

El artista como inventor

Subversiones en el arte y en la tecnología

Autor:

Coelho Gontijo, Juliana

Tutor:

Amado, Ana

2016

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título de Doctor de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires en Artes

Posgrado

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
DOCTORADO EN HISTORIA Y TEORIA DE LAS ARTES**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE DOCTORA EN
HISTORIA Y TEORIA DE LAS ARTES**

El artista como inventor
mutaciones tecnopoéticas

Tesista: Lic. Juliana Coelho Gontijo

Directora: Dra. Ana Amado

Co-Directora: Lic. Valéria Gonzalez

Buenos Aires
Marzo de 2016

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
CAPÍTULO 1	11
<i>La recuperación de la invención</i>	
Invención y creación: relaciones entre el arte y materialidad	13
<i>Téchne y poiesis: la cesura moderna</i>	21
La proliferación de los híbridos y la anomalía tecnológica	25
La "materia informada" del artista-inventor	29
La hibridación a-moderna de América Latina	35
La canibalización de la técnica y la categoría "arte y tecnología" ...	42
CAPÍTULO 2	51
Del uso de las cosas del mundo: desvíos, piraterías y otros procedimientos	
Políticas del uso: piraterías y desvíos	53
La improvisación, la <i>gambiarra</i> y la precariedad de materiales	58
Un <i>assemblage</i> barroco-ciberpunk	64
Anacronismo tecnológico: entre el <i>low</i> y el <i>hi tech</i>	69
El re-procesamiento de las imágenes técnicas	72

Cartografía de los flujos de datos	78
La tecnicidad poética de lo sonoro	84
La apertura de la caja negra:	
la obra como una terminación temporal	88
CAPÍTULO 3	93
La inventiva tecno-poética y los aspectos distópicos	
La anomalía distópica de las máquinas inútiles	95
La organicidad artificial de la máquina	101
<i>Monstruosidades antropomórficas del ciberpunk</i>	106
Elogios del error y del azar	111
<i>El ruido imprevisible y el silencio</i>	116
CAPÍTULO 4	121
Inventar con la máquina: experiencias de una subjetivación maquinaica	
Experiencia estética y subjetividad	123
<i>La constitución del sujeto en el agenciamiento del mundo</i>	124
<i>Inestabilidad del sujeto, inestabilidad del objeto</i>	127
<i>La re-configuración del sujeto-artista-espectador</i>	131
La experiencia de la alteridad estética	133
<i>La hibridación: sujeto, cosa, mundo</i>	136
Modos de enunciación de la máquina tecno-poética	138
<i>Procesos de subjetivación maquinaica</i>	141
Expansión de los reinos a-significantes	143

CAPÍTULO 5	151
Usar la máquina contra la máquina: arte y capitalismo	
Dimensiones del capitalismo estético	153
<i>Un caso brasileño</i>	153
<i>El contexto argentino</i>	155
<i>El capitalismo y la máquina</i>	157
El fetiche a-tecnológico y la obsolescencia programada	164
Hackerismo y autonomía en la producción artística	168
<i>De la estética a la práctica participativa</i>	176
Retroalimentación y resistencia	180
CONCLUSIONES	185
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	189
ANEXOS	199
Entrevista a Azucena Losana	201
Entrevista a Jorge Crowe	204
Entrevista a Leo Nuñez	212
Entrevista a Leonello Zambón	220
Entrevista a Oligatega	225
Entrevista a Provisório Permanente	234

INTRODUCCIÓN

Como hermanos siameses separados justo después de su nacimiento, arte y técnica subsisten en la historia del arte occidental predominantemente como campos autónomos, escindidos. La categoría "arte & tecnología" no deja de ser, en la mayor parte de los casos, una mera yuxtaposición. Subjetividad y objetividad, placer y utilidad, entre otras divisiones dicotómicas, cualificaron una división de base filosófica, política y ahora económica que rigió -y en parte sigue rigiendo- los procesos de subjetivación y entendimiento del mundo. No obstante, las nuevas máquinas cibernéticas, la intensificación de las nuevas políticas del capital y las crisis del llamado Antropoceno (me refiero al estallido de una era geológica en la cual el ser humano transformó extremadamente el planeta) reconfiguran y ponen en jaque ciertas creencias y *modus operandi* establecidos en nuestras culturas. Sin embargo, el flujo de acontecimientos ha establecido un sistema circular de disrupción y coerción que crea igualmente nuevos campos de actuación para el poder previamente establecido.

Esa investigación empezó por una constatación desde el uso cotidiano: cómo respondemos al incremento de dispositivos tecnológicos, la dependencia que éstos generan y las nuevas posibilidades de acción, comunicación y conocimiento. El arte, desde entonces, me pareció el lugar donde por excelencia se ponían de manifiesto, consciente o intuitivamente, las mutaciones en el cuerpo individual y colectivo, reflejando la sociedad cibertecnológica, sus maravillas y terrores.

La máquina a vapor hizo su aparición pictórica ya en los años del arte impresionista y desde ahí los artistas hicieron uso de mecanismos eléctricos, transformaciones químicas, artefactos lumínicos, flujos electrónicos, magnetismo, programación digital. Pero el interés por las máquinas cambió de

tono con la emergencia y multiplicación incestuosa de las máquinas digitales: la accesibilidad y la cotidianidad de su uso intensificaron las posibilidades de penetrarlas, de alterar su código, de contaminarlo con errores y pesadillas *ciberpunks*. Y sin embargo la tecnología -y el arte contemporáneo en general- siguen intensamente las vías de la explotación del mercado, de su inflación desmedida, de la estetización de la experiencia.

En ese conglomerado de nuevas experimentaciones, encontré, en Argentina, las propuestas de los artistas Jorge Crowe, Azuzena Losana, Leo Nuñez, Leonello Zambon, y de los colectivos Oligatega y Provisorio-Permanente; y en Brasil, las de Dirceu Maués, Gambiologia, Mariana Manhães, Milton Marques, O Grivo, Vanessa de Michelis y Paulo Nenflidio. Estos dos países, por los cuales transito intensamente, poseen amplios antecedentes históricos de intercambios culturales, así como acuerdos comerciales y políticos que se intensificaron con la instauración del Mercosur a mediados de los años noventa. Esa estrechez de contacto refleja, al tiempo que impulsa, una compleja red de simultaneidad, identidad y diferencia en los acontecimientos, preocupaciones y prácticas culturales, ya aprehendidas en numerosas investigaciones en las últimas décadas¹.

Los artistas seleccionados para esta tesis producen obras desde aproximadamente los años dos mil, y eso no es solamente un dato generacional: fue entonces cuando se extendió el uso de dispositivos tecnológicos en la región. Esta periodización, además, permite analizar un momento histórico en el cual el contexto socio-económico acababa de sufrir profundos cambios – principalmente en Argentina, con la crisis de 2001–, asociándolo a una estética y práctica de postcrisis dentro del medio artístico.

Al encontrarme con estos artistas, lo que me llamó la atención fue que ellos, en plena efervescencia de las innovaciones tecnológicas tanto en el ámbito

¹ Un buen ejemplo es el libro *El arte abstracto: Intercambios culturales entre Argentina y Brasil*, de María Amalia García (Ed. Siglo XXI, 2011); otros libros publicados en Argentina enfocan Brasil desde una perspectiva argentina, como *Poesía concreta brasileña: las vanguardias en la encrucijada modernista*, de Gonzalo Aguilar (Beatriz Viterbo Editora, 2003), *El caso Torquato Neto, diversos modos de ser vampiro en Brasil en los años setenta* (2011, Lumen editor, Florianópolis), *Cuerpos paganos, usos y efectos en la cultura brasileña 1960-1980* (2011, Santiago Arcos Editor, Buenos Aires), los dos últimos de autoría de Mario Camera. La revista *Grumo, literatura e imagen* es un proyecto gestionado desde 2002 entre Brasil y Argentina, que tiene como objetivo reflexionar sobre lenguas, culturas y prácticas artísticas de ambos países.

general de la cultura como en la categoría "arte y tecnología", hacían uso de una recuperación reivindicativa y del desplazamiento funcional de la tecnología obsoleta o *low tech*, barata y accesible. Su posicionamiento formal y discursivo apuntaba a establecer una crítica dentro de la tecnocracia, mutándola a través de la inserción de nuevas posibilidades de usos y significados de los artefactos técnicos.

Dentro de un contexto socio-económico y cultural específico, ¿sus trabajos materializarían una nueva forma de pensar la tecnología? La osadía de sus propuestas, a menudo inclasificables, ¿haría del arte un agente de transformación de lo tecnológico, o de lo tecnológico un agente de transformación del arte? Otra pregunta, todavía más amplia: ¿qué podemos hacer hoy, como latinoamericanos, frente a la cultura del capitalismo postfordista que, al tiempo que nos inculca deseos futuristas de salvaciones tecnológicas, instaura en nuestros territorios el régimen de la contaminación y de la basura no degradable y tantas otras contradicciones entre deseo, consumo y poder?

Esas interrogantes guían el desarrollo de esta tesis, que intenta responderlas sin por eso cerrarlas en una única conclusión. **La hipótesis central para contestarlas es que estos artistas recuperan una dinámica de la invención de artefactos en el seno del arte que se configura como táctica de resistencia a los mecanismos de producción y de consumo, y a las fuerzas de la micropolítica de control.** La técnica resurge, así, como un saber articulado que posibilita la emergencia de una *póiesis*, inserta en una relación creativa entre partes que rompe con la concepción moderna, antropocéntrica y utilitarista de los objetos, permitiendo vislumbrar los patrones distópicos y un imaginario cibertecnológico que contradicen los valores de una sublimación tecnocientífica. El acercamiento subjetivo por medio del arte desvía la tecnología de su uso predestinado, haciendo resonar los disturbios de una estética *cyberpunk*; el mal uso intencional de la técnica a través de su manipulación exhaustiva inserta en ella la imprevisibilidad, la inutilidad y la degeneración, reivindicando críticamente como materiales la basura tecnológica y la obsolescencia de la máquina.

La práctica estético-inventiva de estos artistas es a menudo complementada con la utilización de plataformas hackers para compartir el código inventado o modificado y la realización de talleres de electrónica básica. El acto de compartir el conocimiento excede la interactividad ordinaria, usual en las propuestas de "arte tecnológico"; disminuye la distancia sujeto-máquina y rompe con la alienación impuesta por los usos estandarizados de la técnica. Se establece así un intercambio menos jerárquico entre participantes y artista, el cual confiere una dimensión política y activista que expande o desborda lo que tradicionalmente se entiende por esfera artística, poniendo en cuestión el concepto mismo de arte y autoría, de creación y obra, para reformular el rol del artista y la relación del arte con la comunidad.

Como dice el sociólogo de la tecnología Manuel Castells, "la tecnología es una dimensión fundamental del cambio social" (en Himanen, 2002: p. 110). Pero ¿cuánto puede el arte en relación a este cambio? ¿Qué potencia de interferencia tiene en lo real?

Consideraciones metodológicas

Como metodología de investigación y análisis, conscientemente evité el método comparativo al abordar la producción de los artistas del corpus, originarios de Argentina y Brasil. La razón de tal decisión fue evadir la dureza de una lógica pragmática que divide y clasifica en semejanzas y diferencias las características de un contexto artístico, con la intención de extraer determinadas conclusiones para el establecimiento de identidades rígidas y homogeneizadas bajo una regla cultural.

Incluso si implícitamente existe un grado de comparación en cualquier análisis -siempre comparamos lo que estamos viendo por primera vez con nuestra experiencia de lo ya visto- mi intento fue trascender la acepción más reducida de la comparación como análisis, negar el determinismo geográfico estricto y simplificador² y no clasificar la calidad de las obras por países,

² El método comparativo, fuertemente establecido en las ciencias humanas, desde la antropología, por ejemplo, fue fuertemente criticado por Franz Boas ya a principios del siglo XX. Él creía que el determinismo geográfico del método comparativo no lograba explicar totalmente las diferencias culturales entre sociedades que se desarrollaron en regiones geográficas semejantes.

ubicándolas en un contexto más amplio. La correlación directa entre obras y conceptos fue la mejor forma que encontré para entender los procesos culturales del presente, mostrando un desarrollo de prácticas en simultaneidad y heterogeneidad, que traspasa fronteras y transgrede reglas. Además, la diversidad de propuestas artísticas contemporáneas excluye de antemano la posibilidad de definición de una línea narrativa única o sentido totalizante que pueda dar cuenta de todas las propuestas.

