



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARTES
ESCUELA DE POSGRADO
MAGÍSTER EN ARTES MEDIALES

JUEGO MODULAR

Ejercicio de jugar a la poética y el desplazamiento visual-sonoro con lo mínimo

Memoria para optar al Grado de
Magíster en Artes Mediales

Esteban Ariel Córdova González

Profesor Guía: Arturo Cariceo Zúñiga

Santiago, Chile
2012

Mis agradecimientos a Fondart,
por hacer posible mis estudios de Magister

Índice

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y CUADROS	5
RESUMEN.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO I, PROGRAMACIÓN	13
El triunfo del software por sobre el robot mecánico.	16
La interactividad como aspiración y proyección desde la imagen.....	24
¡Besa mi brillante trasero metálico! Reflexiones sobre el Robot, el Androide y el Ciborg	26
Ciberpunk y la tecnología del tercer mundo	31
Los cinco principios de las artes mediales.....	36
Representación numérica	37
Modularidad.....	39
Automatización	42
Variabilidad.....	44
Transcodificación.....	45
Capítulo II, Juguetes.....	50
Device Art	54
HeHe el arte de hacer juegos entretenidos y estéticamente consecuentes con la historia del arte.....	57
Construcción de un lenguaje propio	63
La Mirada Vista Desde El Artista Que Práctica Acopio, El Sendero Hacia La Performance y la obra Medial.....	64
CONCLUSIONES	66
Sobre el modulo en la programación y su uso para el arte.....	67
Sobre el Device art.....	68
El monumento y la monumentalidad, la poética de la pobreza y el gesto del artista monumentalista.....	69
Bibliografía – Sitiografía.....	70
Anexos	72
Sobre la obra, descripción de la misma.....	72

Sobre la obra, registro.....77

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y CUADROS

The Jetsons.....	16-17-18-19-20-21-22
La televisión del futuro de Tex Avery 1953.....	23-24
Caratula de Gost in the shell.....	25
Caratula de Gost in the shell.....	25
Imágenes de la serie Futurama de Matt Groening.....	26-27-29
Robot Twiki,.....	28
Robot de la planta de Chevrolet.....	28
El Hombre de lata.....	29
Escena de Mad Max.....	32
Escenas de Gost in the shell.....	33
Imagen de Shangay.....	34
Performance de Philip Glass.....	38
Maurits Cornelis Escher, Cóncavo y convexo 1955.....	39
Monumento de baja altura cuarta aproximación	40
Aguas vivas.....	42
Trazado vectorial en Illustrator.....	43
Punto de vista, módulos digitales 2005.....	45
What is a RSS feed? 2007.....	46
Sensemaya 2009.....	47
Oranje 2009.....	47
Charles Ray, <i>Firetruck</i> 1993.....	50
<i>Oh! Charley, Charley, Charley...</i> 1992.....	51
Paul Mccarthy.....	52
Concrete Music.....	54-55
Fleur de Lyz 2012, HeHe.....	56-59

Étant donnés.....57
Is there a horizon in the deep wáter 2001.....60-61

RESUMEN

El presente documento pretende discutir sobre la creación autoral, dentro de la área de las Artes Mediales utilizando dispositivos electrónicos, en esta ocasión la destrucción y reconstrucción de piezas de diversos juguetes, estas piezas rearticuladas para adquirir una carga estética visual-sonora y un discurso propio inherentes a las prácticas artísticas contemporáneas ligadas en éste caso a un interés de un discurso articulador a partir de la noción de modulo, ruido e información en cuanto a su capacidad plástica de torsión/distorsión.

La metodología utilizada para esta tesis es a partir de la reflexión y la praxis conducida por el instinto creativo que se articularia desde la práctica y teoría en torno a la rama de las artes mediales denominada *Device Art*.

Finalmente esto deriva en un texto denominado y una obra denominados “Juego Modular”.

INTRODUCCIÓN

Para comenzar, aclararé los principales motivos para la realización de la misma, considerando que hubo varios intentos fallidos de concretar un proyecto y finalmente la decisión por optar por lo que realizaré y relatare en esta tesis tiene que ver con mi propia historia y quehacer artístico, entonces la principal razón para trabajar con estos objetos (juguetes electrónicos) es mi experiencia previa con trasladar los juguetes de un contexto a otro, además de la apropiación y desestructuración del lenguaje visual y sonoro.

Los fundamentos principales para sostener este trabajo son principalmente una práctica previa con este tipo de objetos, desde niño sentí un placer de construir y des-construir y destruir estos aparatajes tan divertidos como lo son los juguetes, generar esa performance tan oblicua que es plantear un mundo o una situación en torno a estos aparatos y los “micro climas” que se pueden formular con los juguetes. Estos generan un lenguaje sumamente potente debido a su naturaleza universal.

Los objetivos del trabajo es jugar y jugar mucho y quizás volver a jugar inclusive.

La supuesta hipótesis que sustenta este cuerpo es precisamente un juego de palabras y sus significados más estrictos de donde tomo sus distintos propósitos y los tuerzo para que se acomoden a mis propósitos estéticos. A

continuación procederé a describir los significados de Juguete y de Modular, gentileza de w3.rae.es

Juguete.

(Del dim. de *juego*).

1. m. Objeto atractivo con que se entretienen los niños.
2. m. Chanza o burla.
3. m. Composición musical o pieza teatral breve y ligera. *Juguete lírico, cómico, dramático.*
4. m. Persona o cosa dominada por alguna fuerza material o moral que la mueve y maneja a su arbitrio. *Juguete de las olas, de las pasiones, de la fortuna.*

por ~.

1. loc. adv. Por chanza o entretenimiento.¹

¹ <http://lema.rae.es/drae/?val=juguete>

modular¹.

(Del lat. *modulāri*).

1. tr. Variar con fines armónicos las cualidades del sonido en el habla o en el canto.
2. tr. Modificar los factores que intervienen en un proceso para obtener distintos resultados; p. ej., aumentar la temperatura para acelerar una reacción.
3. tr. *Electr.* Variar el valor de la amplitud, frecuencia o fase de una onda portadora en función de una señal.
4. intr. *Mús.* Pasar de una tonalidad a otra.

Real Academia Española © Todos los derechos reservados

modular².

1. adj. Pertenciente o relativo al módulo.²

² <http://lema.rae.es/drae/?val=modular>

Para terminar esta parte de la introducción, la supuesta hipótesis es que se puede descubrir de un “hacer mínimo” una máxima, creo personalmente que no es ninguna novedad, pero prefiero hablar de lo viejo tomando en cuenta la pregunta planteada por Néstor Olhagaray (¿Qué hay de viejo novato?) en el seminario de Artes mediales organizado para mi retribución FONDART.

La metodología utilizada es aprender haciendo, me explico en la medida que tengo una experiencia significativa con el material, el saber, las habilidades y destrezas adquiridas las trasformo en una competencia la cual debería explicar una capacidad para hacer una realización poética, simbólica, retorica, etc..

Finalmente, en esta introducción dejo en claro el modus operandi del texto a presentar y dejo en entre ver el objeto obra a presentar que no es más que un conjunto de objetos construidos y re-construidos a modo de modulo o una parte de un todo que de paso a una instalación objetual emplazada en cualquier lugar donde este tenga un espacio para subsistir sin mayores pretensiones, mas que ser un juego de objetos dispuestos con la mirada de un artista.

Estos módulos tendrán un acento en lo sonoro dando un lugar privilegiado al ruido como superposición de la información que el mismo objeto pretende entregar como unidad.

Para terminar esta introducción, en el presente texto sustentare el trabajo contrastándolo con los cinco principios planteados en el libro “El lenguaje de los Nuevos Medios de Comunicación” de, Lev Manovich además de otros ejemplos de obras de artistas y colectivos de artes neomediales.

CAPÍTULO I, PROGRAMACIÓN

Desde la Revolución Industrial, el motor principal del discurso Moderno ha sido la capacidad de las máquinas de mejorar su funcionamiento (performance), y la conducente fe en las infinitas posibilidades de la misma de intervenir tanto en la sociedad como en el individuo, transformando su actuar y su relación con su entorno. En la era digital hay que agregar la capacidad de las personas de crear mundos virtuales por medio de dispositivos computacionales, los que por medio de periféricos han logrado una simulación de ambientes con una gran resolución así aumentando las posibilidades creativas.

Ante este nuevo escenario la performance de las maquinas por un lado y como estas han superado sus limitaciones iniciales teniendo cada vez mas independencia del usuario, y paralelamente la Performance Art como movimiento artístico, ha intentado, poner en jaque el discurso funcionalista y progresista de las máquinas, situando al cuerpo humano dentro de todo proceso sinérgico como eje clave, a modo de resistencia crítica frente a fenómenos ecológicos, mediales, y de los roles hombre y maquina frente a la producción de bienes y servicios.

Frente a la creciente fusión de la cantidad de dispositivos (máquinas) y su maximización de rendimiento performático, se hace necesario hacer una revisión crítica de la posición del cuerpo humano en éste entorno híper tecnologizado, intentando generar una instancia de distancia crítica frente a la

creciente maquinafilia y fetichismo por la performance de las máquinas, paradójicamente con estas nuevas maquinas que simulan una transparencia en cuanto a su operatividad pero que cada día su funcionamiento y orgánica e incluso su hardware se vuelve más opaca y lejana al usuario.

Ahora bien por el contrario de lo que se pudiese pensar en lo descrito anteriormente la relación del artista de performance y la maquina ha sido mucho más armoniosa de lo que inicialmente se propuso.

En los escritos de “La era de la reproductividad técnica de Walter Benjamín”, que la pérdida del aura a partir de la revolución industrial generaba un conflicto con la formulación del arte o incluso de el sentido del ser en las cosas que nos rodeaban despertando una pregunta de sentido sumamente interesante, el cambiar el aura por la perfección, en lo personal lo encuentro fascinante poder optar por una y abandonar la otra o bien tratar la máxima de la ciencia ficción la tecnología con alma. ¿Eso será posible?

Entonces ya no sería un inconveniente o un tema de discusión álgida, la pérdida del aura por el uso de la tecnología de producción en serie sino todo lo contrario es algo aceptado, asumido e integrado en los diferentes discursos estéticos y sus aspiraciones más vanguardistas o bien las que fueron más vanguardistas en algún momento.

Expuesta está realidad de un entorno tecnológico donde el problema de la conectividad, y la vigilancia como metodología de control es un hecho el que básicamente no preocupa demasiado y es aceptado por las personas, las

sociedades y los gobiernos, esto debido por el alto grado de penetración de dispositivos de vigilancia de control y comunicaciones telemáticas como lo son las cámaras de seguridad en un supermercado, ascensores, hospitales, además de otros dispositivos como lo son las tablet, además en las calles existen un sinnúmero de cámaras de vigilancia para el control de tráfico vehicular, y lo mas importante nuestro teléfono móvil que nos comunica ubica y conecta en tiempo real, sumando que además muchos de estos dispositivos se encuentran on-line, interconectados entre sí e inclusive conectados a la red mundial GPS.

Para finalizar con la idea inicial, el problema del aura de híper conectividad queda totalmente resuelto dado que se volvió un hábitat despejando todas las suspicacias al respecto planteadas por Foucault asumiendo que la híper vigilancia es un hecho consumado e incluso se volvió un valor positivo en las sociedades actuales.

El triunfo del software por sobre el robot mecánico.

