de exposiciones, eventos y proyectos de arte sonoro.

## ***David Maulén***

Desde el año 1999, investigador de las relaciones entre arte, ciencia y tecnología al interior de los procesos de cambios sociales en el siglo veinte en Sud América.

## ***Ignacio Nieto***

Investigador. Se interesa por desarrollar, producir y circular, hardwares, softwares, publicaciones, curatorias y talleres. Actualmente estudia un Magíster en Educación con mención en Informática Educativa en la Universidad de Chile, gracias a una beca CONCYT. Enseña programación orientada a objetos en la Universidad del Pacífico, Universidad Andrés Bello y en la Universidad de las Artes, Ciencias y Comunicación. Participa como investigador del proyecto: Radiografía del net.art latino, dirigida por la docente Marina Zerbarini y financiado por la Universidad Tres de Febrero de Buenos Aires.

Recientemente fué co-curador adjunto del Primer Foro de Nuevos Medios realizados en El Parque Cultural Valparaíso y en Universidad de Andrés Bello, expuso junto a Manuel Orellana en la última versión del Festival de Arte Sonoro de Valparaíso y realizó con una sesión de mapas cognitivos en el Latin American Forum de ISEA 2012 efectuado en el Hispanic Cultural Centre, Albuquerque, Nuevo México y en ConectarLab, Buenos Aires. Ha sido beneficiado por FONDART (2002 y 2010), por la Dirección de Asuntos Culturales del Ministerio de Relaciones Exteriores (2007), por la Agencia Española de Cooperación (2007), por el Foreign Visitors Program. Virtuel Plataform de los Ministerios de Relaciones Exteriores y de Educación Cultura y Ciencia de Holanda (2009) y por el Scholarship for ISEA (2012).

## ***Nicolás Rupcich***

Licenciado en Artes de la Universidad Finis Terrae y Máster de la Universidad de Chile. Dentro de sus exposiciones colectivas destacan Transmediale 2012, Haus Der Kulturen Der Welt, Berlín, Alemania, 28th Kasseler Dokumentarfilm und Video Fest, Kassel, Alemania. “Dislocación”, Juraplatz, Biel/Bienne, Suiza. “Contaminaciones Contemporáneas”, MAC USP, Sao Paulo, Brasil. “Chili, l’envers du décor”, Espace Culturel Louis Vuitton, París, Francia y la “Trienal de Chile – El Terremoto de Chile”, MAC, Santiago, Chile entre otras. Entre sus exposiciones individuales destacan “ML”, Galería Die Ecke, Santiago, Chile y “Grand Celebration”, Casa E, Valparaíso, Chile. El año 2012 recibe beca DAAD (Deutscher Akademischer Austausch Dienst). Ha recibido la beca Fondart del Consejo Nacional de la Cultura del Gobierno de Chile en tres ocasiones y primer lugar en Concurso de arte digital organizado por Universidad del Desarrollo y Revista Paula 2006.

<http://www.rupcich.cl/>  
<http://www.transmediale.de/node/20955>  
<http://www.transmediale.de/content/nicol%C3%A1s-rupcich-0>  
<http://dieecke.cl/expos/ml.html#ml>

## ***Sebastián Valenzuela***

Artista visual y Gestor. Sus producciones e investigaciones abordan el análisis de la lingüística, la imagen y la performance desde prácticas como el video y la escritura.

Se ha desempeñado en diferentes labores desde el año 2010 como; Director de Observatorio de Arte, colaborador en revista Artishock, ayudantía en docencia, pasantía en 8va bienal MERCOSUR y CEDOC. Actualmente trabaja en la elaboración de tesis para el grado de Licenciado en Artes y Fotografía en UNIACC y cursa diplomado de Edición Literaria y no literaria en USACH.

<http://sebastianvalenzuela.wix.com/index>

## ***María Jesús Schultz***

En el año 2006 ingresa a la etapa básica en Artes Visuales de la U. de Chile. El 2007 expone en “Arriendan tu mente”, de Galería Bech, inicia la sociedad independiente Domingo 7. En 2008 es promovida al pregrado de Licenciatura en Artes con mención en artes visuales. En 2009 obtiene el 3er Lugar en el Concurso multidisciplinario de Producción Audiovisual U. de Chile. En 2010 expone en “Proyecto N.N” de Sala Isidora Zegers. En 2011 ejerce como Profesora en el Proyecto “El museo alegra tu vida”, Fundación MAVI. Expone en “Trazados Múltiples” de Galería de Arte Guillermo Núñez. Participa en “Arte al Aire” de Librería Nacional Asiste a cursos que vinculan el arte y la tecnología. Egresada de la Licenciatura con distinción máxima. Comienza a desarrollar su Memoria para obtener el Título. El 2012, participa de la muestra “En 10 años” en Galería Local, con la obra “O!”. Gana el 1er Lugar, Categoría Estudiante con la obra “El rescate”, en la 2da versión del “Concurso Matilde Pérez, Arte y tecnologías digitales” de la Fundación Telefónica. Participa en “Local Uno Presenta:” de Offchacoff Desarrolla “Yelli Fi”, para el Festival Primavera Fauna. Expone en “Anestesia Local”, de El Gabinete del Dr. Sazié con la Instalación “S/T”, Aparato performático de Funcionamiento cíclico. El 2013 participa en “Desde el resto” de SdeE” en el MAC Quinta Normal con la instalación performática “Ab ovo”. Actualmente desarrolla su Memoria y sus proyectos independientes.



**T.A.**  
**Tecnologías**  
**Aplicadas**  
*Compilación/DanielCruz*