Una necesidad intrínseca configurada por la hibridez de los trabajos artísticos me condujo a trascender las clásicas y académicas divisiones disciplinarias. De esa forma, no desarrollo este trabajo desde un campo específico, sino que utilizo otra táctica metodológica para dar cuenta de la extensa y diversa red de problemáticas que las obras tejen; confecciono así un extenso mapeo de los conceptos que giran alrededor de las obras, no para ofrecer claves de lectura, sino para mostrar su conexión con otros pensamientos y coordinadas espacio-temporales. Filosofía del arte, epistemología, física, historia de la ciencia, sociología, ciencias políticas, entre otros campos teóricos, tuvieron que ser convocados para pensar una práctica artística que deshiciera las categorías artificialmente creadas por los dogmas modernos³.

Asimismo, no podría empezar esta tesis sino por un análisis crítico de la modernidad y su lógica que divide, clasifica y controla los seres y el conocimiento. La delimitación rigurosa de los campos teóricos y prácticos es una ilusión de la perspectiva moderna; lo que existe son fenómenos híbridos, que forman parte de una red heterogénea de interrelaciones y que deben, por lo tanto, ser estudiados como tal. En ese sentido, la metodología aquí empleada se acerca al "principio de simetría" en el cual el filósofo Bruno Latour (1991)⁴ afirma que sociedad, ciencia y naturaleza no deben ser analizadas de forma separada, ya que todas ellas se cruzan y se influyen mutuamente. Desde esta concepción, el arte, lejos de mantener su pureza y hermetismo modernos, se encuentra atravesado por una red que implica fenómenos físicos, científicos,

³ Ese modo "postdisciplinario" tampoco es ajeno en nuestra contemporaneidad, ya que es posible observar hace tiempo el establecimiento de nuevos tipos de colaboraciones y nuevas formas de organización de equipos pluridisciplinarios.

⁴ El "principio de simetría" fue elaborado primeramente por el filósofo y sociólogo de la ciencia David Bloor, y posteriormente expandido por Bruno Latour (*Cf.* Latour, 1991).

sociales, económicos, culturales y estéticos que deben obligatoriamente ser considerados en el análisis.

Un dato imprescindible en la metodología de la investigación fue la realización de entrevistas y el encuentro frecuente con los artistas del corpus⁵. La discursividad elaborada por cada artista fue entonces intercalada con el análisis de obras y los despliegues conceptuales. El ámbito de exhibición, así como la visita constante a los talleres de los artistas, me proporcionó una cercanía inestimable a las obras.

Fue necesario, durante la investigación, problematizar igualmente la categoría "arte y tecnología" y su constitución como categoría dentro del arte contemporáneo. Sin embargo, más que hacer una historiografía lineal de esa rama del arte, opté por una breve y fragmentada genealogía crítica para dar cuenta de ciertas experimentaciones, intentos fracasados, caminos rotos y retomados en lo que tiene que ver con la invención artística, los mecanismos de producción y las instituciones de fomento, formación e investigación.

Estructura de la tesis

Esta tesis se encuentra organizada en cinco capítulos que desarrollan una estructura de análisis rizomático, fundamentada en ejes conceptuales parcialmente delimitados, ya que se cruzan, se traspasan y se complementan en problemáticas, conceptos y poéticas que involucran las obras elegidas en el corpus.

En el primer capítulo, el abordaje de la invención -concepto central en mi hipótesis de trabajo, según adelanté- como una táctica anacrónica y política frente a la paradigmática concepción de arte y técnica, apuntará a restablecer otro parámetro de comprensión de estos campos. Las usuales delimitaciones y distinciones basadas en las dicotomías del pensamiento moderno se desdibujan para dar espacio a una concepción y abordaje híbridos, congregando múltiples

⁵ Las primeras conversaciones con los artistas brasileños formaron parte del libro *Distopías tecnológicas* (Gontijo, 2014), distinguido con el premio *Estímulo a la producción crítica* de Funarte (Ministerio de Cultura de Brasil). Otra forma de relación con las obras fue igualmente establecida a través de propuestas curatoriales, como *Instabilidade estável* ("Inestabilidad estable"), realizada en el Paço das Artes, São Paulo, en 2014 (Premio Temporada de Projetos), que contó con obras de Dirceu Maués, Milton Marques y Vanessa de Michelis, entre otros artistas.

esferas de conocimiento. Fue igualmente importante recontextualizar la discusión en la dimensión de un arte hecho desde América Latina, que canibaliza la técnica en un acto de invención antropofágica.

El segundo capítulo propone un examen más pragmático de las obras. Son detallados los procedimientos empleados por los artistas, como el desvío de funciones de los objetos técnicos, la improvisación, la precariedad de materiales, la estética de la acumulación, entre otras tácticas de desvío y apropiación.

Enfocando los aspectos distópicos de ese tipo de reincorporación de la técnica a la cultura, el tercer capítulo teje un abordaje epistemológico de las obras que incluye propuestas de cruces con otros campos poéticos y filosóficos. Las anomalías tecnológicas engendran un bestiario inestable y mutante, que considera el agenciamiento maquínico como orgánico y el error como poesía, introduciendo en una especie de aventura al estilo *cyberpunk* todo aquello de lo que la racionalidad capitalista ha insistido en renegar.

La experiencia estética y el paradigma de la subjetividad humana son repensados en el cuarto capítulo después de la constatación de una operación de desplazamiento del sujeto del centro de la experiencia artística: el objeto técnico es dispuesto para la observación de sus modos de funcionamiento y produce enunciados no restringidos a las estructuras cognitivas humanas. La apertura a una subjetividad no humana hace fracasar los intentos de separación dicotómica entre sujeto y objeto, humano y no humano.

Para cerrar la tesis, el quinto capítulo conecta el análisis del capitalismo avanzado con las tácticas político-estéticas de la inventiva operada por los artistas del corpus. La emergencia de plataformas colaborativas (en espacios físicos o virtuales), las prácticas del tipo DIY ("do it yourself", o "hágalo usted mismo") y la recuperación de objetos obsoletos surgen como alternativas al consumo mercadológico del tecnocapitalismo (o sea, la síntesis del capital con las tecnologías de la información, de la comunicación y del entretenimiento). Propuestas activistas al margen del arte sumadas a la realización de talleres, así como el uso frecuente de *hardware* y *software* libres, rescatan en el seno de esas prácticas artísticas la llamada "ética hacker" y sus ideales de creación colectiva e intercambio total de informaciones.

CAPÍTULO 1

LA RECUPERACIÓN DE LA INVENCION

Como la esencia de la técnica no es nada técnico, la meditación esencial sobre la técnica y la confrontación decisiva con ella tienen que acontecer en una región que, por una parte, esté emparentada con la esencia de la técnica y, por otra, no obstante, sea fundamentalmente distinta de ella.

Esta región es el arte.

Martin Heidegger, 1954: p. 37

Invención y creación: relaciones entre el arte y materialidad

Un objeto creado es esencialmente distinto de un objeto inventado. Ante la lógica y el control de una creación *ex nihilo*, que afirma la omnipotencia divina sobre toda la materia, el último es una invención *ex materia*, en la cual la materia es eterna y primordial, afirma el caos, lo inesperado y el fabuloso límite de la racionalidad humana frente a la injerencia de las cosas⁶.

Por un largo tiempo, se confirió al arte la potencia de crear universos simbólicos que vendrían a hacer olvidar la propia materialidad técnica de su constitución. El arte -tal como lo conocemos desde el siglo XVIII- es pensado como un medio para expresar un sujeto-artista y provocar la contemplación en un sujeto-espectador. Pilar de esa concepción, la estética kantiana defendía que la relación libre de la imaginación con el entendimiento de los estímulos propiciados por la experiencia garantizaría una -igualmente supuesta- libre expresión de ideas estéticas (Kant, 1790). En esa tradición estética, la creación *ex nihilo* contemplaría la producción voluntaria de algo desde la nada para generar, a la imagen de la creación divina, un objeto individual, único, novedoso, de expresión subjetiva, dirigido a la apreciación -igualmente subjetiva- de otro sujeto.

La subjetividad contemporánea, sin embargo, sufre un importante reordenamiento en la relación sujeto-objeto, cuya base es la estética. En una época en la que el capitalismo avanzado transforma todo en *commodity*, el encuentro cada vez más impactante con la materialidad de las cosas del mundo y la intensidad creciente de lo tecnológico en lo cotidiano son algunos de los

⁶ Las mitologías occidentales, incluyendo la griega, consideraban que el mundo estaba organizado por múltiples acciones de dioses y diosas sobre el caos y la materia deforme. Aristóteles fue quizás el primero en teorizar sobre un principio único que movía, sin moverse, todo el universo -el *primum movens*- que, más adelante, en la filosofía helénica, pasaría a ser entendido como creador del mundo desde la nada. En la Biblia judaico-cristiana, un dios monoteísta es formalmente presentado con un poder de creación *ex nihilo*, sin utilizar materiales preexistentes: “En el principio creó Dios los cielos y la tierra. Y la tierra estaba desordenada y vacía, y las tinieblas estaban sobre la faz del abismo, y el Espíritu de Dios se movía sobre la faz de las aguas. Y dijo Dios: Sea la luz; y fue la luz.” (Génesis 1:1)

motores que conducen a la emergencia de una nueva relación con el arte. Con esta constatación, resurge en el ámbito del arte una práctica de la invención - objeto y concepto de la tesis que presento- que establece una diferencia exponencial frente al proceso creativo de la estética kantiana: la relación central e imprescindible con la materia inanimada.

Como proceso que busca soluciones -posibles o fantásticas- a problemas - reales o imaginarios-, la invención es entendida como un agenciamiento de tipo acción-efecto, en el cual un artefacto técnico engendra un determinado comportamiento con un propósito específico y amplía el campo epistemológico del conocimiento. Del latín *invenire*, la invención presupone ya en su raíz el encuentro con algo previamente existente; un descubrimiento, a veces casual, de una relación entre las cosas encubierta o todavía no explotada.

Sin embargo, el acto de invención fue históricamente vinculado a la ciencia, a la técnica y a la producción industrial. O sea, mientras al arte se le destinaba el dominio de la subjetividad, a la invención se le restringía a un carácter objetivo y a menudo funcional. Asimismo, no siempre el agenciamiento inventivo produce un artefacto de trabajo, cuyo régimen predominante es lo útil. La inmediata funcionalidad no es sino una posibilidad del objeto inventado: muchas de las invenciones no cargan en sí las exigencias prácticas para su realización y no dictan una existencia útil, permaneciendo como quimeras, como sueños utópicos de una realidad técnica y humana todavía no alcanzable⁷.

El desarrollo tecnológico y científico de los últimos decenios terminó por desplazar la invención al instituir otros modos de investigación productiva: la figura del inventor fue reemplazada por la del científico, inmerso dentro de una cadena académica-industrial en la cual priman los resultados, los aciertos, la productividad. Por lo tanto, la invención en el siglo XXI se torna casi anacrónica, ya que retoma una elaboración individual, semi-artesanal y manual de los artefactos; sin el rigor científico de los grandes laboratorios, el academicismo de los sistemas universitarios o los patrones de producción de las megacorporaciones.

⁷ Históricamente, no todas las invenciones tuvieron aplicación práctica inmediata, como es el famoso caso de los paracaídas, inventados antes de la existencia de los aviones.

En la recuperación de la invención tratada aquí es imprescindible la visión del filósofo francés Gilbert Simondon como marco conceptual. En una conferencia dictada entre 1965 y 1966, él piensa la invención como un retorno, ante la insurgencia de un “acontecimiento-problema”, de las imágenes anticipadas por la imaginación a la exterioridad material, autónoma, objetiva y colectiva. La invención, cualquiera que sea el régimen bajo el cual se encuentra - científico o artístico- es producto directo de las imágenes mentales que anticipan la experiencia del objeto. Por lo tanto, opera sobre dos regímenes de realidad heterogéneos y “conserva su lugar funcional de sistemas de transferencia entre órdenes diferentes” (1965-1966: p. 159), o sea, entre el orden de realidad en el cual el problema se presenta y el orden del resultado imaginado: “las máquinas simples, como la palanca, el guinche de cantero (...) manifiestan en su estructura la función de transferencia esencial que materializan dichos dispositivos” (*Ibidem*).