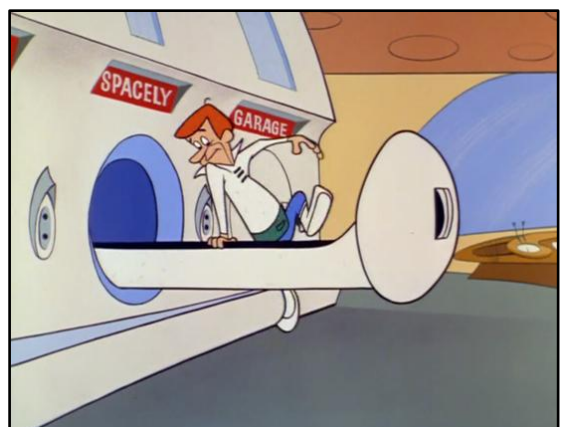
Aun recuerdo cuando veía a Los Supersónicos de Hanna-Barbera, eran los años ochenta donde mi conexión al mundo era mi viejo televisor en blanco y negro marca IRT.

Es “divertido” pensar que en aquellos años donde en nuestro país (al menos en el que yo padecía) el acceso a la tecnología era casi nulo y nuestras fuentes de entretenimiento y referencias visuales y tecnológicas más fuerte son unos pocos canales de Tv controlados por una dictadura violentísima no tan solo en lo físico sino en lo simbólico y cástrate en el mundo de la imaginación y la creatividad en donde el único paradigma es simplemente divertir, ahora bien estos dos referentes a los cuales hago mención, Los Supersónicos de una u otra forma pasaron el filtro impuesto en aquellos años en donde la única ventana segura de poder mirar, era la televisión.

Un hecho clave también es el uso de menor cantidad de fotoramas por parte de Hanna Barbera para economizar en sus producciones y así da paso a una metodología de producción en serie de dibujos animados.



Los supersónicos “The Jetsons” nos mostraban un “Futuro” lleno de súper-tecnología protagonizado por toda clase de robots y androides, los cuales tenían como elemento principal de composición estructural, el engrane, bueno porque los engranes, es muy sencillo, el paradigma de futuro con el cual se construyen los supersónicos es el de los años 30 donde aun no se dilucidaba totalmente cual era la línea que seguiría la tecnología del mañana, en un comienzo se pensaba que el sendero marcado desde la *Revolución Industrial* en adelante continuaría (el de las maquinas), claro creo que el daguerrotipo,





marcó un impacto tan profundo en la vida de las personas que produjo un efecto vectorial en la historia de la tecnología situando a la imagen en el centro del desarrollo de la misma, en fin creo que Lev Manovich explica este fenómeno muy bien.

Entonces tenemos a unos supersónicos, que mostraban una convivencia con muchos elementos que a simple vista obedecen mas a una robótica híper desarrollada, donde la imagen siempre es verosímil espacial y temporalmente hay una presencia física detrás, recuerden que no había imágenes holográficas sino era la televisión que se transformaba en teléfono, creo que se anotaron un punto a favor de la visión del futuro de Hanna-Barbera, el dispositivo



multiplataforma creo que gol anotado no fue de una reflexión tecnológica sino mas bien a una política de dibujar menos para ganar más plata, pero lo entretenido de todo esto es que eso es lo que más se acerca a la realidad tecnológica actual.

La híper vigilancia del señor Cosmo, a Super y su explotación excesiva a su único trabajador humano deja en manifiesto que si había una mirada crítica respecto a la automatización de los procesos industriales, creo que eso era una lógica que se consolida en nuestros tiempos pero que viene desde la época de

la *Revolución Industrial* y que se afianza en la industria automotriz en específico a la Ford que fueron pioneros en eso. Creo que en este aspecto el aporte va por una característica clásica de Hanna Barbera de reproducir la vida contemporánea en los dibujos animados, agregando tildes de época para caracterizar el relato de la serie animada.



La reducción de los formatos, el auto que se convierte en maleta, creo que en ese aspecto, fueron muy asertivos y que miraron al oriente de forma muy aguda y lograron identificar la tendencia que la marca Japonesa Sony, aportó al mundo del futuro que hoy en día es pasado, del transistor al micro chip.

Finalmente si se dan cuenta a pesar de todo lo moderno, usaban cables para todo, pero el principal aporte es que poseen pantallas que son multiplataforma, monitor de computador, televisor y teléfono.

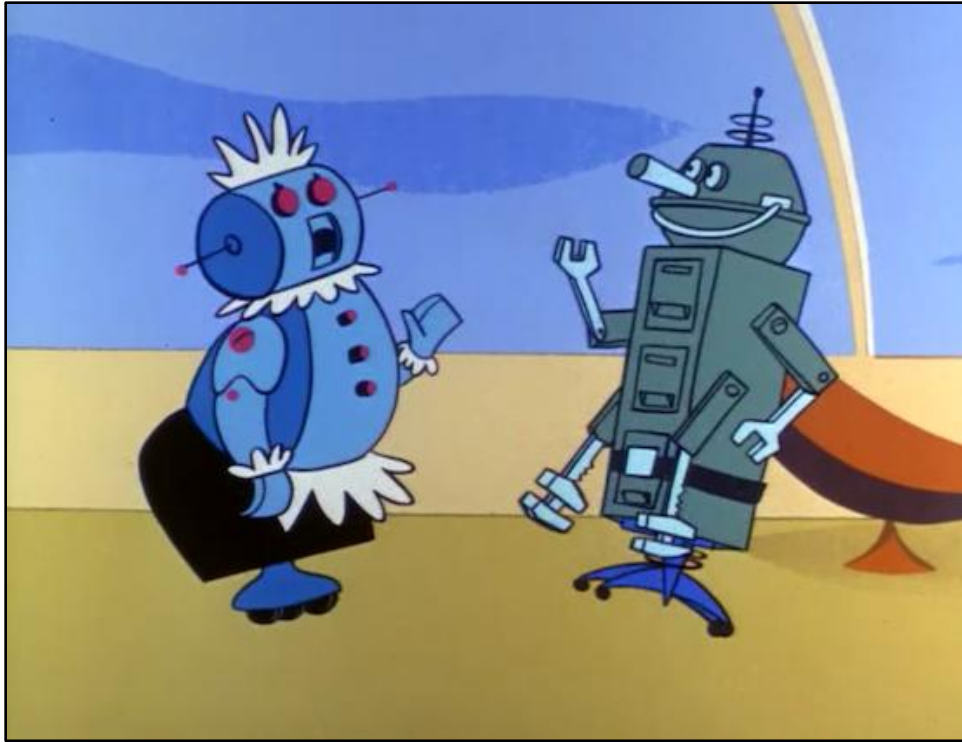
Al igual que muchas series y películas que hablan del futuro plantean a, robots y androides con cualidades humanas, esa es una constante que se puede apreciar como una máxima de la tecnología informática de la ciencia ficción, de antaño.



Creo que sin quererlo, el objeto clave que incorporaron en la serie es el visofono, hay que recordar que en algunos capítulos hay un visofono de pulsera y que además es televisión y ahí encuentro que fue un acierto en cuanto a las necesidades futuras que no son las megas compañías de engranes sino mas bien las megas compañías de telecomunicaciones y que el paradigma de nuestros tiempos son la información y lo virtual que alcanzo un desarrollo inesperado durante los años ochentas y noventas con la llegada masiva de la red de Internet.

Así que tendremos que esperar algún tiempo mas para poder ver a la querida Robotina en nuestras casas o ese computador del trabajo de Super que demuestra empatía con la preocupación de Sonico por algún desastre cometido en la planta de engranes Cosmo.





La interactividad como aspiración y proyección desde la imagen

Tex Avery en el año 1953, realizó la televisión del mañana, en el cual nos plantea una televisión interactiva.



Por medio de la incorporación la televisión en distintas actividades sociales tales como pasatiempos hobbies, etc., como jugar a las cartas, el pescar, o ver en vivo que hacen en el planeta Marte, Tex Avery nos plantea que en un futuro podremos interactuar con nuestro Tv, o que inclusive pueda interactuar con nosotros, claramente hoy en día no existen las pantallas de televisión que realice las cosas que el dibujante nos propuso en los años cincuentas, pero si rescato la lógica de que el dispositivo de conexión inicial con el mundo del mañana es la pantalla, dándonos el espacio suficiente para poder

especular que la irrupción de este invento nos proporcione un claro camino para donde ira la evolución tecnológica y como se manejaran los lenguajes de los nuevos medios de comunicación desde un pasado cercano hacia el futuro.



¡Besa mi brillante trasero metálico! Reflexiones sobre el Robot, el Androide y el Ciborg



Esta es una de las imágenes que me llamo la atención la cual cita a *Ghost in the Shell*, debido a que se plantea a partir de un erotismo, fetichista que goza con esta interacción de las imágenes de rebelión, la prótesis que logra una conexión que facilita una interactividad desde los transmisores neuronales con una red que domina este mundo post Neoliberal, donde la superconcentración de poder es una realidad consumada.

Ahora bien, la lógica nos dice que cada cosa o la mayoría de esos artefactos presenciados en las novelas de ciencia ficción se hacen realidad de una u otra forma, quizás el futuro sea mas auspicioso en cuanto a que los cybor no serán perseguidos por desarrollar características humanas, pero si es claro que las prótesis tecnológicas nos rodean hace varios años y lo seguirán haciendo por muchos años más.

Para ser franco, que todo esto de las prótesis es mas maquinofilia que otra cosa, si bien los dispositivos son importantes no necesariamente deben ser invasivos al cuerpo y mas se parecen a esos pregones de fanáticos religiosos que predicán el fin del mundo y la llegada del anticristo, idea que también vende mucho.



Siguiendo con la idea de que mucho de los dispositivos, solo son para vender mucho, me recuerda al capítulo de Futurama llamado "Attack of the Killer App", donde se burla del iPhone, pero incorporándole solo una característica que el famoso teléfono no posee la cual es, que se puede meter dentro del ojo humano. La verdad es que me quedo con los dispositivos Cyborg de la ciencia ficción como el eyePhone y los cables de conexión incorporados dentro del cuerpo de una hermosa anime, que con nuestros aburridos teléfonos inteligentes.



Ahora bien reconozco que hay una gama de prótesis que hoy en día se usan con fines médicos que son muy interesantes pero la verdad me siento en lo personal mas cercano al OjoPhone.

Aun recuerdo cuando el abogado del Doctor Zoidberg, le dice a Bender, que para él los robots son solo unas latas que sacan chispas.



Esto nos deja en claro que nuestro simpático amigo inspirado en el robot Twiki (Buck Rogers en el siglo XXV) el cual era una “Buena persona” o el hombre de lata del Mago de Oz, siempre aspiraran a tener un corazón y poder ser a imagen y semejanza de sus creadores.



El cine, siempre nos ha mostrado el lado amable de interactuar con dispositivos que de una u otra forma se constituyen a partir del dispositivo de dispositivos, el teléfono, hasta llegar a lo mas sofisticado el Cyborg.

Por otro lado tenemos al robot y su derivado humanizado el androide, el mejor ejemplo es Calculon, el robot que ensambla autos en el siglo XXI y que en el año 3.000 es un actor de teleseries cebollas.

Finalmente creo que el mejor final es citar la célebre frase de nuestro robot favorito Bender, ¡Besa mi brillante trasero metálico!



Ciberpunk y la tecnología del tercer mundo

¿Los ideales del Ciberpunk, serán representados por los computadores del Persa Bio-Bio?