La invención es el proceso que hace emerger nuevas formas del fondo o reserva común de las potencialidades: es el proceso de actualización del virtual en un medio ya actualizado. Es una "energía informada" (Simondon, 1965-1966: 81) que se desplaza de los rincones oscuros de nuestros sistemas internos para dar coherencia a las representaciones formales. Al inventar los seres técnicos, trasladamos a ellos un sistema de relaciones materia-forma que es constitutiva de nuestro propio ser; por lo tanto la invención, además de su relación con la técnica, puede igualmente erigirse como un acto poético, al posibilitar la resignificación de formas y valores⁸.

La invención de un objeto técnico-poético permite una comunicación entre lo *transindividual* de los individuos, o sea, aquello que conforma, pero también traspasa al ser individualizado, oriundo de la fracción pre-individual - de lo que permanece inacabado, no identificable, informe- que cada ser conserva⁹:

⁸ Retomaré los conceptos de *techné* y *poiesis* más adelante en este capítulo.

⁹ El individuo, para Simondon, no es un ser total, completo y estable como predica el pensamiento moderno, sino un ente en constante proceso de individuación, en el cual interfieren el medio y otros seres (humanos o técnicos).

Se puede entender por transindividualidad una relación que pone a los individuos en relación, pero no mediante su individualidad constituida, separándolos unos de otros, ni mediante aquello que hay de idéntico en todo ser humano, por ejemplo las formas *a priori* de sensibilidad, sino mediante esta carga de realidad preindividual, esta carga de naturaleza que es conservada en el ser individual, y que contiene potenciales y virtualidad. El objeto técnico que sale de la invención técnica lleva consigo algo del ser que lo ha producido, expresa aquello de ese ser que está menos ligado a un *hic et nunc*. (Simondon, 1965-1966: 263)

La relación entre invención e imaginación, en su ciclo de *transindividualidad*, restaura la continuidad entre naturaleza, técnica e individuo. El objeto técnico, de acuerdo con esa concepción, se torna no sólo una mediación entre lo natural y lo humano, sino también una mezcla estable que invalida simultáneamente la distinción absoluta de ambos¹⁰. Asimismo, no hay una invención absoluta, estancada en un determinado estado, finalizada; un objeto técnico siempre está evolucionando al adaptarse a los requisitos del medio, al desgaste de sus partes, o a un cambio de función práctica, simbólica o cognitiva. En ese proceso, las máquinas más adaptables son las que disponen de un cierto grado de aleatoriedad en su funcionamiento, permitiendo su propia autorregulación¹¹.

Más allá de su capacidad de autorregulación, el objeto técnico solicita un proceso de invención continuo de su conjunto de elementos, del cual el ser humano es coordinador¹²; ese agenciamiento debe respetar la coherencia interna del objeto técnico, vinculada a las propiedades de la materia, a la configuración del entorno y a la existencia de los elementos previamente inventados. No hay aquí una invención o creación desde la nada; no hay

¹⁰ "[Para Simondon, la técnica] expresa lo que no llega a individuarse en la mente del individuo. La máquina brinda rastros externos a lo que hay de colectivo — de especie/específico— en el pensamiento humano. La realidad preindividual, no pudiendo encontrar una correspondencia adecuada en las representaciones de la conciencia individuada, se proyecta al exterior bajo la forma de un conjunto de signos utilizables universalmente, de esquemas lógicos objetivados." (Virno, 2005: p. 21)

¹¹ Abordaré el concepto de aleatoriedad relacionado con las obras de los artistas del corpus en el capítulo 3.

¹² "El hombre tiene como función ser el coordinador e inventor permanente de las máquinas que están alrededor de él" (Simondon, 1965-1966: 34).

autocracia del sujeto sobre el objeto, ni preponderancia de su aplicación utilitaria.

Reivindico, como hipótesis principal en esta tesis, el agenciamiento de una *inventiva tecno-poética* como resistencia y potencia subversiva, poética y política frente a los actuales procesos de subjetivación que resultan de las herencias de modernidad fallidas y el capitalismo cognitivo posfordista¹³ de los últimos decenios. Ese proceso, advenido de una circunstancia de *transindividualidad*, es el nódulo central en las prácticas de los artistas analizados, ya que éstos elaboran un encadenamiento de soluciones que poéticamente - y temporariamente- dan cuenta de su relación con el mundo y con las cosas que los rodean.

Lo nuevo que surge en ese pensar de la invención es aquello que rompe los parámetros anteriores de organización y la dinámica de actualización constante del objeto técnico; por lo tanto, no debe ser reducido al encuentro de una nueva forma o contenido, pues se trata de una nueva configuración perceptiva y epistemológica, que indica un nuevo transcurso de las cosas (Monjeau, 1992). La idea de progreso que ese “nuevo” podría engendrar no es aquí ni acumulativa ni lineal, como defendía la tradición moderna (y de la cual la dialéctica hegeliana es disparador y síntoma), sino que avanzaría por medio de etapas no-jerárquicas de diferenciación, rupturas, contrastes. La invención, como proceso de descubrimiento de nuevas combinaciones y potencialidades de las cosas, irrumpe sin previsión o programación previa, acercándose así a la idea de "arbitrariedad en lo no arbitrario" desarrollada por Theodor Adorno (1970), en la cual lo históricamente necesario, pero no históricamente inevitable, surge

¹³ Se denomina *posfordismo* al sistema de producción que siguió al *fordismo*, modelo utilizado en las plantas automotrices de Henry Ford. Mientras el *fordismo* se caracterizaba por el establecimiento de una línea de producción, la repetición de tareas y la jerarquización de clases, el *posfordismo* tiene las estructuras de las fábricas modificadas por las nuevas tecnologías de información, la especialización flexible y la diversificación de los tipos de consumidor, con énfasis en los servicios y la rarificación gradual de la figura del operario con los avances de la robótica. Retomaré ese tema en el capítulo 5.

como una respuesta particular a una situación-problema planteada anteriormente, siempre relacionada con la materialidad de los seres técnicos¹⁴.

La *inventiva tecno-poética* invalida el progreso técnico y las convenciones de uso al conferir una emancipación disfuncional del elemento tecnológico¹⁵, pero simultáneamente rompe con la autonomía apolítica de la modernidad estética: no se adapta a la inutilidad del objeto artístico, típica del pensamiento kantiano, ya que el objeto inventado –según la hipótesis que desplegaré al largo de los capítulos- revierte los flujos de control y capitalización de la existencia en la práctica de subjetividades heterogéneas y en la diseminación del conocimiento.

Asimismo, conviene aclarar que la invención aquí no es tomada como una categoría de procesos artísticos, sino como una forma de hacer y pensar que refleja un cambio de paradigma: un nuevo modo de encarar las convenciones que determinaron las divisiones entre sujeto, técnica y naturaleza, marcas de la herencia moderna. Se encuentra igualmente inscrita en un marco de actuación que hace necesaria la revisión de nuestras áreas geográficas -Brasil, Argentina-, a las que antes se nombrara "margen"; un "margen" que ahora pierde su sentido, dado que no hay más un "centro" posible.

¹⁴ La "dialéctica negativa" que plantea Adorno -que parte de una crítica a la dialéctica hegeliana y a la dialéctica marxista, y que no será abordada en esa tesis- denuncia la instrumentalización de la razón y la confianza en el progreso de la modernidad. Esa instrumentalización escondería un autoritarismo sobre los seres y las cosas, y conduciría a la producción de su propio contrario: el exterminio y la aniquilación del hombre, como se pudo constatar en el Holocausto. Para el filósofo, además, el progreso técnico sería uno de los grandes instrumentos de la industria cultural en el control de las masas.

¹⁵ Las artes plásticas y visuales también fueron consideradas desde una óptica progresista. Plinio y Vasari trazan el progreso acumulativo en la historia del arte utilizando como parámetro las representaciones cada vez más perfectas del real, o sea, sus configuraciones miméticas. Sin embargo, en esa época, la separación entre arte, técnica y ciencia no había sido trazada del todo (Monjeau, 1992). Para Adorno, la condición de autonomía que el arte adquiere posteriormente en el período moderno es deudora de su configuración en el seno de la sociedad, lo que torna impracticable una narrativa única y acumulativa de la historia del arte: "La imposibilidad de una construcción unívoca de la historia del arte y lo desastroso de la noción de progreso, el cual existe y no existe, se debe al carácter doble del arte como algo autónomo (que en su autonomía esta determinado socialmente) y algo social. Donde el carácter social del arte se impone al carácter autónomo, donde su estructura inmanente contradice claramente a las relaciones sociales, la autonomía es la víctima, y con ella la continuidad" (Adorno, 1970: p. 347).

Los artistas del corpus, al recuperar el proceso inventivo, operan un *assemblage*¹⁶ que no se reduce a una conjunción de partes anteriormente disociadas, guiada por el deseo individual y subjetivo del artista, sino que refleja la lógica interna del objeto técnico -o resonancia interna, en lenguaje *simondoneano*- que direcciona el emplazamiento de motores, correas, circuitos, *leds*, resistencias, engranajes. Los argentinos Jorge Crowe, Azucena Losana y Leonello Zambón y los brasileños Gambiologia y Milton Marques, por ejemplo, cuando recuperan dispositivos -máquinas desechadas y juguetes electrónicos- y los arreglan, prolongan la actividad de invención que se encuentra en su origen e instauran en el objeto técnico una condición de génesis continua. Rescatan también la experimentación simultáneamente lúdica y disruptiva de los patrones tecno-industriales observada en las primeras experimentaciones de las vanguardias históricas y neo-vanguardias, opacada posteriormente con la institución de la categoría "arte y tecnología"¹⁷.

Frente a la industrialización creciente de los artefactos¹⁸ y a la aceleración del desarrollo tecnológico, el acto de retomar la invención en el proceso artístico es aquí igualmente defendido como una táctica anacrónica que posee una expresividad política por volver a acercar al ser individual a la fabricación directa de los artefactos, lo cual democratiza el acceso al conocimiento y a la praxis que su manipulación exige. En esa línea de procedimiento inventivo, el artista brasileño Dirceu Maués y el colectivo argentino Provisorio Permanente construyen aparatos que se remontan a los orígenes de la fotografía, como cámaras oscuras y estenopeicas. Los brasileños Vanessa de Michelis, Gambiologia, y los argentinos Jorge Crowe y Leo Nuñez desarrollan igualmente talleres de electrónica de tipo DIY ("do it yourself", o "hágalo usted mismo"), en

¹⁶ Utilizado en 1953 por primera vez en el contexto artístico por Jean Dubuffet, el término *assemblage* viene del francés y consiste en una composición de materiales heterogéneos. Conceptualmente, se basa en la idea de que cualquier material puede venir a componer una obra de arte. Lo que interesa en el proceso es justamente la yuxtaposición, cuyos elementos conservan parcialmente sus características formales, poéticas y simbólicas, y no una síntesis en la cual hay una fusión de elementos.

¹⁷ Este punto será desarrollado más profundamente en el final de este capítulo.

¹⁸ Ese proceso de industrialización incluye también la práctica artística, ya que el artista, dentro de su hacer técnico, pasa a consumir materiales ya listos para su uso -de los bastidores y pinturas a las cámaras fotográficas- dejando atrás parte del *savoir-faire* relacionado directamente con la materia.

los cuales enseñan estrategias autónomas para la producción, reparación o transformación de objetos¹⁹.

En el encuentro entre imaginación e invención, podemos situar también el trabajo de aquellos artistas que reelaboran la relación humano-máquina a partir de un imaginario de ciencia ficción. Leo Nuñez, el colectivo argentino Oligatega y la brasileña Mariana Manhães, por ejemplo, inventan máquinas y construyen dispositivos que piensan en la organicidad del silicio, en la materia inteligente y en las simulaciones de mundos alienígenas y mutantes. Aquí, la imagen del artista como inventor emerge de un imaginario que conlleva ciertos patrones distópicos²⁰ en oposición a la sociedad tecnológica altamente dividida y capitalizada del presente.

La invención del sonido obedece a una estructura de base técnica más compleja que la visual, ya que es necesario el manejo de una forma sonora que se despliega en el tiempo y establece una estructura. Al inventar sus máquinas de sonido, Leonello Zambón, Paulo Nenflidio (Brasil) y el dúo O Grivo (Brasil) buscan adecuar la visualidad de mecanismos eléctricos y electrónicos a las necesidades técnicas para la producción de nuevas sonoridades, en una operación sinérgica en la cual convergen forma-intención, materia (en especial cuando incorporan elementos naturales, como el viento y el agua), y el conocimiento de la realidad técnica. Los procesos de reducción, fragmentación, aleatoriedad, indeterminación y repetición de los elementos musicales, heredados de la música experimental, concreta y electroacústica, son asociados además a una referencialidad extra-musical que enfatiza la visualidad y el artefacto del cual el sonido proviene.

En las propuestas reunidas a lo largo de esta tesis, el saber técnico se encuentra en pie de igualdad con la subjetividad del artista; la operación técnica de la invención no es arbitraria, sino que pone en juego la realidad de los sistemas naturales o informacionales. En el acercamiento a la ciencia y la técnica desde el arte, el artista-inventor explora los aspectos culturales de la técnica y los aspectos tecno-científicos del arte: principios de la física, química y electrónica cibernética son aplicados a una elaboración estética en las obras de

¹⁹ Volveré a las propuestas *DIY* y a los talleres dictados por los artistas en el capítulo 5.

²⁰ Retomaré más adelante ese concepto.

Milton Marques, Oligatega, Provisorio Permanente y Azucena Losana. Podemos entonces afirmar que la *inventiva tecno-poética* piensa la invención no sólo desde una subjetividad humana, sino también desde una subjetivación de la materia²¹.

Recuperar la invención en el arte resulta por lo tanto una táctica política y conceptual contra el paradigma moderno que separa, clasifica y reduce las cosas -y seres- del mundo a campos definidos *a priori*. Pensar el artista como inventor modifica los parámetros de relación entre cultura, técnica y naturaleza, además de apuntar a un cuestionamiento del determinismo tecnológico y sus aspectos sublimatorios²² al situar al artista-inventor en una situación anacrónica frente al cientificismo y a los patrones de alta tecnología actuales.

Téchne y poiesis: la cesura moderna

El arte y la técnica, aunque hoy sean tratados como dos categorías diferenciadas a las cuales se aplican perspectivas y discursos de distintos abordajes, no siempre han estado en polos opuestos. Olvidamos con frecuencia los aspectos culturales de la tecnociencia, a pesar de que a menudo nos interpelen con problemas similares e interfieran ambos de forma muy intensa en nuestra percepción de la realidad circundante y en nuestro entendimiento de la naturaleza humana (Santos, 2003).

La distinción entre cultura y técnica o entre naturaleza y sociedad tiene bases históricas que empiezan con la disociación de la *techné* griega en "arte" y "técnica"²³. La *techné*, que conjugaba también lo artístico, designaba un conocimiento práctico, y desde este saber emergía una forma de producción específica, cercana a la de la invención aquí defendida: la *poiesis*. En esa

²¹ Aquí, la teoría de la información asume un rol histórico esencial pues conlleva la idea de que la materia puede contener información e inteligencia, siendo responsable de un quiebre importante en el paradigma tecnológico y científico. Retomaré esa idea más adelante.

²² Fredric Jameson (1984) habla de la incapacidad humana de representar los avances tecnológicos actuales – como los flujos comunicacionales y los bits de las computadoras-, que dictaría un sublime postmoderno paranoico, histérico o *camp*.

²³ *Techné* y *logos* (que significa palabra, discurso, conocimiento) se articulan en el siglo XVIII para formar la palabra "tecnología", que sugiere una combinación del saber-hacer con los conocimientos teóricos y científicos.

imbricación de términos-conceptos, Aristóteles señalaba el poder de creación y fabricación de la *poiesis* al organizar la materia e instaurar una nueva realidad, retirando la forma del caos. Todos los seres y elementos naturales son de allí originarios, siguiendo una tendencia o devenir intrínsecos de la materia informe. La *techné* - arte y técnica - persigue e imita la *poiesis* ontológica en su capacidad de producir, transformar e in-formar (o sea, dar una forma)²⁴.

El pensamiento moderno que plantó sus bases en el siglo XVIII se encargó de elaborar una nueva forma de entender el mundo y separó definitivamente los campos de conocimiento - *poiesis* y *techné*, arte y técnica- con ayuda de la acción conjunta de diversas áreas de conocimiento (filosofía, ciencia, economía, etc.). La razón y el sujeto, frutos de la revolución copernicana orquestada por Descartes y Kant, se tornaron centro de entendimiento y gestión del cuerpo, de la naturaleza y de los objetos. El cuerpo y su percepción sensible fueron signo de sospecha; la naturaleza, pasible de examen y manipulación²⁵. Frente al sujeto, el cuerpo y la naturaleza se vuelven objetos. Esa división posibilita una dinámica de control, dominación y degradación tanto de las poblaciones como del ecosistema en el que éstas se encuentran²⁶.

El mundo, en sus riquezas físicas y naturales, pasa a ser explicado por el modelo conceptual de las ciencias exactas; y son los nuevos instrumentos técnicos los que, como entidad no humana, van medir y testimoniar las nuevas

²⁴ La indistinción entre arte y técnica siguió operando en la sociedad occidental hasta, por lo menos, el Renacimiento. La técnica del perspectivismo renacentista, los estudios anatómicos y mecánicos de Leonardo Da Vinci y la práctica de la geometría como ciencia central en la pintura defendida por Piero della Francesca pueden servir como ejemplos paradigmáticos de la relación intensa entre esos dos campos, todavía indiscriminados. Sin embargo, la manera de pensar el objeto técnico ya se encontraba en vías de una alteración epistemológica con la introducción de la matemática en el pensamiento de ciertas técnicas antiguas, impulsada por el filósofo Francis Bacon (Machado, 1993: p. 237). Él adopta la idea de "artes mecánicas" para promover una cultura tecno-científica.

²⁵ El hombre puede ser representado en la política por medio del contrato social de Hobbes, mientras la naturaleza es representada en el laboratorio de Boyle. La invención del modelo empírico del laboratorio científico por Boyle aseguró la constitución de una ciencia que no necesitaba trabajar sobre verdades, sino que, a través de la recreación artificial de un cierto comportamiento en estado de aislamiento, era observable por otros científicos. Cf. Latour, 1991.

²⁶ El paradigma moderno, según Bruno Latour, no se basa solamente en "la invención del humanismo, la irrupción de las ciencias, la laicización de la sociedad o la mecanización del mundo" (1991: p. 62), sino en la dicotomía paradójica entre lo natural y lo humano: por un lado, la idea de una naturaleza que es construida por nosotros (inmanencia), pero funciona como si no la construyéramos (transcendencia); por otro, una idea de sociedad que nos traspasa (transcendencia), pero funciona como si la hubiéramos construido (inmanencia). Esa contradicción genealógica de lo moderno permite que lo tecno-científico no tenga injerencia sobre lo político, ni lo político sobre lo tecno-científico.

verdades científicas. No obstante, el progreso científico y tecnológico del siglo XIX es una mezcla ambivalente de triunfo y angustia: "la frustración del hombre empieza con la máquina que reemplaza al hombre", señala Simondon (1958: p. 133), haciendo referencia a las grandes máquinas de la revolución industrial. De ahí surgen los pensamientos tecnofóbicos y tecnofílicos -síntomas modernos-, que moldean imaginarios e influyen en la calidad de manipulación -utópica y simultáneamente destructiva- del ser humano y de la naturaleza, por medio de la técnica.

La relación de sometimiento que establece el pensamiento lógico-científico borra de la *techné* su relación con la *poiesis*: en su condición esencial, la *techné*, en la concepción heideggeriana, conduce a un modo de desabrigar del ser, y está ontológicamente relacionada con su forma de estar en el mundo (que Heidegger denomina *Dasein*, que quiere decir *ser-en-el-mundo*), ya que el ser es siempre constituido por la coyuntura -o la totalidad instrumental- en la cual es sumergido (Heidegger, 1954)²⁷. La reclusión de la técnica operada por el pensamiento moderno conduce a lo que Heidegger denuncia como el carácter instrumental y extremadamente antropológico²⁸ de la concepción de la técnica. Olvidar la *poiesis* de la técnica es olvidar este lazo fundamental; es hacer foco sólo en el hacer y en el explorar, sin preocuparse por lo que rige ese hacer, y condicionar la existencia humana dirigiéndola por lo pronto a una situación de inminente peligro²⁹.

Ya el arte, por su lado, quedaría estrictamente vinculado a la subjetividad a partir del Romanticismo del siglo XVIII. Expresión de un sujeto, el objeto estético es privado de utilidad. El artista debería dominar la técnica -y la dominación implica sometimiento- a fines de conceder mayor fluidez a la

²⁷ Bruno Latour (1991) se refiere igualmente a la potencia del objeto técnico para modificar las relaciones de fuerza entre los diversos elementos, físicos, sociales y políticos, desde la Antigüedad. Un ejemplo es lo que sucede con Arquímedes: al inventar la polea compuesta, que permitía desplazar un volumen de gran peso con una sola máquina, se invierten, además de las relaciones de fuerza, las relaciones políticas, por permitir al rey poseer un mecanismo que iguala la fuerza de un sólo hombre a la fuerza de una multitud.

²⁸ Por concepción antropológica de la técnica, entiéndase la construcción de una noción de técnica guiada por un punto de vista estrictamente humano, a la medida del hombre. Aquí, el pensamiento heideggeriano encuentra al de Simondon.

²⁹ Heidegger agrega que el hombre se distancia de su propia esencia al olvidarse de la esencia *poietica* de la técnica. La búsqueda de la esencia -en su carácter ontológico y metafísico heideggeriano-, se contraponen a la concepción genealógica de Simondon que busca la heterogeneidad de la procedencia, y no la uniformidad del origen.

expresión de su sensibilidad. El objeto artístico es soberano, autónomo, irresponsable; único, a pesar de ser frecuentemente reproducible. Su creación tiene un origen bien definido y una autoría reconocida.

Mientras el objeto técnico es evaluado según su funcionalidad, el objeto artístico es evaluado según parámetros estéticos e inserto en el ámbito de la cultura. Sin embargo, se vislumbra una dimensión técnica en los hechos estéticos, así como los objetos técnicos pueden también transparentar una dimensión estética. Reside en esa relación entre técnica y estética una condición ontológica que determina una potencialidad del objeto técnico-artístico y que merece ser reconsiderada bajo el horizonte teórico de Simondon. Para el autor, el corte moderno entre cultura y técnica es resultado de una dificultad de comprensión por parte de la primera, que ve en la máquina apenas el acto de una “estereotipia iterativa” (Simondon, 1958: p. 162), o sea, la repetición involuntaria y mecánica de gestos previamente programados, cuya serventía obedece al capricho humano³⁰. En el esfuerzo por deconstruir la concepción de funcionalidad antropológica de la técnica, el filósofo aclara que la evolución de los objetos técnicos no obedece solamente a las voluntades, necesidades económicas o prácticas de los seres humanos, sino que “evoluciona por convergencia y adaptación a sí mismo; se unifica interiormente según un principio de resonancia interna” (Simondon, 1958: 42). O sea, el objeto técnico posee una estructura autónoma de funcionamiento, fruto de una génesis continua (lo que él llama de proceso de “concretización”), que le permite superar sus dificultades de funcionamiento de forma autónoma. Hay que restablecer, por lo tanto, una cultura de la técnica:

La oposición entre técnica y cultura durará hasta que la cultura descubra que cada máquina no es una unidad absoluta, sino solamente una realidad técnica individualizada, abierta de acuerdo con dos caminos: el de la relación con los elementos, y el de las relaciones interindividuales en el conjunto técnico. [...] la máquina está encerrada en esa visión reductora que la considera como perfecta y consumada en ella misma, que la hace coincidir con su estado actual, con sus determinaciones

³⁰ Simondon igualmente afirma categóricamente que la oposición naturaleza y cultura, hombre y máquina, resulta de un “humanismo fácil” (2007: 31).

materiales. Hacia el objeto de arte, una actitud similar consistiría en reducir un cuadro a una cierta extensión de pintura seca y resquebrajada sobre una tela extendida. Hacia el ser humano, la misma actitud consistiría en reducir al sujeto a un conjunto fijo de vicios y de virtudes, o de rasgos del carácter. (Simondon, 1958: p. 162)

Ya que la relación de uso no es favorable a la toma de consciencia de una cultura de la técnica por cuenta de "la estereotipia de los gestos", el artista puede restituir una *poiesis* de la técnica en la obra de arte autónoma. La realidad estética escapa de la división dicotómica entre naturaleza y sociedad, o entre técnica y cultura, para constituirse como una realidad intermedia única. Es ese ámbito el que permite pasar de un modo a otro, de una discursividad a otra, ya que el arte es, para Simondon, una especie de recuerdo, parcial y fragmentado (pero no residual), del desmantelamiento del "mundo mágico" primordial, en el cual sujeto, objeto y mundo se encontraban en un *continuum*. El objeto artístico tiene la potencia de crear un mundo propio, al mismo tiempo autónomo y vinculado al mundo real; es simultáneamente subjetivo y objetivo. En ese proceso, la invención vuelve a encontrar una continuidad entre *techné* y *poiesis*, existente antes de la cesura entre el pensamiento de totalidad -la espiritualidad- y el pensamiento objetivo - la tecnicidad.