La verdad es que si nos ponemos juguetones, se puede especular y retroalimentar la imaginación, haciendo asociaciones que se encuentran muchas veces al límite de lo idiota, pero en lo personal creo fervientemente en que el romper con las limitaciones del conocimiento imperante o lógico de una época, se tiene que ver mas con la capacidad de unir cosas que con la de inventar la pólvora o la rueda, lo nuevo nunca es nuevo sino mas bien es una nueva forma de ver lo mismo.

Entonces este mundo de lo cibernético amparado en galpones roñosos con esos microchips marca Toshiba, tan bien descritos en la novela *Neuromante* de Gibson, me hacen clic cuando veo un lugar muy grande como lo es el persa Bio-Bio en proporción a nuestra ciudad tan chica, donde en este lugar está lleno de cajas de cartón con embalajes escritas con letras chinas, piezas de computadores y cosas oxidadas adonde se comercializa el ultimo software pirata, te tatúan y puedes encontrar otros artilugios de dudosa procedencia, saturado de olores de comida Peruana, Colombiana, China y un hedor de distinto tipo de frituras, hay gente por doquier, no importa donde mire veo gente pero lo bueno es que si quiero un chip 3g sin que se me hagan preguntas lo encontrare, o un disco duro de un terabyte a un precio que no

encontrare en una tienda en la red, o mejor aún, un decodificador DBV S2 que abre las decodificaciones nagra 2 y 3, para poder ver los canales en Hd, del satélite Amazonas 61°W, además de su respectiva parabólica de banda Ku, con su Dongle que bajan banda ancha en el formato IP-DBV S2 a 40 MB desde el satélite Hispasat 30,0°W, para que surja la magia y se pueda ver el partido de futbol el domingo. Y bueno por otra parte entre esa multitud esta el representante del Duopolio infiltrado tratando de frenar todo eso con la policía que buscan a estos piratas informáticos que finalmente afectan el lucro de la mega corporación de telecomunicaciones y sus intenciones de controlar el mercado y la mente de la gente, pero mejor hablemos de los discos de Dvd, ellos tan bellos con sus mosaicos de caratulas dispuesta en el suelo o en una carpeta que tiene un tipo sudoroso con sus imágenes saturadas por las tintas de mala calidad traídas desde Kioto, Shanghái, Nueva Delhi o Korea.

Entonces la verdad que el ciberpunk, aparte de ser una corriente estética hermosa como tal, nos ha dejado una lección de relato y correlatos simbólicos que se encuentran de una forma u otra inmersos en nuestra sociedad post-apocalíptica donde el Neo liberalismo ha dejado los desiertos más grandes de nuestra historia y las supercarreteras mas asfaltadas que nunca, donde corren a toda prisa nuestros vehículos movidos por el poco combustible fósil el cual se gana en una lucha con armas de destrucción masiva teledirigidas por maquinas de precisión, e imágenes televisivas cortadas, pegadas, retocadas y editadas en un computador que las hace más reales que la imagen que nos da nuestros

ojos al ver el horizonte y que nos dice que el otro es malo y su cultura es abominable.



Entonces la película Australiana Mad Max de George Miller, protagonizada por Mel Gibson, es una especie de antesala de lo que sucede actualmente en cuanto a la lucha por el petróleo claro, guardando las proporciones los malos, no nos seguirán en autos hechizos, tienen mucha plata para caer tan bajo.



Por otro lado *Neuromante*, es más cercano a la realidad actual pero con mas megas y terabites en todo los ordenadores y su lucha no es algo descabellado, el hacking activismo es una realidad que ayuda a controlar el monstruo como hombres que es la concentración de poder, riquezas e



información de las mega corporaciones transnacionales amparadas por el sistema Neoliberal.

Lo único que me hace lógica de todo esto es que el ciberpunk, solo se puede dar en la realidad del tercer mundo especialmente en los países que producen el 90% de la tecnología del mundo como China, India y Brasil, y son a la vez países mega poblados y con una calidad de vida muy precario. Nuestro querido Mercado Persa, es nuestro representate del Ciberpunk en Chile, con todo lo que eso implica.



Los cinco principios de las artes mediales

Lev Manovich, escribió un libro titulado *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*, en que plantea la siguiente pregunta ¿Qué son los nuevos medios?

Tal como lo describe en el libro, Manovich plantea la interrogante si todo lo que usa un computador para poder ser exhibido es nuevos medios, entonces creo que surge una reflexión, la cual rescato mucho, debido a que en esta forma de abordar el problema se preocupa de la producción mas que de la distribución final, dando paso a una visión mucho mas estructural y de fondo, dejando de lado todo fanatismo con el objeto tecnológico y preocupándose meramente si para lograr desarrollar ese proceso se requiere del computador, y finalmente Lev Manovich plantea cinco principios para poder distinguir a los nuevos medios de comunicación y su forma compleja de desarrollo en nuestra era.

Estos se dividen en; Representación numérica, Modularidad, Automatización, Variabilidad y Transcodificación y detallare mas adelante una reflexión en torno a los cinco principios y si parte de mi trabajo se acerca o no a estos principios de los nuevos medios.

Representación numérica

Durante años se busco una forma de generar un sistema con el que fuese posible poder almacenar y administrar una gran cantidad de datos de forma eficiente y rápida, además de ser un lenguaje estándar para poder trabajar con dichos datos.

Finalmente se probó con un sistema numérico binario, sistema que permite administrar de forma eficiente dichos datos. Lo hermoso de esto es que esta nueva estructura o contenedor de datos se escribió inicialmente sobre el celuloide de una película, afortunadamente se produjo de forma análoga en ese minuto un hecho que se consumaría décadas después, que todo tipo de información de imagen y sonido estaría presente en estas nuevas plataformas de comunicación e información.

Puedo concluir, que el impacto de esta forma de trabajar con datos, imágenes y sonido, creo una revolución nunca antes vista, debido a que permitió una metodología transversal de trabajar distintas disciplinas aportando con un enriquecimiento nunca antes visto de las artes visuales, la música, la arquitectura, el diseño y el manejo de la información en general. Mejorando las calidades de estas y las resoluciones de las imágenes y sonidos llegando a puntos hiperrealistas en algunos casos.

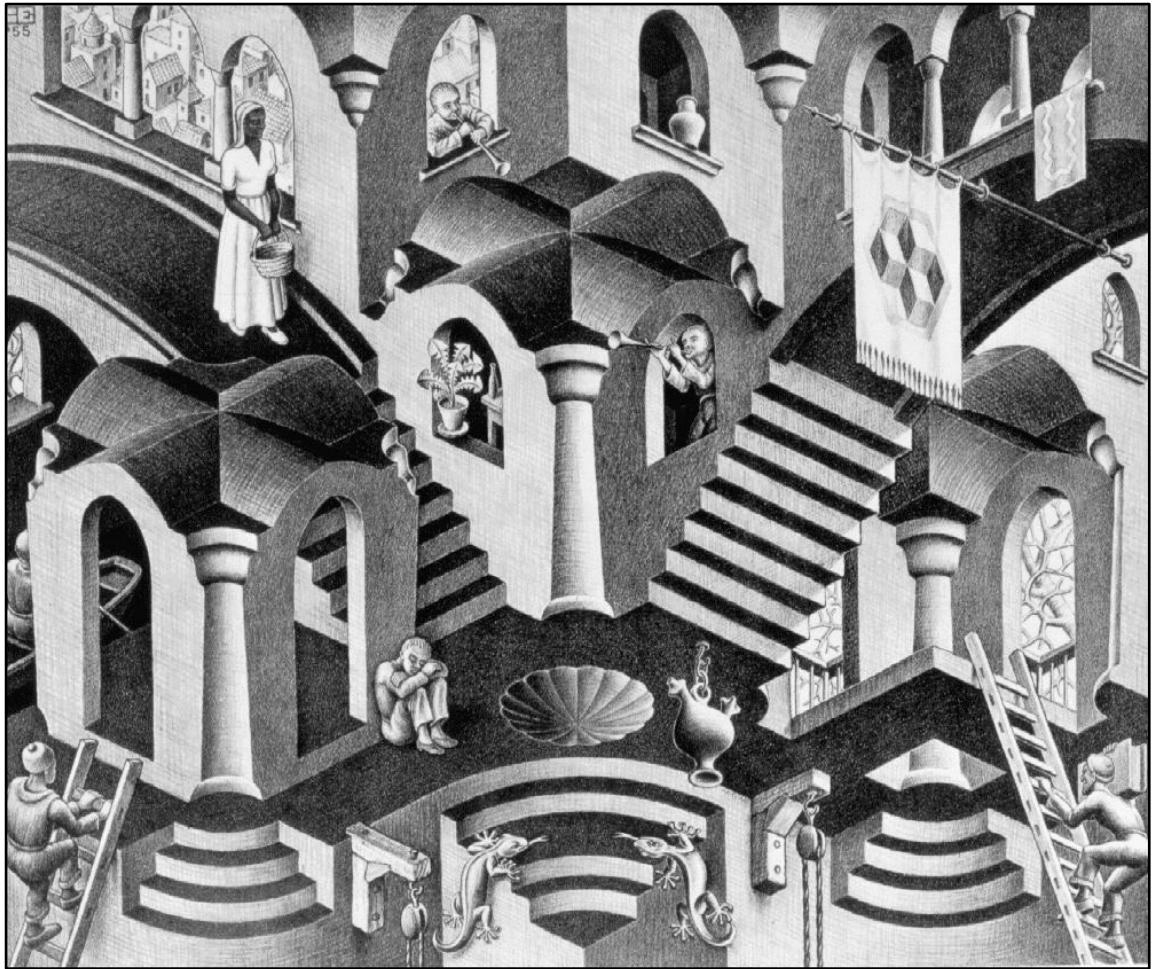
Este cambio que es más bien discreto, en cuanto a que no lo podemos ver a simple vista, pero sin embargo lo podemos percibir con nuestros cinco sentidos.

Modularidad

¿Qué es un modulo?, para mí hay más de un tipo de modulo entonces a cual se refiere Lev Manovich, lo lógico que sea al modulo que está presente en la programación el cual es parte de la misma y cumple la función de cumplir una o varias tareas dentro de este universo.

Entonces para el arte, que puede significar esto, creo que la modularidad, es una fuente de inspiración que no es solo un privilegio para las artes mediales sino que lo es para el Arte en general, expondría casos en la música pero la verdad mi fuerte son las artes visuales, aunque debo rescatar a Philip Glass y toda la música minimal representa muy bien el uso del modulo en cuanto al sonido.





Maurits Cornelis Escher, utiliza el triangulo imposible el cual en si es un modulo debido a que interactúa de forma discreta con las otras unidades que ayudan a construir un total, que es una forma imposible. Entonces tenemos una obra que podría eventualmente pertenecer a una lógica neomedial, en su formato como una obra lógico-matemático que se construye a partir de módulos y que se configura en imagen a partir de su total.

Entonces la belleza del objeto de los nuevos medios radica en su posible acercamiento a la perfección en cuanto usa herramientas que lo permiten, pero

además el uso de dispositivos contemporáneos al artista es fundamental para una producción crítica y analítica.

Finalmente creo que la relación del Artista y objeto cotidiano, es hermosa en cuanto a que una y otra cosas que nunca fueron pensadas en que fueran unidas.

El modulo, por si solo no es arte ni mucho menos una expresión política pero en algún mágico momento puede ser ambas a la vez y mucho mas.