La proliferación de los híbridos y la anomalía tecnológica

La modernidad, cuando trata de mantener el objeto técnico separado de las dimensiones de la naturaleza y de la cultura, niega también su condición de ser híbrido, o sea, un elemento mediador y constituidor de ambas³¹. Reducido a un simple intermediario, a una herramienta artificial y utilitaria, el objeto técnico pierde su calidad ontológica de ser autónomo, capaz de un

³¹ Bruno Latour trata los híbridos y la condición de la modernidad en su ensayo *Nunca fuimos modernos: ensayo de antropología simétrica* (publicado primeramente en 1991), y argumenta, en una línea semejante a Simondon, sobre la posibilidad de un "parlamento de las cosas". Pero, mientras Simondon hace foco sobre una ontología de la tecnología, Latour enfatiza la perspectiva sociológica de la técnica, o sea, la importancia de las acciones de los no humanos en la sociedad.

agenciamiento sobre el mundo y sobre los seres vivos; es así sometido a un hacer del hombre para alcanzar una determinada finalidad.

Los artefactos son híbridos desde su concepción: de las herramientas a las obras de arte, de las leyes a las máquinas, todos tienen un componente material y otro abstracto, o incluso espiritual. En base a esta constatación, la metafísica clásica, que separa forma/materia, ser/no ser, cuerpo/espíritu, sujeto/objeto, deviene insuficiente para describir adecuadamente los objetos del mundo y termina reduciéndolos tanto en su genealogía, como también en su potencial de actuación³². Estos "cuasi-objetos" -según la nomenclatura de Michel Serres (citado por Latour, 1991)- tienen algo de social y de científico, de sujeto y de cosa, sin reducirse a ninguna especificación o categoría. El pensamiento moderno que se fundaba en la "pureza" de la separación de binomios -naturaleza y sociedad, técnica y cultura-, renegaba de los híbridos que ella misma producía y, paradójicamente, no hacía más que inducir su multiplicación, trazando simultáneamente su propio fracaso (Latour, 1991)³³.

En el campo del arte, la separación dicotómica de lo que fue formalizado como arte y lo que fue designado como técnica/tecnología demuestra su agotamiento con las experimentaciones de las primeras vanguardias históricas, que trataban de cuestionar la técnica no sólo como medio, sino como parte de un proceso de subjetivación de la sociedad en la cual se vivía³⁴. Críticas al sistema alienante de producción y uso de la sociedad capitalista y cercanas al espíritu dadaísta por su actitud de negación a la racionalidad económica, las *macchine inutili* (máquinas inútiles) (*fig. 1*) del italiano Bruno Munari se valían

³² Estas antiguas oposiciones, más que errores, son síntomas de una limitación de la gramática de una época. Como ejemplo de una condición de limitación gramatical, referirse al análisis de Simondon sobre las nociones de forma y verdad en la metafísica clásica de Platón y Aristóteles en el texto de la conferencia "Forma, información, potenciales", publicado en *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*. Buenos Aires: Editora Cactus, 2015.

³³ El estado de aislamiento de un hecho social o natural, que Latour denomina proceso de "purificación" (1991: p. 16), conduce a un estado paradójico inherente a la propia modernidad: la proliferación de elementos híbridos, que actúan como mediadores de los dos polos en estado de aislamiento. "La Constitución moderna se derrumbó bajo su propio peso, ahogada por los mixtos cuya experimentación permitía, porque disimulaba sus consecuencias sobre la fábrica de la sociedad" (Latour, 1991: p. 86)

³⁴ La discusión crítica sobre la esteticidad de la técnica encuentra en la invención de la fotografía en el siglo XX uno de sus puntos más altos. Walter Benjamin (1936) señala, por ejemplo, las posibilidades -revolucionarias, según él- de las nuevas condiciones de producción de imagen que la técnica de la fotografía y del cine, en su reproducibilidad, pueden engendrar frente a la condición aurática y conservadora del arte tradicional.

de la fragilidad de elementos como papel, madera e hilos seda para poder moverse libremente y funcionar como una obra cinética. Son “inútiles” en tanto “no producen, como las demás máquinas, bienes de consumo material; no eliminan mano de obra ni hacen aumentar el capital” (Munari, 1966: p. 17). En lugar de representar metafóricamente a las máquinas como fuentes de poder y dinamismo, como expresaba la retórica tecnofílica del Futurismo de Marinetti³⁵, Munari apuntaba hacia un entendimiento y manipulación de los componentes básicos de las máquinas a fin de elaborar un arte total y orgánico en permanente transformación, cuya estructura básica pasaba por la tecnología.

Ante el pesimismo en relación con la capacidad funcional y el valor invariablemente racional de las máquinas, Jean Tinguely, años después, defiende la valoración de sus capacidades irracionales. Sus máquinas autodestructivas (como *Hommage à New York*, fig. 2) eran grandes monstruos-máquinas; el “azar en acción”, como decía el artista (citado por Hulten, 1988: p. 35)³⁶. El carácter efímero y autodestructivo de las obras rechazaba la precisión y la perfección, características de los productos tecnológicos, para incorporar el azar intencional, la irregularidad, el fracaso eventual, el deterioro y el arte como destrucción de la forma³⁷. Tal como máquinas que se rebelan contra su creador,

³⁵ "Un automóvil que ruge corriendo a velocidad de ametralladora es más bello que la victoria de Samotracia" (Marinetti, 1909). El manifiesto futurista de Marinetti predica a favor de las nuevas máquinas del principio del siglo XX, pero no hay una incorporación directa de máquinas u otros objetos técnicos en la práctica artística; el aparato tecnológico sigue siendo pensado como algo exterior al arte.

³⁶ Tinguely desarrolló una serie de máquinas autodestructivas que manifestaban comportamientos incongruentes en el seno de instituciones artísticas hegemónicas y representativas de una cultura fundada en el modelo capitalista-industrial. *Hommage à New York*, la primera de ellas, fue presentada en 1960 en los jardines del MOMA, museo que tenía claramente el objetivo de consolidar y expandir la dominación cultural norteamericana. La instalación conservaba la apariencia de una gran maquinaria, con sus motores y engranajes. Las piezas no seguían una lógica racional de ingeniería con vistas a un funcionamiento en conjunto, sino que fueron dispuestas de forma supuestamente caótica para que, intencionalmente, se autodestruyeran. Después de media hora de funcionamiento, se daba inicio a una serie de explosiones que terminaban en la fundición de la escultura-instalación. La estructura respondía al imaginario de Tinguely sobre la metrópoli estadounidense y la “disposición magníficamente definida de esta ciudad” (Emisión *Personalidades suizas: Tinguely*, por Georges Kleinmann, 15 noviembre de 1962.)

³⁷ Tinguely definía *Hommage à New York* como "una obra efímera, pasajera como una estrella fugaz y, sobre todo, destinada a no ser recuperada por los museos. Ella no debería ser museificada. Era necesario que ocurriese, que se la soñara y que se hablara de ella, y eso es todo; al día siguiente ya no debería haber nada más. Todo retornaría a la basura. Ella poseía una cierta sofisticación complicada que la destinaba a la autodestrucción; era una máquina que se suicidaba". (Jean Tinguely en *Tinguely parle de Tinguely*, emisión de la Radio-Televisión belga de la comunidad francesa, presentada por Jean-Pierre Van Tieghem, 13 diciembre de 1982).

encarnaban una metáfora de la pesadilla tecnológica en la cual el hombre engendra su propio monstruo.

La inutilidad y lo irracional asociado a la máquina provocan disturbios en el sistema de representaciones y en los patrones de homogeneidad³⁸ que constituyen la base de la sociedad productiva. La sociedad homogénea del capitalismo industrial moderno es la sociedad de la productividad útil, en la cual todo elemento inútil es automáticamente excluido; lo heterogéneo, aquí, sería el elemento imposible de asimilar por los mecanismos de producción al involucrar el delirio, la desmesura y la violencia del inconsciente, factores que perturban la parte homogénea de la sociedad³⁹.

En el proceso de hibridación de un dispositivo tecnológico con el artístico, el objeto resultante alcanza una emancipación que conduce a un proceso de disfuncionalidad: la manipulación irrestricta del objeto técnico y el acceso a su "caja negra"⁴⁰ se da en el sentido de aplicar a las máquinas un comportamiento contrario al prefijado en su fabricación, tornándolas un elemento disruptivo de la homogeneidad utilitaria y funcional de la sociedad del capitalismo industrial. Esa utilización híbrida y disfuncional resulta en una *anomalía tecno-poética*; la desregulación que provoca en el aparato sistémico es asimilable por el arte pero, al resignificar la máquina, conduce a nuevas configuraciones, imaginarios y niveles de interrelación con los objetos técnicos que terminan por explicitar los procesos de regulación de la subjetividad, las estructuras socio-culturales y las ideologías dominantes de la sociedad fordista y posfordista.

³⁸ Homogeneidad significa aquí –tal como lo entiende Georges Bataille- “commensurabilidad de los elementos y consciencia de esta commensurabilidad” (1933: p. 138).

³⁹ Frente a las concepciones sociales en las cuales sólo está permitida la producción y la conservación de la especie y de los bienes, Georges Bataille (2003) proponía un nuevo principio económico, basado en la pérdida heterogénea y disfuncional de la producción, que tenía al arte - por sí mismo un elemento heterogéneo- como uno de los pilares de sustentación.

⁴⁰ El filósofo Vilém Flusser (1985) desarrolla una teoría según la cual el hombre vive alienado en medio de aparatos técnicos de los cuales desconoce su funcionamiento interno. Trataré de esta cuestión con más profundidad en el capítulo 2.

La "materia informada" del artista-inventor

En este momento de la contemporaneidad, la hibridez ya está instituida como parte de la capacidad de operación de los medios productivos y de la disfunción lúdica de los artefactos⁴¹. Las máquinas siguieron de cerca la mutación que sufrió el capitalismo en estas últimas décadas, guiada por el modelo posfordista que ya no sólo explota la producción, sino los estados de ánimo y los afectos⁴². En ese nuevo "capitalismo inmaterial", el valor económico es creado por intermedio de lo estético; la masividad de la producción es substituida por la exclusividad y la diferenciación de los productos; la seducción de los consumidores es lograda con la oferta de un placer inmediato⁴³.

Inserta en ese contexto, la hibridez de la *inventiva tecno-poética* que aquí definiendo no es solamente la combinación entre técnica y estética, sino que devela un nuevo tipo de experiencia con el objeto técnico que extiende y amplía en forma procesual y poética un nuevo paradigma epistemológico, inaugurado por la teoría de la información⁴⁴ y la cibernética⁴⁵. Los patrones de codificación binaria, que dieron origen a las primeras computadoras, transfieren a la máquina cibernética naciente los procedimientos de interpretación, comunicación, pensamiento e intencionalidad, componiendo un lenguaje tecnológico inasimilable para la cognición humana. El dispositivo recibe un dato -información-, lo interpreta y responde en función de esto según una

⁴¹ "Después de la época moderna de las disyunciones radicales, hemos aquí en la era hipermoderna de las conjunciones, desregulaciones e hibridaciones, de la que el capitalismo artístico es una figura particularmente representativa" (Lipovetsky; Serroy, 2013: p. 32).

⁴² Al pensar en los actuales *smartphones*, *tablets*, automóviles con computadoras integradas etc., es imposible negar los lazos sociales que son generados, las narrativas que son construidas, y los procesos de subjetivación que son puestos en marcha. Una reciente serie de ciencia ficción inglesa, llamada *Black Mirror*, muestra en cada episodio cómo las tecnologías y los medios informacionales cambian la forma de organización social. El "espejo negro" es la pantalla de las computadoras, televisores y *smartphones* que determinan actualmente nuestra imagen y la imagen que tenemos del mundo.

⁴³ Volveré sobre la relación entre arte, tecnología y capitalismo en el capítulo 5.

⁴⁴ Los descubrimientos en el campo de la matemática, la física y la biología molecular postularon, en los años 1940, un nuevo concepto denominado "información": el conjunto complejo y organizado de datos procesados que, al ser transferido a un sujeto o sistema, cambia su estado de conocimiento.

⁴⁵ La palabra cibernética deriva del griego *kybernetes*, que significa timonero o gobernador, y es utilizada por Norbert Wiener por primera vez en 1948, en su libro homónimo.

programación previa⁴⁶, alterando simultáneamente el ambiente en el cual se encuentra, como en un campo electromagnético. De esa forma, lo que era entendido como exclusivamente humano pasa a ser cuantificable, modulable, pasible de recreación y manipulación: las células "se comunican", así como las máquinas y los artefactos son también capaces de "in-formar"⁴⁷.

El proceso de automatización de las máquinas proporcionado por la programación; la noción de sistemas autorregulados; la transmisión de información entre células, entre otros conceptos, dejan en evidencia una grave crisis epistémica⁴⁸ al indicar una "espiritualización de la materia" y una "materialización del espíritu" (Sloterdijk, 2006), o sea, la fusión de estos dos elementos histórica y filosóficamente escindidos⁴⁹. Como dije anteriormente, la falsa condición metafísica y la relación con la técnica resultante conducía el hombre a querer dominar la materia o el objeto técnico, a moldearla según sus voluntades. Con el proceso de transferencia de la información a las máquinas inteligentes, se pone en marcha una operatividad no-dominante, que se apoya

⁴⁶ En el caso de los dispositivos cibernéticos, la programación utiliza la noción de código para componer un conjunto de instrucciones, escrito bajo una forma determinada: el algoritmo. De esa forma, niveles de datos (el programa) van a controlar otros niveles de datos para una automación y autorregulación del sistema, creando un estado interno de la máquina.

⁴⁷ Igualmente, en los años cuarenta, Erwin Schrodinger (1944), desde la física molecular, propuso la idea de vida como un encuentro casual entre determinadas moléculas, de manera que organismos vivos y materia inanimada estarían constituidos molecularmente de forma muy semejante. A partir de ahí, introdujo una noción de inteligencia inscrita en la materia. La biología molecular también adopta la forma epistémica de la teoría de la información cuando afirma que el código genético - el ADN - es un mecanismo, o sea, es código y programación.

⁴⁸ El lenguaje, la vida y el trabajo, que Michel Foucault declaraba como centro del pensamiento humanista, dejan de suscribirse exclusivamente al hombre - y demuestran que ya no lo necesitan en absoluto, constatación que conduce, incluso, a "ilusiones históricas" reaccionarias que suponen el fin de lo humano. Frente a ese choque, Gilles Deleuze sugiere que estamos delante de un superhombre nietzscheano transformado: "¿Qué es el superhombre? Es el compuesto formal de las fuerzas en el hombre con esas nuevas fuerzas. Es la forma que deriva de una nueva relación de fuerzas. El hombre tiende a liberar en él la vida, el trabajo y el lenguaje. El superhombre es, según la fórmula de Rimbaud, el hombre cargado incluso de animales. (...) Es el hombre cargado de rocas o de lo inorgánico (allí donde reina el silicio). Es el hombre cargado del ser del lenguaje (de «esa región informe, muda, insignificante, en la que el lenguaje puede liberarse» incluso de lo que tiene que decir). Como diría Foucault, el superhombre es mucho menos que la desaparición de los hombres existentes, y mucho más que el cambio de un concepto: es el advenimiento de una nueva forma, ni Dios ni el hombre, de la que cabe esperar que no sea peor que las dos precedentes" (Deleuze, 1986: p. 169-170).

⁴⁹ Peter Sloterdijk afirma igualmente que la información viene a substituir al "espíritu objetivo" de Hegel y conduce al dualismo y a la metafísica clásica a su agotamiento: "Aquí, el concepto de espíritu objetivo se transforma en el principio de información. Este transita entre los pensamientos y las cosas, como un tercer valor entre el polo de la reflexión y el polo de la cosa, entre el espíritu y la materia." (Sloterdijk, 2006: p. 7)

en estrategias de colaboración y coparticipación entre seres humanos y maquínicos⁵⁰.

El artista como inventor, en sus procedimientos de hibridación, pone en práctica esa relación cooperativa con la "materia informada" y explora un comportamiento "parasubjetivo" de las máquinas informáticas, o sea, experimenta los procesos de subjetivación de la materia y de los objetos técnicos, electrónicos y digitales⁵¹. Desde el hemisferio norte, donde estaban establecidas las investigaciones científicas de las cuales salieron las primeras computadoras, muchos artistas experimentan con esa nueva materialidad informada desde su aparición⁵². Ecuaciones matemáticas eran usadas para producir puntos, líneas y curvas y así retirar del objeto artístico las marcas de expresión personal⁵³. Waldemar Cordeiro, desde Brasil, inserta tempranamente una dimensión política en el seno de un desarrollo tecnológico que estaba comprometidamente relacionado con estrategias militares⁵⁴. Además, en sus experimentaciones con la digitalización, el artista reducía la imagen inicial a un mínimo de información utilizando una combinación parcialmente azarosa de

⁵⁰ Sloterdijk denomina a la tecnología resultante de la relación autocrática con la técnica la *alotecnología*, "en la medida en que ejecutan reestructuraciones violentas y contranaturales de todo lo que encuentran, y en tanto que usan materia para fines que son indiferentes o ajenos a la materia misma" (2006: p. 16). Y a la resultante de la cooperación, la denomina *homeotecnología*. Para él, la tecnología es, igualmente, la productora de humanidad: "La incubadora para el hombre y la humanidad es producida por tecnologías de hardware, y su clima determinado por tecnologías de software. Estamos en un plano donde lo esencial es la técnica. Si 'hay' hombre es porque una tecnología lo ha hecho evolucionar a partir de lo prehumano. Ella es la verdadera productora de seres humanos, o el plano sobre el cual puede haberlos" (Sloterdijk, 2006: p. 14).

⁵¹ Retomare más adelante la ocurrencia de la subjetividad en los objetos técnicos, desplegada en las obras de los artistas de mi análisis, en el capítulo 3 de esta tesis.

⁵² Michael Noll, Charles Csurí, Jack Citron, Frieder Nake, Georg Nees, and H.P. Paterson fueron algunos de pioneros en ese naciente *computer art*.

⁵³ Las imágenes generadas a partir de fotografías o lápiz óptico sobre un monitor o televisor de CRT eran básicamente variaciones geométricas con una fuerte impronta del arte abstracto y minimalista, con la diferencia de que introducían técnicas de aleatoriedad. Estéticamente, esas obras resaltaban los aspectos mecánicos de las imágenes. Un ejemplo es el trabajo del artista y matemático Ben Laposky, conocido como el primer artista electrónico en utilizar osciladores para crear gráficos abstractos en 1953.

⁵⁴ El desarrollo tecnológico es tributario en parte a los impulsos armamentistas. El ENIAC (considerado el primer computador diseñado para múltiples propósitos), por ejemplo, desarrollado en 1946 por Mauchly y Eckert en la Universidad de Pensilvania, fue inicialmente proyectado para calcular trayectorias de proyectiles y tácticas militares.

algoritmos con la computadora, e introducía así la imprevisibilidad del resultado y el ruido del lenguaje numérico en la conformación de la imagen⁵⁵.

La producción de imágenes, que ya había sufrido una alteración con el nacimiento de la fotografía, sigue siendo modificada en su materialidad, fabricación, procesamiento y conceptualización con la llegada de la tecnología del video⁵⁶, de la digitalización y de la acción de compartir en la red. La robotización, la miniaturización de componentes y los microprocesadores gráficos contribuyeron con el desarrollo de sistemas casi inteligentes, en los cuales el carácter autónomo de la máquina y la virtualidad del ciberespacio pasaron a ser una realidad experimentada.

En sintonía con la nueva relación de cooperación con las máquinas de la era cibernética, las obras de Mariana Manhães conforman un sistema de funcionamiento analógico-digital cuya imprecisión, azar y fallas pueden conducir a reacciones imprevistas en la maquinaria. Sus instalaciones (como *Thesethose*, 2011, *fig. 3*) se sirven de circuitos eléctricos, sistema de motores, tubos de PVC, sensores de luz, entre otros materiales, y constituyen una especie de cuerpo sujeto a la interacción entre sus propios elementos y su lugar de emplazamiento. El funcionamiento autónomo de cada una de las partes, la variación de velocidad de movimiento de las piezas electromecánicas, e incluso el factor de oxidación de las partes metálicas pueden, con el tiempo, provocar alteraciones inesperadas en el funcionamiento del conjunto. De cierta forma, esta sujeción entre los mecanismos y el entorno otorga a la suma de elementos

⁵⁵ Un ejemplo es *A Mulher Que Não é BB* (1971), que reproduce el rostro de una niña vietnamita. El desarrollo diferencial de una vena crítica socio-política puede ser relacionada con las discusiones conducidas por el arte concreto desde los años 1950 y por la confrontación con la dictadura en Brasil a partir de 1964. En una declaración grabada en 1970, el artista afirma: "Vuelvo al punto de partida. El arte concreto, ¿qué es lo que hacía? Digitalizaba la imagen, los números, las superficies con cantidades, relacionaba estas cantidades, programaba los cuadros. La ejecución era artesanal sólo porque no había ninguna industria que quisiera hacer esto y los artistas no tenían dinero para pagar [...] Los cuadros concretos podrían haber sido realizadas por una imprenta, por una fábrica, por una máquina, porque tenían en la base un programa numérico - fíjese bien - tal como el arte digitalizado" (citado por Boehringer y Costa, 2002: p. 28).

⁵⁶ Esa reflexión en torno de la producción de la imagen electrónica y su relación con los medios de comunicación es una de las marcas del trabajo de Nam June Paik, cuando, para citar un ejemplo, desarrolla la videoinstalación *Moon is the Oldest TV* (1965) y *The Paik-Abe Video synthesizer* (1969), la primera máquina designada para alterar señales de vídeo. Desarrollado en conjunto con el ingeniero Shuya Abe, este sintetizador combinaba la señal de vídeo, moduladores de escaneo magnético y una mezcla no lineal, seguida de colorización. Paik llamaba a esos sintetizadores "máquinas anti-máquinas".

una dimensión orgánica, a la vez que implica una idea de evolución de la máquina en el tiempo, independiente del factor humano⁵⁷.

La expansión de la electrónica y de la informática también favoreció la combinación y manipulación de fragmentos de sonido de naturaleza heterogénea, inaugurando una serie de experimentaciones intrínsecamente relacionadas con la máquina⁵⁸, entre las cuales podemos nombrar la estética del *noise*⁵⁹, las técnicas de *sampling* de la música concreta⁶⁰, la imprevisibilidad de la música aleatoria y las posibilidades de programación de la música electrónica⁶¹. Los nuevos dispositivos tecnológicos -primeramente los analógicos, como la cinta magnética, los micrófonos y las mesas de mezcla de audio, y posteriormente los digitales- permitieron la grabación, manipulación y combinación de sonidos de cualquier procedencia, ampliando el espectro de lo que se entendía formalmente como música.