Entonces desde el modulo de la programación de una aplicación o un software, hasta un juguete nunca fueron pensados para ser arte, pero lo pueden ser si existe la capacidad de ver mas allá del mero significante.

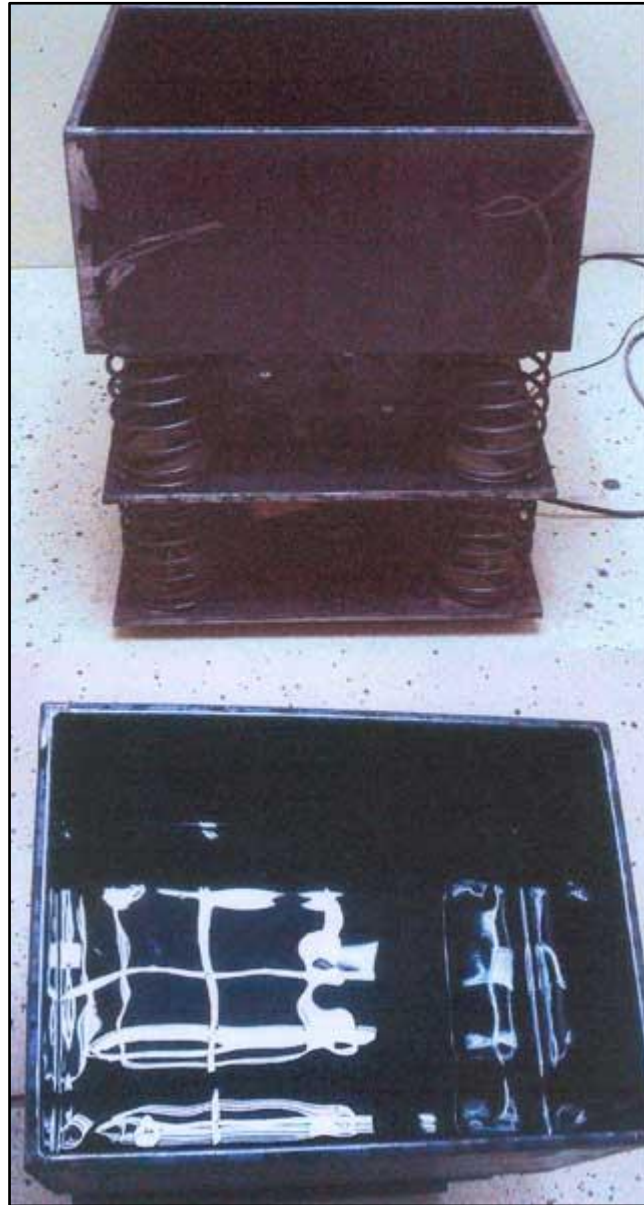
Automatización

Otro principio de los nuevos medios de comunicación es la automatización, esta es la consecuencia de los dos factores anteriores, representación numérica y modularidad, dentro del marco de una programación, aunque esta lógica está presente en la industria (Fabrica de la Ford) antes que fuese digital, y obedece a una lógica de generar una mayor eficiencia a la hora de construir algo en el plano de lo analógico.

En cuanto a lo digital, específicamente en la programación la automatización es el paso fundamental en que esos nodos de información que están representados de forma numérica interactúen entre ellos para poder generar un algoritmo y así poder constituirse la programación en sí.

Un ejemplo de automatización que a mi parecer es muy bello es la obra *Aguas Vivas* de Peter Bosch y Simone Simons, presentado en la Fundación Telefónica en el marco del Concurso Internacional sobre Arte y Vida Artificial *Vida 6.0* creado el año 1998, en esta obra la automatización es utilizada de forma estética-artística, está instalación neomedial que se compone por un contenedor metálico, en su interior aceite quemado y sobre este objeto un neón con una forma modular, una cámara de video que muestra lo sucedido dentro de este contenedor, y un motor que es movido por una programación que genera distintos algoritmos, los que dan por consecuencia una serie de ritmos que hacen variar la imagen del neón produciendo proyecciones que a simple

vista son dignas del Op-Art, finalmente la automatización en este caso es trabajado como un problema estético.

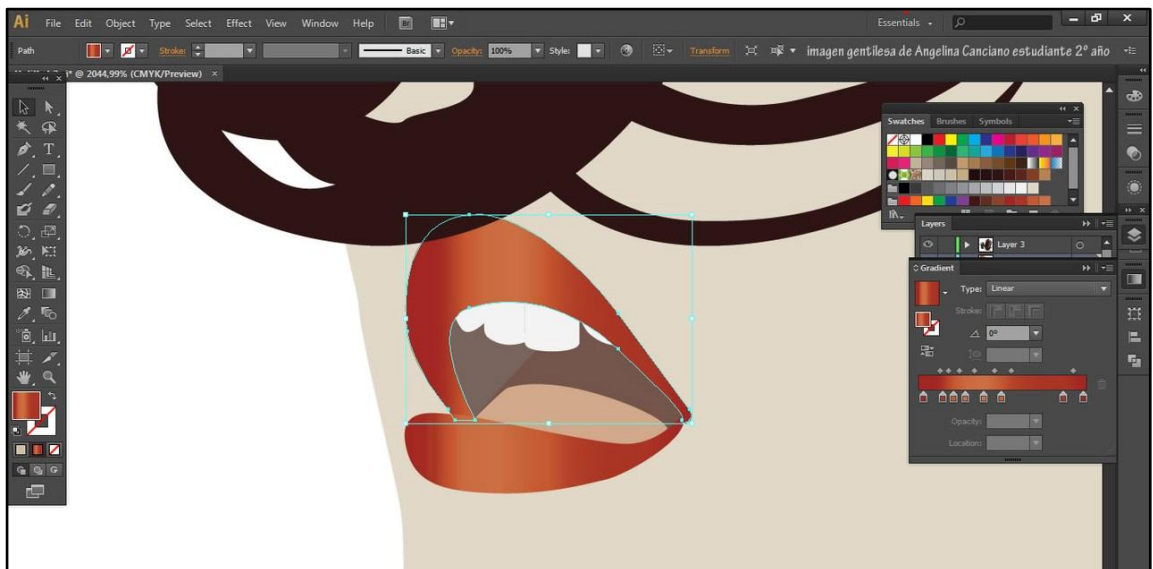


La automatización, por sí sola no es arte, pero esta usada de forma creativa da resultados inesperados.

Variabilidad

Los objetos en los nuevos medios, pueden ser transformados, modificados o ser creados desde cero, con variaciones casi infinitas, estas variables no son creadas siempre por un programador sino más bien son posibilidades que el mismo software proporciona.

Un claro ejemplo de aquello son los sistemas operativos, a los cuales se pueden personalizar de formas muy variadas, dando aspectos que son más bien de nicho en algunos casos, como lo es en Linux Ubuntu, ahora bien hay casos más cercanos como lo es una fotografía retocada, al ser digital está puede ser variada en múltiples propiedades, tamaño, colores, brillo, saturación y formato.



Transcodificación

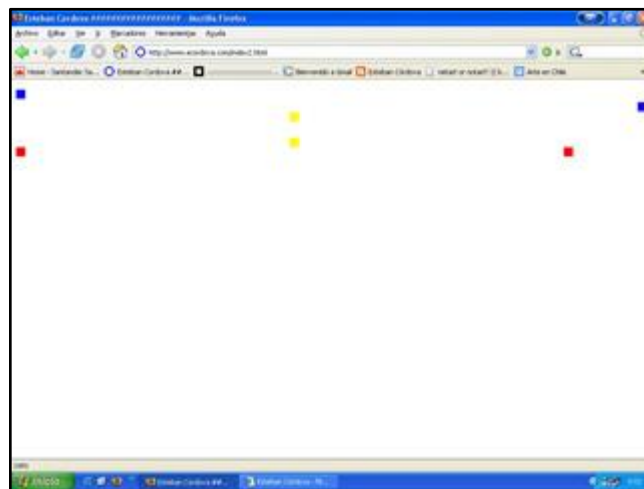
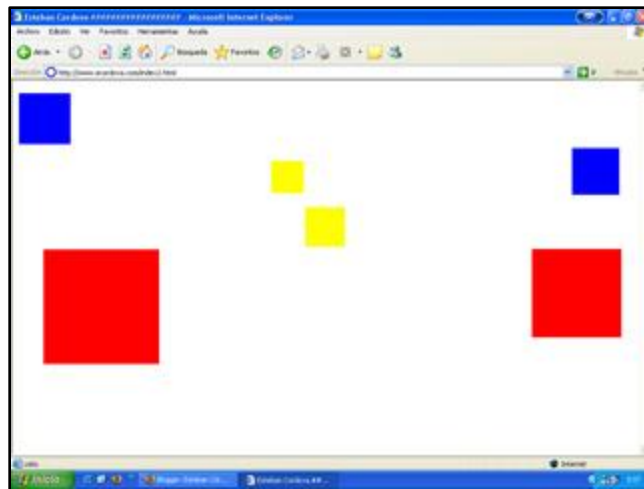
Cuando hablamos de transcodificación, en el sentido estricto de la palabra es cuando uno traspasa de un códec a otro sin haber una pérdida significativa de datos o bien sin pérdida de ellos.

Ahora bien este principio para identificar las artes mediales de lo que no lo es, me parece practico aun que la perdida y retransformación de la información me parece aun mas interesante debido a que las posibilidades estéticas son ilimitadas en ese sentido debido a que el lenguaje se puede resignificar en varios sentidos, desde el puramente técnico, pasando por una dirección simbólica hasta por una lingüística de la forma más formal.

La resignificación del signo, o la descontextualización del signo a mi modo de ver es una suerte de analogía a este principio de el arte de los nuevos medios de comunicación, ahora bien el ejercicio de pasar de una plataforma a otra no es nueva, creo que el Ready Made lo aborda de manera muy concreta y conceptualmente muy bien resuelto, no obstante cada vez que uno hablña de transcodificación se me viene a la mente cuando en los años noventas bajabas Mp3 uno a uno y lo transformabas en un Cd de formato Waw para que lo pudiera leer tu Cd Player portátil, entonces el ejercicio de traspasar y convertir a formatos hoy en día es una operación tan cotidiana como ir a comprar pan.

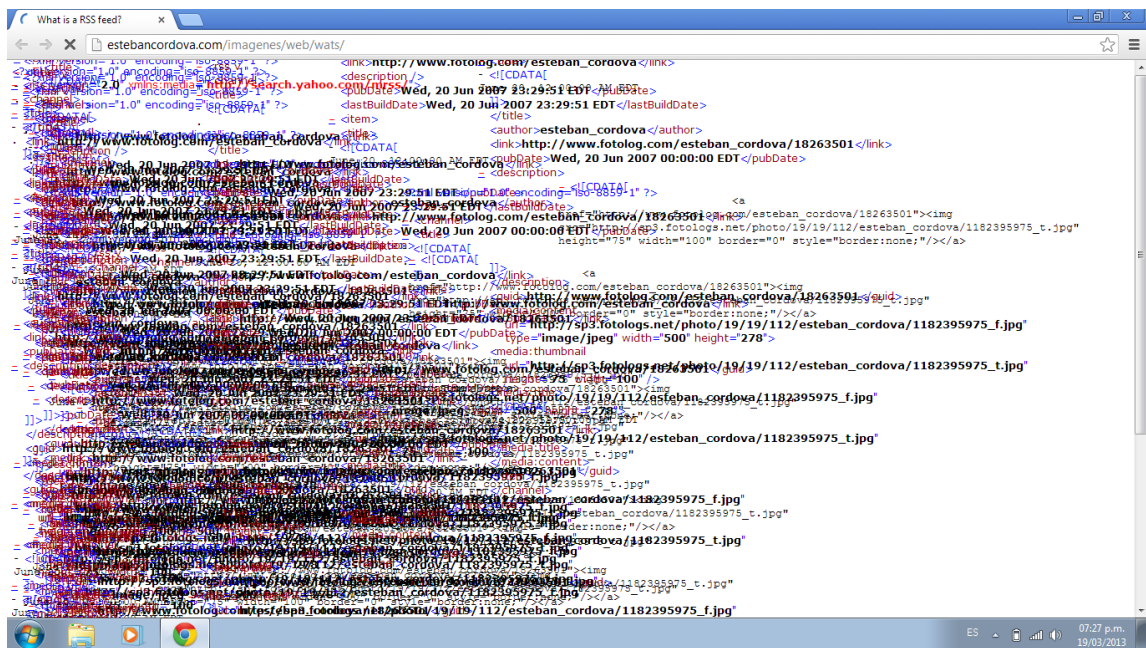
Personalmente, esta forma de trabajar con los nuevos medios lo abordo en mi producción autoral en variados formatos pero destaco la aplicación de la transcodificación de una forma muy anarquista en mis obras Web especialmente en las siguientes obras;

- Punto de vista, módulos digitales 2005, Formato HTML/Flash, 1024 x 768, peso 1 Mb aproximado.



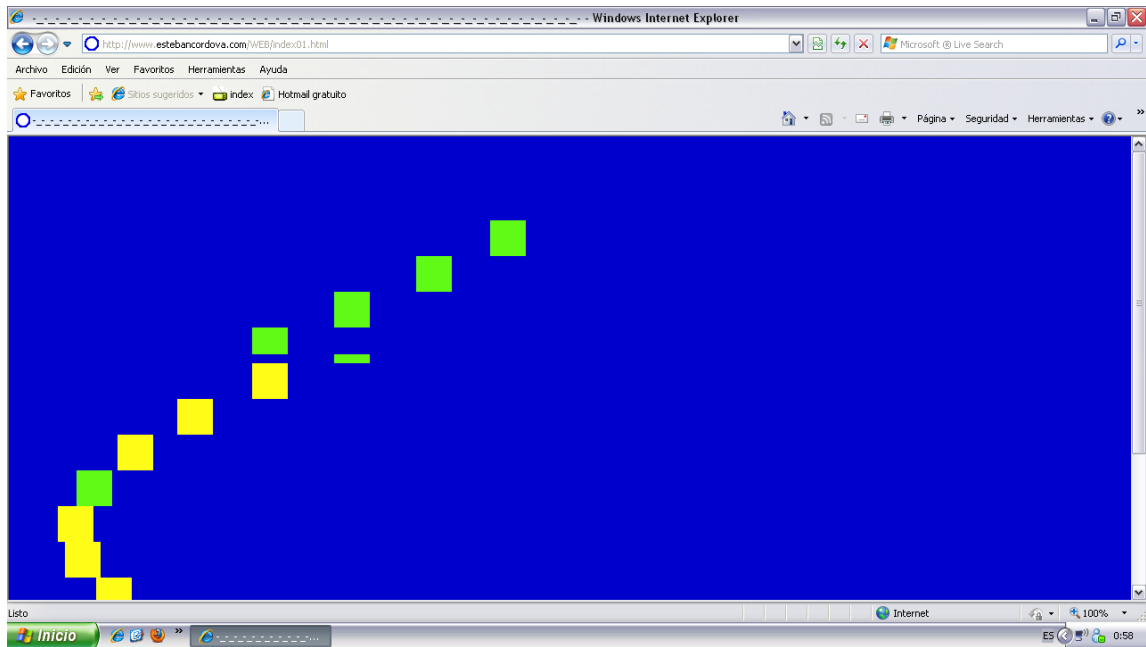
La idea en este trabajo, es “confundir” al navegador cuando lee el código Html del sitio, generando un “error” cuando lee el objeto flash, mostrando una imagen distinta de la web dependiendo del navegador.

- What is a RSS feed? 2007,

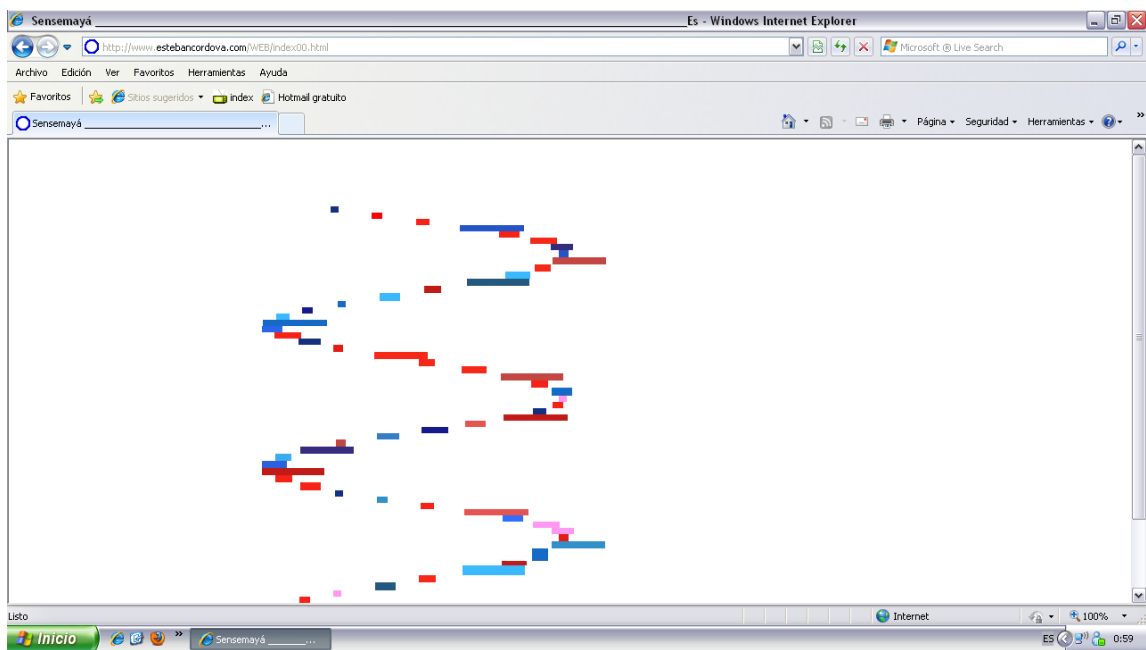


Esta obra, (colección del Museo Multimedia UCH), no pretende mas que mostrar el código RSS Feed, el cual genera un favorito para poder estar siempre al día con las novedades respecto a un blog, noticias o temática en particular que sea exhibida en un sitio web, adicionado un código que refresca la pagina y que además obtiene un tratamiento por distintas capas, dando un efecto muy volumétrico en su imagen volviéndose una obra sumamente conceptual.

Orange 2009



y Sensemayá 2009,



Tanto Sensemayá como Orange, fueron construidas con unos viejos códigos, que el único fin era poner una etiqueta que seguía al mouse, obviamente con un fin comercial en su época, la idea de retomar esta estética y trabajarla a modo de ejercicio, creo que plantea la pregunta sobre la finalidad de la técnica y estética deban siempre estar trabajando sobre el formato mas nuevo y si esto permite que sea arte siempre. Creo que lo complicado de esta pregunta es que hay ejemplos de pro y en contra desde el renacimiento en adelante, como por ejemplo el primer oleo de Davinci, donde prefiere esta nueva técnica por sobre el temple debido a su alta resolución cromática.

Para finalizar, creo que la transcodificación se vuelve algo mas que una mera herramienta donde la pérdida o confusión de los datos digitales es un referente técnico sino que es un problema estético, el cual se puede abordar de forma bella y antigua.

Capítulo II, Juguetes

Ernst Gombrich en su ensayo *Meditaciones sobre un Caballo de Juguete o las Raíces de la Forma Artística* (1951), establece el potencial seductor de los juguetes, tanto como objetos con un carácter simbólico y/o metafórico. El juguete al ser activado por medio de una acción denominada juego invita y a la vez genera una inmersión, dentro de las formas, sus reglas, y el mundo que nos propone el juego, generando un goce estético, ayudando a desarrollar una concepción del mundo antes no imaginada.

Ahora bien, el juego de por si nos da una enseñanza, estas con múltiples características, como por ejemplo querer entregarnos un valor en específico, o bien enseñarnos a un trabajo en equipo o quizás homologando un aprender haciendo por medio de una simulación de un hecho real.

Sin duda alguna, el arte de hoy en día tiene una relación tanto con el juguete como con el juego un claro ejemplo es el artista norteamericano Charles Ray con su carro bomba *Firetruck* 1993, donde el artista hace un ejercicio de escala, proporción y descontextualización, donde sitúa al espectador dentro del espacio de juego dándonos una perspectiva de niños y haciendo un nexo potente a nuestra memoria emotiva, además de realizar un ejercicio escultórico de inmediatez el cual es desconcertante en el sentido de que es un objeto



realista en su aspecto mas formal, donde la tensión radica en ese juego de descontextualización al cual hacía mención.

Otra obra de Charles Ray, que creo pertinente de citar es *Oh! Charley, Charley, Charley...* 1992 en cuanto que esta escultura hiperrealista, nos seduce de una forma violenta en el sentido a que es inevitable tomar el papel del voyeur frente a la obra, entonces nos deja mas que claro que las reglas del juego son claves en nuestra percepción estética de las cosas, si finalmente si la obra te ofende, te excita, o te da asco, no importa mucho porque te atrapara y no te dejara indiferente, pero siempre después de haberte sometido a sus condiciones al menos por un instante.



Paul McCarthy, por otro lado utiliza, los nuevos medios de comunicación como fuente de referencias, las instalaciones y esculturas del artista están interrelacionadas con sus performance y sus grabaciones de video, entonces este artista de finales de los años sesentas aun que trabajo desde formatos mas analógicos en un comienzo, la lógica con la cual trabaja es claramente bajo la de copiar, cortar, pegar y retocar.

La crítica, la ironía sobre los medios de comunicación simboliza el discurso que el arte ha llevado durante los últimos decenios, y el uso del lenguaje audiovisual se ha vuelto parte de la academia del arte de nuestros tiempos.



Finalmente, los juguetes de por sí son una herramienta para conocimiento y entretenimiento. La idea del arte de apropiarse de ese formato que de por sí es muy seductor es generar un lenguaje “mágico” donde dialoga con la ciencia ficción y el mundo de generar cosas imposibles.

Device Art

El arte con Artefactos a mi gusto está presente de forma activa en el arte contemporáneo desde la irrupción del urinario de Marcel Duchamp, debido a que el *Ready Made*, es de por sí un artefacto hijo de la revolución industrial, que representa la belleza de la perfección de la técnica funcional, entonces el arte con piezas de piezas se ha establecido como la academia de el artista que selecciona el objeto o parte de este objeto como arte.

Específicamente el device art se produce en el primer mundo, principalmente en Japón en media labs, su campo creativo se encuentra en el límite del diseño, las artes, el entretenimiento y espacios de producción tecnológicas por lo tanto en algunos momentos se puede desplazar su producción hacia el campo de lo “funcional”.