El patrón digital se hizo cada vez más indispensable, desde la captura hasta la finalización y tratamiento de las piezas sonoras. Los instrumentos y dispositivos eléctricos y digitales promovieron un mayor control de los matices de tonos y dieron autonomía a los compositores al permitir la ejecución directa

⁵⁷ Retomaré la idea de organicidad de la máquina en el capítulo 3.

⁵⁸ John Cage, en 1937, declaraba que era de suma importancia el empleo de las tecnologías propias de cada época a fin de crear la musicalidad específica de esa época. La palabra "música", más adecuada a los siglos XVIII y XIX, debería ser por lo pronto substituida por "organización de sonidos". Los métodos de escritura musicales tradicionales, como la armonía, eran para él insuficientes, ya que promovían la separación y jerarquización de los sonidos.

⁵⁹ *Noise* (ruido en inglés) es el término usado para describir algunas variedades de música experimental y arte sonoro que utilizan ruidos acústicos o electrónicos, producidos de forma imprevista o utilizando grabaciones previas. Esas experimentaciones pueden provocar efectos de atonalidad, repetición, cacofonía, disonancia, etc.

⁶⁰ Las experiencias sonoras de Pierre Schaeffer en los años 1940, que dieran origen a la música concreta, parten de la reconsideración de los elementos extra-musicales y del ruido como elemento musical. El compositor desarrolló la práctica conocida como *sampling*, o sea, la colección y combinación de muestras pre-grabadas de audio a partir de objetos existentes. El énfasis no estaba, por lo tanto, en la generación de sonidos, sino en su posterior manipulación, y en ese caso los nuevos soportes y equipamientos fueron esenciales.

⁶¹ En 1953, Karlheinz Stockhausen compone sus primeros estudios de música electroacústica (Studio I y II) en los cuales no utilizaba instrumentos, sino tonos sinusoidales puros, producidos sintéticamente a partir de dispositivos electrónicos y algoritmos matemáticos. De esa forma, lograba un control compositivo total, incluso sobre el timbre: "la música no es sólo un arte de entretenimiento, más o menos clasificado para los distintos estratos sociales. La música es un verdadero arte de la vibración del sonido. Y en ese sentido, el desarrollo de la música desde 1950 es radicalmente diferente de todo lo que existía antes. Uno puede escuchar con la imaginación libre y no está obligado a percibir visualmente cómo se producen los tonos (...)" (Stockhausen, 2001). Sus métodos de composición, y la estética vinculada a ellos, moldearon y fueron influenciados, simultáneamente, por los cambios tecnológicos.

de su composición, sin recurrir a intérpretes intermediarios⁶². El espectro sonoro se transformó en un conjunto de fragmentos digitalmente materializable y, por lo tanto, susceptible de ser manejado y superpuesto en capas con los nuevos *softwares* de programación. Por medio de técnicas de modulación de frecuencia y de síntesis de timbres, *samplers* y sintetizadores se convirtieron en instrumentos autónomos capaces de emular, transcodificar y modificar los sonidos de manera casi intuitiva.

Estas experiencias pueden ser entendidas como una ampliación tecnológica de lo audible o una ampliación audible del tecnológico. Dentro de los artistas del corpus de esta tesis, puedo citar a modo de ejemplo las complejas máquinas sonoras del dúo brasileño O Grivo -formado por Marcos Moreira y Nelson Soares- como el resultado de una investigación que tenía el objetivo de ampliar el repertorio de timbres, intensificar la aleatoriedad de la producción sonora, y organizar espacialmente el sonido. Sus ingenios maquímicos se remiten a la actitud inventiva, en la cual *techné* y *poiesis* se mezclan en la improvisación de materiales y son construidos -tanto en sus conciertos como en sus instalaciones sonoras- para funcionar de manera autónoma en la producción de sonido. El espectro sonoro, con sus variaciones rítmicas, armónicas y melódicas, es preponderante: el aspecto visual -la forma física final del objeto construido y los materiales elegidos- debe obedecer a la sonoridad buscada por los artistas. Ya en sus primeros conciertos, en la década de los noventa, había artefactos que funcionaban de manera autónoma en el escenario (*fig. 4*): no sólo objetos cotidianos eran manipulados para extraer sonoridades, sino que también dispositivos -televisores, proyecciones de video y engranajes- emitían, solos, timbres y batidas rítmicas. La máquina surge, aquí, como un tercer músico. La autoproducción electromecánica del sonido problematiza el rol del músico como creador exclusivo de sonoridades y controlador de la

⁶² Una experiencia interesante fue el *Convertidor Gráfico Analógico*, desarrollado en el Centro Latinoamericano de Altos Estudios Musicales (CLAEM), del Instituto Di Tella (Buenos Aires), por el ingeniero Fernando von Reichenbach. Apodado cariñosamente CATALINA, el aparato era capaz de convertir partituras gráficas en sonido a partir de la captura de una imagen por una cámara especial, eliminando así la necesidad de ejecución instrumental por un intérprete.

composición, y sugiere un trabajo compartido con los instrumentos tecnológicos, analógicos o digitales⁶³.

De suerte que, en relación con el campo sonoro, la técnica también se perfila como productora de una nueva *poiesis*, que potencia y cuestiona simultáneamente la noción clásica de autoría y creación, cuyo centro está en el humano y su supuesto control del medio en el que se encuentra. El objeto tecnológico se inscribe como un agente semiautónomo, que hace audible otros sonidos y crea nuevas combinatorias, desplazando así la condición antropocéntrica de la relación del individuo con la realidad circundante.

La hibridación a-moderna de América Latina

*Sobre el plano de composición no hay ni pasado ni porvenir porque,
finalmente, no hay historia, hay sólo geografía.*
Gilles Deleuze, 1977: 314

El fallo del paradigma de la técnica en la sociedad moderna y la proliferación de los híbridos en la sociedad y en las artes gana una condición específica en nuestro horizonte geopolítico que impulsa el establecimiento de otra relación entre arte y técnica, entre materialidad y pensamiento, entre naturaleza y sociedad.

Si Bruno Latour (1991) puede referirse a Europa como el lugar donde se forja el paradigma moderno sin que éste nunca se haya concretado en todos sus aspectos debido a la proliferación incontrolada de los híbridos, el sociólogo mexicano Néstor García Canclini afirma que Latinoamérica nunca estuvo completamente en la era moderna, sino que siempre permaneció como una

⁶³ Esa problemática será desarrollada posteriormente en las instalaciones de O Grivo, y la abordaré más adelante, en el capítulo 3.

“cultura híbrida” (Canclini, 1990)⁶⁴. La intensidad de los mestizajes culturales, los contrastes socio-económicos, la propia distancia geográfica del epicentro del mundo moderno y de su producción de mercancías y saberes, determina una condición postcolonial en la cual una dimensión "no-moderna" convive con los intentos modernizadores, siempre –y felizmente- incompletos y frecuentemente fallidos.

Todas las naturalezas-culturas (occidentales o no, ambas en condición de igualdad) construyen sus propios seres humanos, no-humanos y divinidades. En el continente latinoamericano, particularmente, vemos coexistir con la cultura occidental impuesta los sesgos de las culturas pre-modernas que ampliamente habitaron ese continente antes de la conquista "europeizadora"; culturas en las cuales "la naturaleza y la sociedad, los signos y las cosas, son casi coextensivos" (Latour, 1991: p. 148). En la coextensión no-moderna, son producidos, antes que seres aislados (hombres-entre-si y cosas-en-si), colectivos en red, que reparten simultáneamente los elementos de la naturaleza y del mundo social. La pasteurización colonizadora moderna intenta escindir cuerpo y mente, materia y espíritu, técnica y cultura, pero una dimensión ambivalente, irresoluta e inestable, persiste. Esa dificultad de "aplicar" la forma moderna europea a la cultura de los trópicos americanos es tema de *Catatau*, prosa poética de Paulo Leminski, en la cual René Descartes realiza una incursión imaginaria por la Amazonía:

Canta la máquina-pájaro, pasta la máquina-tapir: caza la máquina-bicho. No soy máquina, no soy bicho, soy René Descartes, por la gracia de Dios. Al enterarme de esto me vuelvo entero. Fui yo el que fabricó esta selva: salgan de ella puentes, fuentes y mejoras, periplos de indios bravos o aldehuelas de Baviera. ¡Expendo Pensamientos y extendo la Extensión! Pretendo una Extensión pura, sin la escoria de vuestros corazones, sin el menstuo de esos monstruos, sin las heces de esas reses, sin la brutalidad de esas tesis, sin la bosta de esas bestias. ¡Abajo las metamorfosis de

⁶⁴ Canclini habla, en su libro *Culturas híbridas*, del proceso diferencial de modernización de los países latinoamericanos, haciendo hincapié en el proceso de hibridación entre lo tradicional y lo moderno, lo popular y lo masivo. “En America Latina, donde las tradiciones aún no se han ido y la modernidad no acaba de llegar, dudamos si modernizarnos debe ser el principal objetivo, según pregonan políticos, economistas y la publicidad de nuevas tecnologías.” (Canclini, 1990: p.13)

esos bichos, camaleones robando el color de la piedra! Polvos en seco: en el huevo, ¿quién encontró primero al otro, un ala parecida a un gajo o un tirón en busca de agasajo? No saben qué hacer de sí mismos, los insectos toman la forma de la hoja: ¿Y la forma? ¡Cosas de la vida! ¡Venid a mí, geometrías, figuras perfectas, Platón, abre el corral de arquetipos y prototipos; Formas geométricas, embestid con vuestras aristas únicas, ángulos imposibles, filos invisibles a simple vista, contra lo bestial de estas bestias, sus barbillas barbudas, cuerpos retorcidos, picos difíciles de explicar, cifras embarazadas de mutaciones, ojos de rodaja de cebolla! ¡Venid, círculos contra los osos hormigueros, cuadrados en lugar de tucanes, losanges en vez de tatús, bienvenidos! ¡Mi ingenio contra esos ingenios! ¡La sed que se suma a la fe que hambrea! Me falta realidad. (Leminski, 1975: p. 43-44)

En el calor de los trópicos de *Catatau*, la naturaleza no es la entidad estable y transcendental que afianzaban los modernos, sino algo informe que constantemente atraviesa los límites erguidos entre naturaleza y cultura, entre cosa y sujeto. La naturaleza desconcertante y caótica hace infructíferos los planes simplificadores cartesianos para explicar la materia *res extensa* y la naturaleza humana. Descartes percibe, insana y lúcidamente, el laberinto del cual intentaba escapar y duda de sus intentos por explicar la experiencia y pensamientos humanos.

El continente se encuentra sobrecargado de proyectos cartesianos fallidos, que socavaron y transformaron en fantasmas la comunidad amerindia que aquí residía y las tierras que la conformaban. Canclini (2002) observa todavía que nosotros, latino-americanos, estamos todavía errando en una ambivalente situación de tensión y armonía entre los desdoblamientos ambientales, culturales y políticos de una colonización predatoria y etnocida. Las más recientes fuerzas de la globalización capitalista neoliberal intentan homogeneizar nuestra experiencia cultural y social, sin darse cuenta de los dilemas que se forman, de las narrativas en crisis, de las ciudades y poblaciones fantasmales que, como espectros, rodean la historia⁶⁵.

Obviamente, es imposible hablar de América Latina como un todo homogéneo, pero si "interpretar la persistencia y los cambios de una historia

⁶⁵ Uno de los triunfos recientes del neoliberalismo en Argentina fueron las elecciones presidenciales de 2015 en las que Mauricio Macri resultó electo.

conjunta que se niega" (Canclini, 2002: p. 12)⁶⁶. Además, actualmente las naciones ya no sirven como contenedores para la identidad, la ciudadanía y la cultura⁶⁷; la idea de lo latinoamericano no está contenida en una geografía específica, sino disperso en el mundo a través de los cada vez más intensos flujos migratorios, económicos y comunicacionales⁶⁸.