Cabe destacar a Hideyuki Ando, Masahiko Inami, Hiroo Iwata, Machiko Kusahara, Ryota Kuwakubo, Sachiko Kodama, Novmichi Tosa, Kazuhiko Hachiya, Taro Maeda, and Hiroaki Yano.como, como referentes de este tipo de producción de arte, por otro lado están las personas de Ars Electronica los cuales poseen un festival de arte y tecnología.

Ahora bien hace ya bastantes años este tipo de producción se ha masificado y se ha vuelto popular, sobre todo en Europa y en cuanto a su formatos a mi parecer son muy interesantes debido a que se abordan desde el

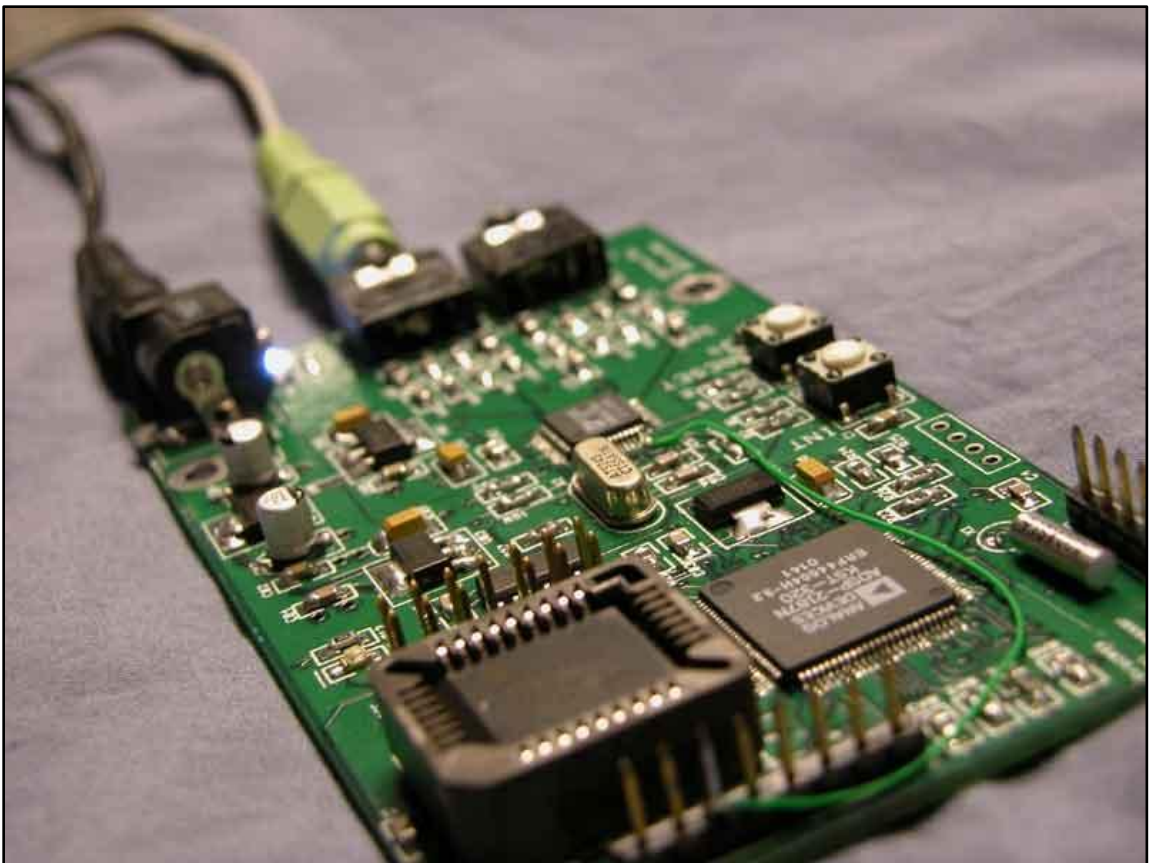
punto de vista mas lúdico y estético, haciéndose cargo de un punto de vista netamente artístico, yo destacaría dos iniciativas, una es el grupo de artistas que se hacen llamar los He-He y el otro es la iniciativa de la Fundación Telefónica de España y su concurso Arte Vida.

Rescataría como un excelente ejemplo de cómo podría ser abordado el device art en nuestra realidad de tercer mundo es la obra presentada para la versión 6.0 de Arte Vida llamada Concrete Music de los norteamericanos Ethan Bordeaux, Ben Recht, Noah Vawter y Brian Whitman.



Esta obra, es una roca de concreto, que emite una “canción” que dura 30 años.

En su interior posee un Dentro de la plancha de cemento se encuentra el equipo dotado de un Dispositivo Analógico 2187 DSP con codec de audio y memoria tipo flash, es un dispositivo muy sencillo y artísticamente muy conmovedor, realmente es un ejemplo a seguir en cuanto a la metodología adoptada por estos artistas que investigan el problema de los nuevos medios.



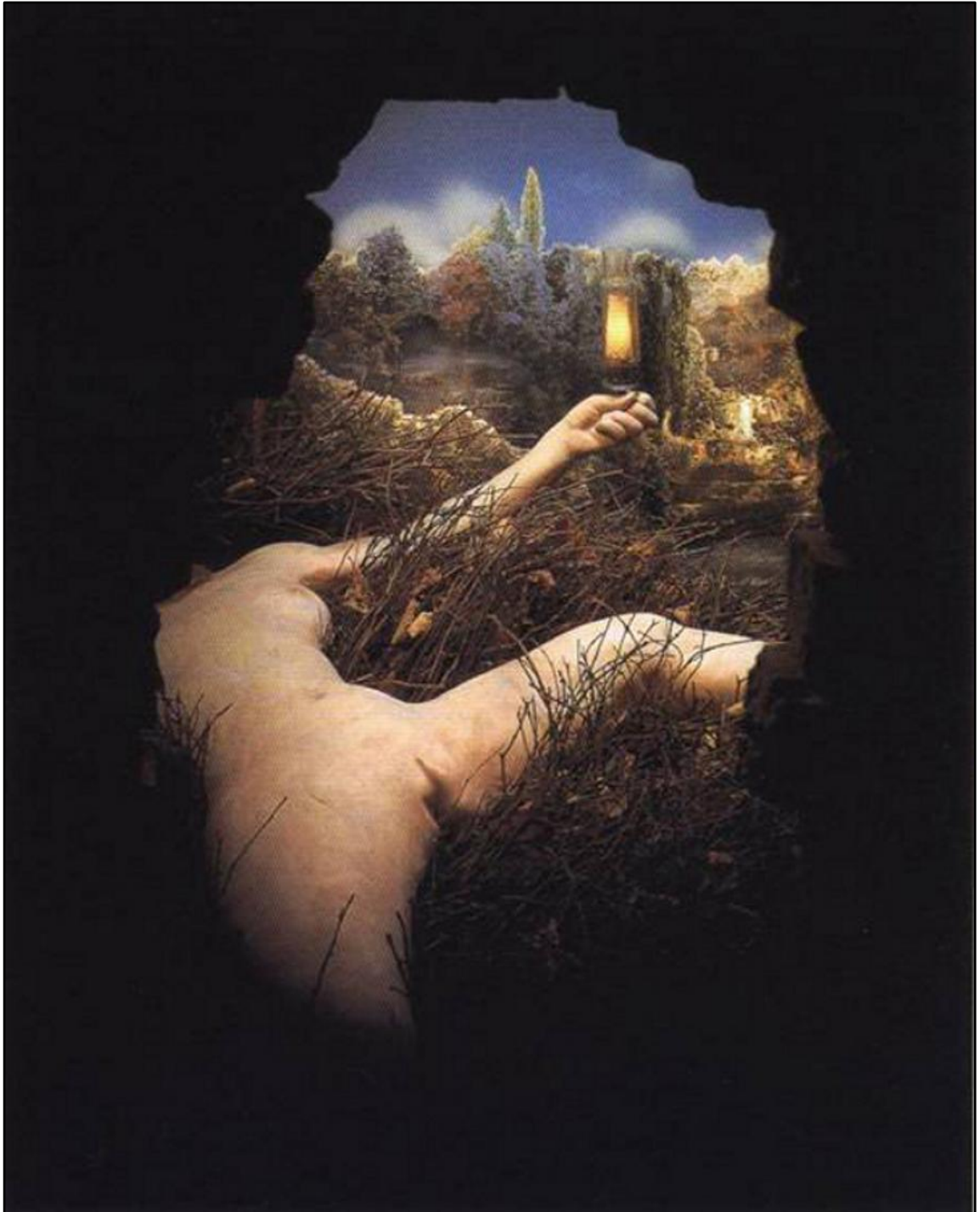
Para finalizar, el Device Art, no debería ser más que una manifestación de Arte, arte con objetos donde su principal lineamiento estético es el usar objetos electrónicos cotidianos o de vanguardia dependiendo del caso.

**HeHe el arte de hacer juegos entretenidos y estéticamente
consecuentes con la historia del arte.**



Desde la obra *Étant donnés* de Marcel Duchamp, el uso de prototipos y maquetas está completamente resuelto y aceptado, ahora bien hay artistas como Velázquez y David que usaron constantemente estas construcciones como soporte para poder recrear una escena para sus pinturas, pero lo interesante del caso de Duchamp es que realizó este ejercicio con el propósito de simular una imagen, lo interesante es que esta obra genera un efecto

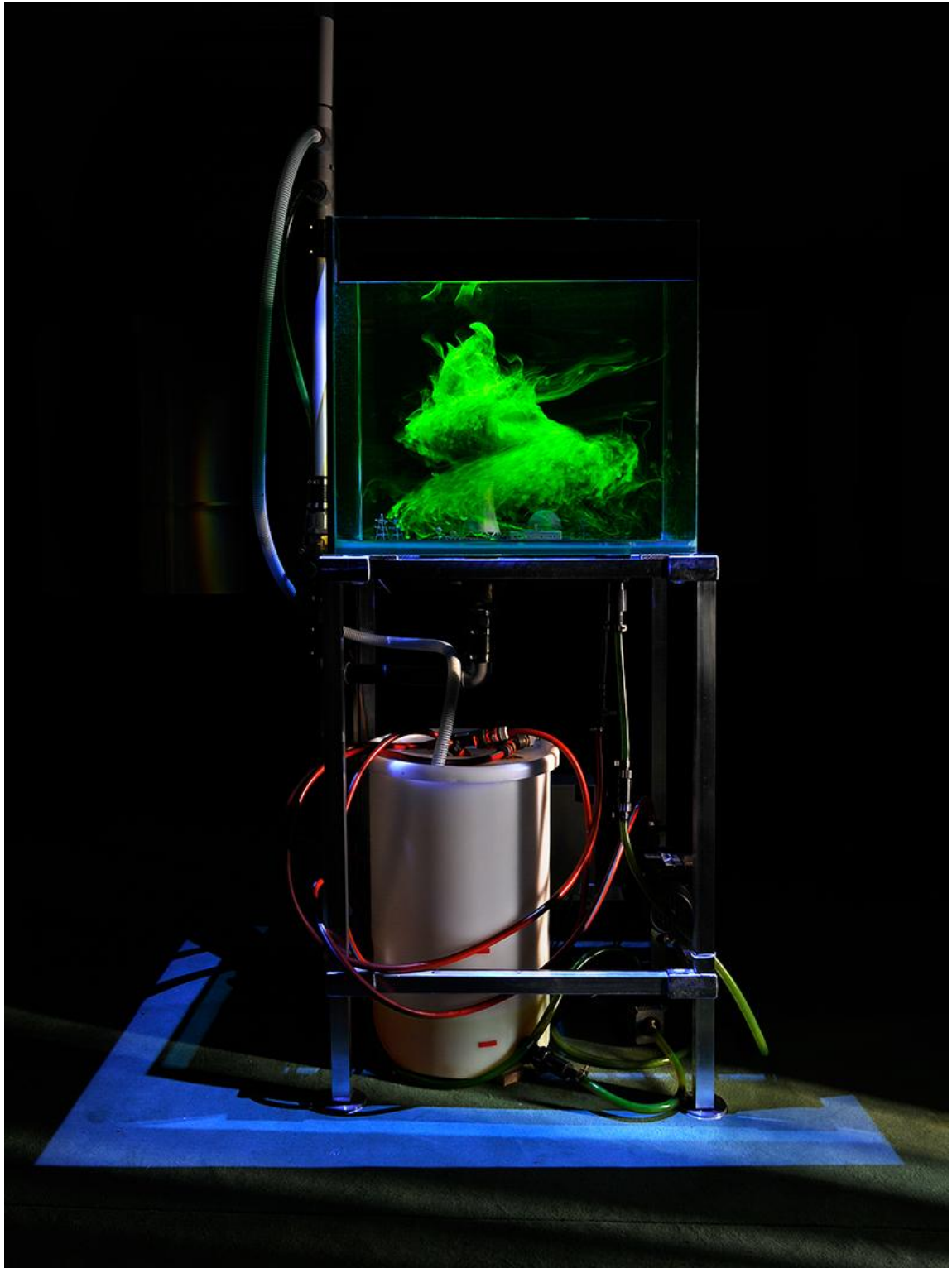
bisagra entre la pintura y la academia y la instalación, que a mi modo de ver es la disciplina que acoge a gran parte de las artes mediales.



Fleur de Lyz 2012 de los HeHe, se plantea el problema de las nubes artificiales que atormentan al continente Europeo pos Chernóbil el hongo atómico de esta maqueta de una planta nuclear, nos recuerda que las nubes artificiales no tan solo son nocivas en cuanto pueden generar cáncer y otros males, sino que a la vez hay una especie de fascinación media post futurista por esta súper maquina que crea un espectáculo hermoso pero a la vez fatal.

Ahora bien toda la tecnología utilizada para la construcción de este objeto pasa a un segundo plano debido a que el discurso artístico supera el de la maquinofilia pero no deja de ser muy importante el dialogo que hay con esta.

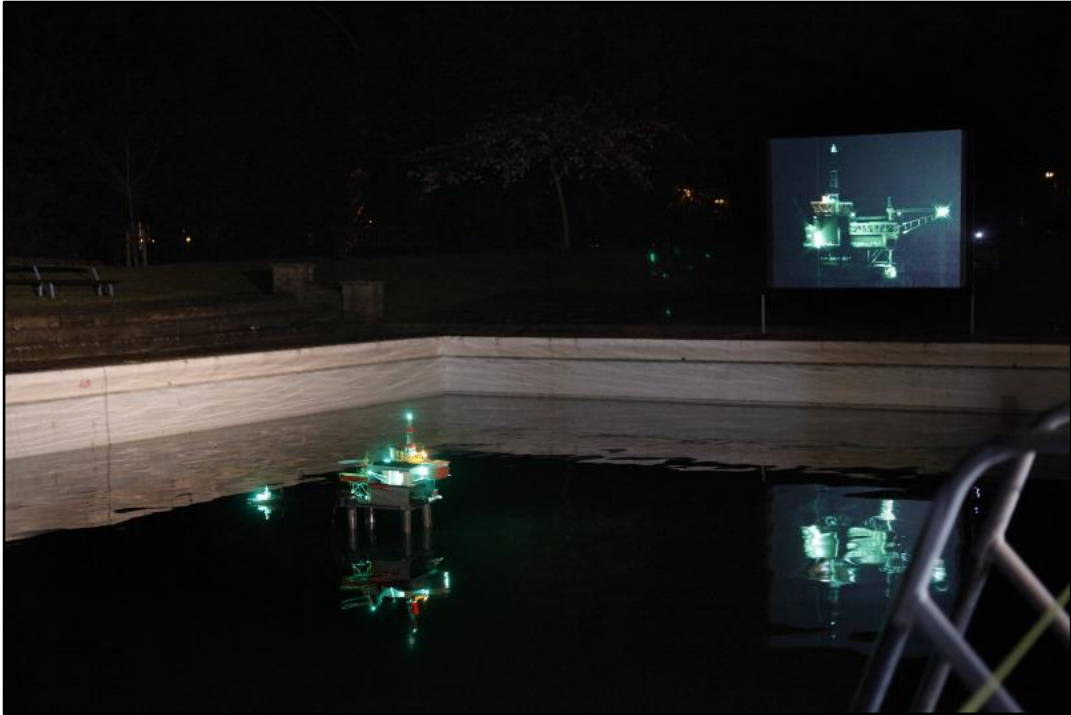
En la siguiente página se encuentra el dispositivo que hizo posible crear esta nube fluorescente.



Otra obra de los HeHe, *Is there a horizon in the deep wáter* 2001, continua con la temática de las nubes artificiales y la polución que a mi parecer es muy pictórica la propuesta y continua trabajando con la simulación de espacios urbanos y en este caso con una obra de ingeniería emplazada en la naturaleza, igualmente hago la salvedad que a diferencia de las obras del Land Art, estas no destruyen grandes hectáreas de terrenos, sino mas bien aprovechan de hacer un espacio virtual donde la recreación es el pilar principal.



La recreación de un incendio de una planta petrolera es la ficción que hace posible esta obra.



Construcción de un lenguaje propio

La construcción a partir del problema del modulo no es nuevo para las artes visuales y mucho menos lo es para las artes mediales, no obstante el “hacer” o crear algo nuevo no es particularmente mi propósito de vida con respecto al arte.

Construir a partir de cosas ya hechas, con un sinnúmero de referentes que prácticamente abordan todo el campo del conocimiento, las posibilidades de hacer algo nuevo es nulo o casi nulo, por lo tanto el construir un lenguaje propio de decir las cosas es fundamental, para poder construir un camino que te identifique y diferencie como artista.

Finalmente el cruce interdisciplinario, la experimentación propedéutica, y el querer decir algo es el motor fundamental del lenguaje visual el cual uno propone.

En mi caso definiría, la forma de construir visualidad, es a partir del modulo, la visión política, la construcción a partir del gesto mínimo, y de elementos formales básicos, es mi formulación personal de la construcción visual.

La Mirada Vista Desde El Artista Que Práctica Acopio, El Sendero Hacia La Performance y la obra Medial

No por nada los artistas de la performance en Chile mueren solos y en la pobreza más grande, aunque en un minuto “trunfen”.

Creo que el arte de performance por sí solo puede hacernos perder el sentido, sentido de un lenguaje estético cualquiera sea este, la construcción sistemática teniendo en cuenta una metodología que es apoyada en nuestros sentimientos, forma de ver el mundo tanto estético como ético combinado con un poquitito de gracia, puede darnos un sendero, el cual es lo único certero que podemos tener en esta constante en nuestras vidas que es el arte.

El acopio es la relación simbiótica de la poética, aplicada a la vida y al gesto común, al no tan común y al extraordinario.

Entonces el Gesto común, posee una carga divina de por sí, aun que peca de cotidiano, sin que este gesto tenga un propósito, cualquiera sea este.

El acopio simbólico se vuelve una realidad cuando se trabaja consistentemente de forma estructurada por el ingenio del Artista creador.

El acopio material se vuelve un lastre y el Artista se libera de ese lastre con un gesto que lo carga de un sentido, le aplica un hacer con orden y la poética aflora y se vuelve hermoso.

Entonces la performance se vuelve una necesidad básica, la cual permite respirar para abordar el cotidiano y convertirlo en Arte.

Las artes mediales no están exentas de estos tópicos que he anunciado, sobre todo en un país donde la metodología es algo que prácticamente no existe.

¿Por qué el acopio? Sin un background que permita administrar estos elementos (cualquiera que sean) no se puede construir solo habrá un fanatismo que no llegará a ningún lugar, y definitivamente el arte sin un lugar no es arte.

CONCLUSIONES

Para concluir con esta tesis, expresaré algunas ideas de forma breve y separada por sus propios títulos.

Para concluir con esta introducción a las conclusiones debo acortar que la tecnología no es ni buena ni mala, sino como sea usada y los propósitos que se proponen con ella.

Sobre el modulo en la programación y su uso para el arte

El modulo en la programación de una aplicación o un software, hasta un juguete que en su interior posee un modulo electrónico tanto análogo como digital, nunca fueron pensados para ser arte, pero lo pueden ser si existe la capacidad de ver más allá del mero significativo.

Sobre el Device art

Para mí, el Device Art, no debería ser mas que Arte, arte con objetos donde su principal lineamiento estético es el usar objetos electrónicos cotidianos o de vanguardia dependiendo del caso.

El objeto puede ser trabajo en función de un lenguaje, una poética , critica social etc.

Ahora bien un arte sin un lugar no es arte.

El monumento y la monumentalidad, la poética de la pobreza y el gesto del artista monumentalista

Iniciando esta conclusión, admito que el sentido sobre el problema de la monumentalidad y monumento es algo muy resuelto dentro de la instalación y de las prácticas artísticas de los nuevos medios.

Simultáneamente, el problema del monumento a mi parecer es un problema totalmente no resuelto, debido a que siempre surgen nuevas formas de generar monumentalidad, como por ejemplo Facebook³ u otras redes sociales que abarcan una globalidad y una cantidad de millones de usuarios.

Escala v/s Conmemorar, simultáneamente creo que el trueque de olvido por gesto, monumental por pequeña, se vuelve una revelación muy productiva muy cómoda además de sensata para mis pretensiones personales y como artista debido a que me facilita de forma práctica representar una narrativa visual desde una aplicación inteligente una imagen cualquiera sea esta y de forma muy sencilla y económica.

³ Facebook es un sitio web gratuito de redes sociales creado por Mark Zuckerberg.

Bibliografía – Sitiografía

<http://lema.rae.es/drae/?val=juguete>

<http://lema.rae.es/drae/?val=modular>

http://philipgalanter.com/downloads/ga2003_what_is_genart.pdf

<http://www2.elo.utfsm.cl/~lsb/pascal/clases/cap25.pdf>

<http://www.transmediale.de>

<http://processing.org/>

<http://puredata.info/>

<http://nanuse.webcindario.com/jetsons.htm>

<http://artnodes.uoc.edu/ojs/index.php/artnodes/>

http://50ansdecinema.files.wordpress.com/2011/04/mad_max2.png

<http://1.bp.blogspot.com/-u4S->

zquHPqI/UM9yJEhZwqI/AAAAAAAAADU0/nAfmprbG8uo/s1600/neuromante_2.jp

<http://fredseibert.com/post/71229322/laughing-at-the-future-by-joseph-barbera>

<http://www.youtube.com/watch?v=BvJOjxtCT4>

<http://hehe.org.free.fr/hehe/fleurdelys/index.html>

<http://hehe.org.free.fr/hehe/deepwater/>

<http://hehe.org.free.fr/hehe/deepwaterII/index.html>

<http://hehe.org.free.fr/hehe/NV09/index.html>

<http://www.fundacion.telefonica.com/es/at/vida/vida10/paginas/v6.html>

<http://www.fundacion.telefonica.com/es/at/vida/vida10/paginas/v6/music.html>

<http://www.fundacion.telefonica.com/es/at/vida/vida10/paginas/v6/aguas.html>

<http://www.aec.at/news/>

Revista Artnodes ISSN 1695-5951 Web

Universalismo constructivo, Joaquín Torres García Ed. Alianza Forma ISBN 84-206-7997-6

La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica, Walter Benjamín. Ed. Taurus, Madrid 1973

Vigilar y castigar, Michel Foucault, Ed. Siglo XXI 1978

Anexos

Sobre la obra, descripción de la misma

Siempre presuponemos que la interactividad es de hombre versus maquina, pero finalmente siempre la relación se da hombre-máquina máquina-hombre cuando se trata de una interacción por medios telemáticos, eso es mágico en el sentido que nos hace presente en un lugar muy lejano, pero lo mas asombroso es que estamos unidos físicamente con ese otro lugar, porque una onda electromagnética viaja de un punto al otro en un lapso de tiempo casi imperceptible durante nuestra conexión y viene de regreso con la voz, imagen o dato de nuestro interlocutor, claramente esto nos da la percepción de inmersión y de estar presente en otro lugar.

Ante esto siempre he querido ver las señales de radio, como atraviesan nuestras edificaciones y nuestros cuerpos, y ver la contaminación invisible que estas dejan y que nosotros no tenemos como percibir con nuestros sentidos, siempre se oía a la antena de celulares, nunca a la señal que estas emiten.

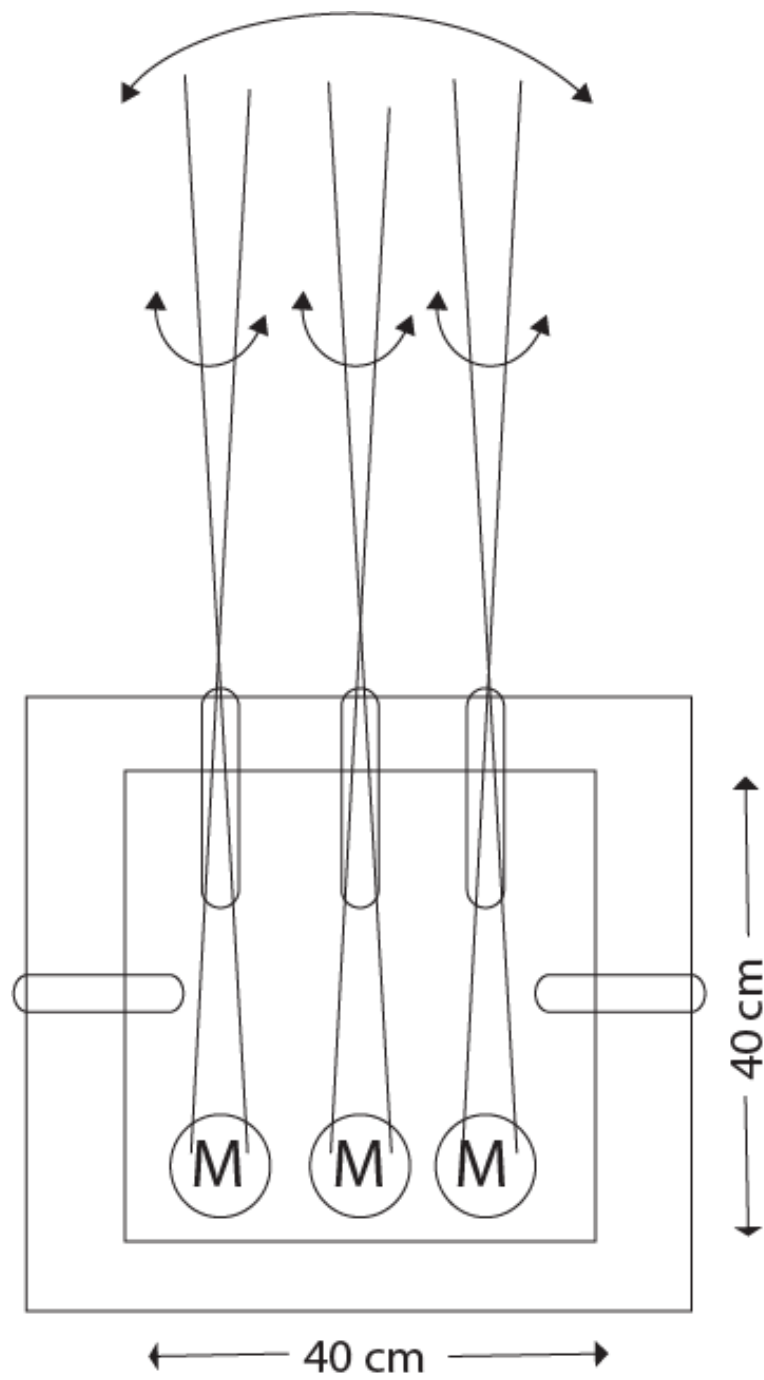
Ante esta “fauna” escondida para nuestros sentidos, la escultura neomedial *Juguete Modular* pretende reaccionar ante la interacción de cualquier usuario de una radiofrecuencia de banda ciudadana en UHF, retroalimentándose de esa basura electromagnética, como un testigo ciego, sordo y mudo de este escenario urbano de alta contaminación fruto de las

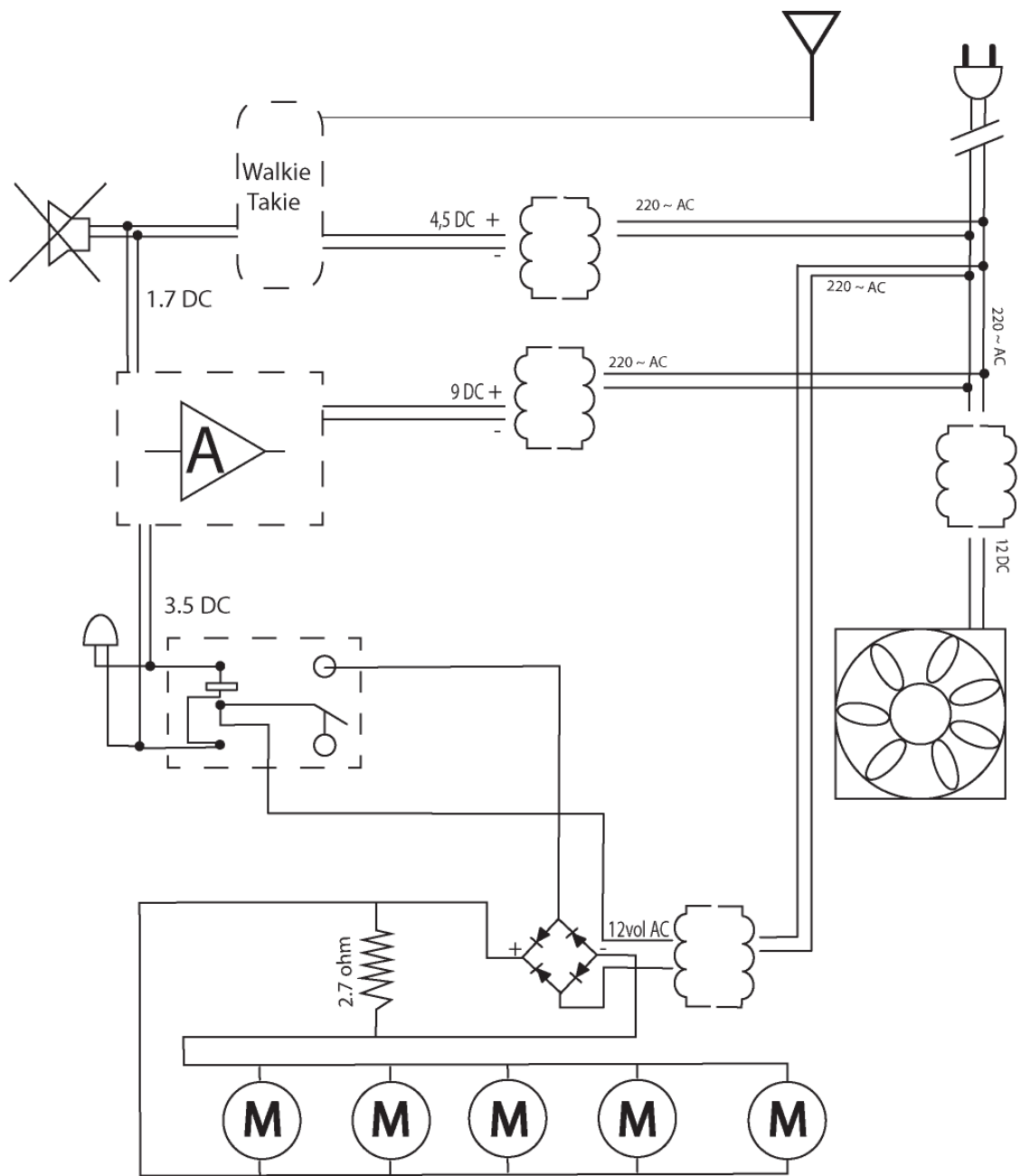
constantes manifestaciones de la ciudad como organismo vivo que necesita imperiosamente comunicarse cada vez mas.

Para tal propósito esta escultura neomedial se compone de forma de cubo y su material principal es el hormigón, el cual es hijo de la modernidad siendo la piedra de nuestra era y madre de toda la arquitectura que hoy tenemos, su formato es de cuarenta por cuarenta centímetros aludiendo a lo manufacturado a lo simple y lo concreto, además su forma minimal hace un guiño a la historia de la escultura y sus pretensiones de dialogo con la arquitectura de nuestros tiempos, con un interior de madera aglomerada MDF, en el cual están dispuesto una serie de elementos electrónicos tales son, un walkie takie de marca Motorola de 14 canales y de 3 millas de alcance que capta las radiofrecuencias en este caso a 26.965 MHz UHF canal uno (frecuencias usadas por los walkie takie standart), un sistema de amplificación de un watt de potencia, un relé, un led, tres transformadores uno de 3.7 voltios, 12 voltios y uno de 9 voltios, un sistema de motores de autos de juguetes que funcionan a 3 voltios cada uno, un electro ventilador de 12 voltios, en su parte externa posee un enchufe a 220 voltios (conexión a un enchufe estándar Chileno) y le asoman por todas sus caras tubos conduit de color naranja uno en el centro por todas sus caras y sobre la superior se suman cuatro tubos mas rodeando el central quedando en un total de cinco tubos asomándose por la cara superior, dentro de los tubos de la cara superior de la escultura neomedial

se encuentran aproximadamente 12 alambres galvanizados, rígidos y tensos de la medida n° 22.

Los alambres vibran cada vez que se presenta una interacción en la radiofrecuencia descrita anteriormente, fruto de la conexión forzosa del audio del walkie talkie más el sistema de amplificación de audio donde las salidas de sonidos se utilizan como voltaje para activar el relé, deformando el audio en vibración, reutilizando un formato utilizando su significado (electricidad) para poder generar una reacción a modo de espasmo de la obra, ante el estímulo dado de forma involuntaria por algún usuario que tiene la necesidad de comunicarse.





Sobre la obra, registro

Cd adjunto en las tesis físicas, y una copia en vimeo.com en calidad HD

<https://vimeo.com/67215082>