"Solo la Antropofagia nos une. Socialmente. Económicamente. Filosóficamente". Así inicia Oswald de Andrade, en su *Manifiesto Antropófago* (1928). Sumergida en una mezcla heterogénea, informe e inestable, la idea romántico-metafísica de una esencia de identidad latinoamericana no se sostiene bajo los rituales antropofágicos de deglución y vómito metafóricos del "otro" que nos constituye. Tanto el "otro" externo al continente, cuanto el "otro" interno, entran en ese devorar incontrolable: la cultura europea advenida en la colonización, la estadounidense del colonialismo cultural del siglo XX, la indígena originaria, la africana sobreviviente de la esclavitud. La idea de identidad pasa a ser entonces un proceso constante de desarme y reconstrucción de ideas, estéticas y visiones de mundo, que frecuentemente tiene sus reveses: fenómenos de indigestión, acidez estomacal, diarrea. Hay muchos matices; como dijo Alfred Jarry, la antropofagia puede ser realizada de dos maneras: comiendo o siendo comido.

El *Manifiesto Antropófago* de Oswald de Andrade y el *Manifiesto de la poesía pau-brasil* que le antecede (publicado en 1924) establecen una relación

⁶⁶ "Aun reconociendo el vigor y la continuidad de la historia compartida, lo latinoamericano no es una esencia, y más que una identidad es una tarea". (Canclini, 2002: p. 32)

⁶⁷ Los actos forzados de homogeneización de los territorios artificialmente creados que siguieron las primeras formaciones de Estados en el continente dieron lugar, en el siglo XX, a los intentos de autogestión nacional-regional y a la apertura modernizadora del neoliberalismo. Sin embargo, entre los países que los conforman, prima todavía la heterogeneidad de un sentimiento de lo común, que los une y los tensiona simultáneamente.

⁶⁸ Mezclado y entrecruzado, diverso y heterogéneo, lo latinoamericano desborda su territorio: "Tener una *identidad* equivalía a ser parte de una nación o una «patria grande» (latinoamericana), una *entidad* espacialmente delimitada, donde todo lo compartido por quienes la habitaban -lengua, objetos, costumbres- marcaría diferencias nítidas con los demás. Esos referentes identitarios, históricamente cambiantes, fueron embalsamados en un estadio «tradicional» de su desarrollo y se los declaró esencias de la cultura nacional. (...) La transnacionalización de la economía y la cultura ha vuelto poco verosímil ese modo de legitimar la identidad. (...) Los modos de organizar experiencias colectivas bajo nombres nacionales durante la primera modernización -argentinos, bolivianos, brasileños, mexicanos- dieron durante un tiempo la certeza de que quienes se agrupaban bajo esas designaciones tenían caracteres o identidades comunes. Los grupos hegemónicos pensaron casi todo el siglo XX que el desarrollo capitalista podía llevarse más o menos bien con esa delimitación de los mercados de producción y de consumo" (Canclini, 2002: p. 39).

entre el pasado mítico pre-descubrimiento, el presente fruto de las castraciones colonialistas europeas, y la rebelión -individual y "caraíba"⁶⁹- en la construcción utópica de un futuro transhistórico, tecnológico y descentralizado. La tecnología⁷⁰ debería propiciar un intercambio no jerárquico entre las culturas mundiales, donde "el mundo se regionalizara y el regional contenía lo universal" (Nunes, 1970: p. XXIII); una suerte de inverso de la globalización concéntrica que decenios después fue establecida. La antropofagia puede entonces ser entendida como una tecnología productora de un "bárbaro tecnologizado" que, como metáfora del ritual del canibalismo, absorbe los potenciales del enemigo y de su propio pueblo, o sea, los conflictos internos y las resistencias advenidas del mundo exterior. Desaparecerían, por lo tanto, las dicotomías modernas entre colonizador y colonizado, naturaleza y tecnología, para elaborar una cultura tribal y tecnológica, o, utilizando vocablos contemporáneos, un *techochamanismo*.

El fenómeno de la antropofagia, en cuanto procedimiento, comprende apropiación y re-semantización: un saqueo teórico, una apropiación sin culpa y sanadora de un proceso violento de invasión territorial y de sus intentos de colonización. Pero la colonización cultural nunca fue una simple transposición de formas: mixturas de temas, transposiciones de alegorías, incorporaciones de trazos y estéticas de los amerindios y africanos esclavizados en las clásicas representaciones europeas son notables desde las primeras muestras de arte religioso hispano-americano del siglo XVII (Belluzzo, 1998). Ahora bien, la antropofagia no es sólo un tragar voluntario; es también un ataque (Mosquera, 2009) desde una situación tempranamente postcolonial y, por ese motivo, como táctica de acción, fue recuperada diversas veces en la historia de los movimientos culturales de Brasil y del continente.

No obstante, encontramos a lo largo del siglo pasado diversas incursiones modernizadoras -al molde europeo- en el arte latinoamericano que, analizadas desde el punto de vista antropofágico, son a menudo ingenuas y marcadas por

⁶⁹ El vocablo "caraíba" hace referencia, en la obra de Andrade, a una unión idealizada entre todas las comunidades indígenas. Designa, en la base, tanto un grupo lingüístico indígena como la primera tribu con la cual los portugueses tuvieron contacto en el siglo XV.

⁷⁰ Andrade entrevió un papel fundamental y revolucionario (incluso antes que Walter Benjamin) de las nuevas tecnologías en el arte, tales como la fotografía y el cine.

un anacronismo pseudo-moderno. La "Semana de 1922" de São Paulo, considerada en el marco del modernismo brasileño, actualiza la forma pero mantiene estilizaciones y exotismos caros a la elite local⁷¹. Más adelante, en Buenos Aires y en el São Paulo de los años cincuenta y sesenta, el desarrollismo económico se refleja en la cultura por el anhelo de transformar esas dos capitales en referencias mundiales para el arte de la época. Buenos Aires despuntaba en el escenario artístico mundial de los años sesenta impulsada por el alardeo de las políticas desarrollistas y el crecimiento de la clase media que favorecía el acceso a bienes de consumo según los moldes del modo de vida del modernismo internacional. El *arte pop* argentino que en ese momento florece, celebrado por en su clamor modernizador y universalista, puede ser resumido como un "modernismo inocente"⁷². La Bienal de São Paulo, inaugurada por primera vez en 1951, demostraba claramente su pretensión de consolidar, "modernizar" y, simultáneamente, lograr el reconocimiento internacional del arte brasileño. Esos proyectos se daban simultáneamente con movimientos contraculturales que buscaban fusionar arte-vida-política y romper con los institucionalismos del arte moderno, declarando abiertamente sus desencantos con las promesas de una "progresiva transformación social propia del relato modernista de la historia" (Giunta, 2001: 22). Esa situación de "entusiasmo y contradicciones" es clara en los manifiestos de las vanguardias artísticas del continente (en especial Argentina, Brasil, Colombia y México) de los años

⁷¹ No niego aquí la importancia del evento (del cual participaron Mário de Andrade, Oswald de Andrade, Plínio Salgado, Anita Malfatti, Menotti Del Pichia, Sérgio Milliet, Heitor Villa-Lobos, Di Cavalcanti, entre otros), que celebra y enuncia, además de una entrada a la modernidad, el inicio de un "arte brasileño". Sin embargo, a pesar de actualizar la forma de los moldes de lo que se estaba haciendo en Europa, la búsqueda insistente por la "identidad nacional" mantenía un trazo de conservadurismo innegable en su contenido (el exotismo de paisajes bucólicos y de las mulatas sensuales). "El Modernismo, decían los 'antropófagos', había resuelto el problema literario, pero ha dejado insolubles los verdaderos problemas nacionales" (Nunes, 1970: p. XXXVI).

⁷² El arte pop argentino estaba centrado en el Instituto Di Tella y promocionado por los críticos Oscar Masotta y Jorge Romero Brest. "La apropiación del lenguaje del arte ingenuo fue una de las características del pop argentino. La belleza decorativa de una flor, del pelaje de un felino, o el encanto aerodinámico de una rana, fueron motivos de esta tendencia que se propuso introducir la gracia de la 'pequeña anécdota' de la que muchas veces se nutre la cultura popular" (Herrera, 2013). Encontramos ahí una fuerte connotación de identidad que se resume en la búsqueda por caracterizar el "ser argentino" a partir de la cultura popular y de los productos de consumo. Sin embargo, al contrario del arte pop brasileño, que declaraba abiertamente una posición contestataria y política, el pop argentino se alineó con el pop estadounidense en su relación con la materia pre-elaborada por la publicidad de la radio y televisión.

sesenta, como es el caso del Tropicalismo brasileño, que recupera desde la música, el teatro y las artes visuales el proyecto antropofágico de Andrade.

En el estado actual de las sociedades tecnológicas, un nuevo rescate de la antropofagia como mecanismo de reelaboración constante y distinción de una cultura singular podría servir como acto de resistencia⁷³. Las investigaciones científicas que conducen el desarrollo de los dispositivos tecnológicos provienen de los países tradicionalmente ubicados en el centro de la economía mundial: Estados Unidos, Europa, Japón, y recientemente China e India. Hardware y software llevan las marcas de una cultura supuestamente globalizada, pero verdaderamente dibujada por los poderes hegemónicos. Se pasteuriza una forma de codificar el mundo; de verlo y conocerlo a través de fotografías digitales, medios informáticos de comunicación y redes sociales; de manipularlo cotidianamente con los utensilios electrodomésticos; o de fabricarlo, ya que robots determinan la forma de los productos en escala industrial. O sea, en las diversas y cada vez más intensas formas de injerencia de la técnica y tecnología en la vida, un determinado modo de subjetivación es conducido y homogeneizado bajo la elaboración de objetos técnicos, oriundos de los países que detentan el capital para grandes inversiones en investigación tecnocientífica.

La canibalización de la técnica por las prácticas artísticas-inventivas en Latinoamérica, con sus implicaciones estéticas y políticas y su relación con la antropofagia cultural, es una hipótesis subsidiaria de esta investigación. De ese modo, una "súper-antropofagia"⁷⁴ desde América Latina⁷⁵, que canibalizaría constantemente a ese otro, podría responder a la expansión y a la facilidad de

⁷³ En ese sentido, la argentina Marta Traba se refiere igualmente a la necesidad de una absorción crítica de la cultura recibida de afuera: "Cualquiera que sea el nombre con que llamemos a nuestras sociedades es evidente que la naturaleza específica de los procesos de aculturación nos convierte, irremediamente, en receptores de culturas madres. Digo esto para aclarar que lo grave no es ser receptor sino confundir señal de ruta con lenguaje" (Traba, 1973: p. 65).

⁷⁴ En su texto-manifiesto *Esquema geral da nova objetividade*, de 1967, Hélio Oiticica rescata la antropofagia como mecanismo de elaboración y distinción de una cultura singular, brasileña y latinoamericana: "La antropofagia sería la defensa que tenemos contra dicho dominio exterior, y esta voluntad constructiva la principal arma creativa, lo que no impidió del todo una especie de colonialismo cultural, que de modo objetivo queremos abolir absorbiéndolo definitivamente en una Súper-antropofagia" (1967: p. 222).

⁷⁵ Pensar en un "desde América Latina", como sugiere Gerardo Mosquera (2009), permitiría evitar caer en las simplificaciones homogeneizantes a las que un "latinoamericanismo", o su casi opuesto "multiculturalismo", podrían conducir.

acceso a las tecnologías, a la ubicuidad posibilitada por las redes digitales y a la globalización *massmedia* que disuelve las identidades⁷⁶.

La canibalización de la técnica y la categoría "arte y tecnología"

Una cultura de la técnica desde América Latina implicaría, por lo tanto, una canibalización de la tecnología para hacer de ella no sólo un instrumento, sino un coadyuvante, un cómplice y mismo un actor en nuevas experiencias técnicas y poéticas, vivenciales y estéticas.

Sin embargo, el historial de experimentaciones tecno-artísticas evidencia una frecuente visión de la tecnología como artificio de novedad o como medio utilitario, reproduciendo desde América Latina una lógica moderna occidental fallida o, posteriormente, los aspectos homogeneizantes del capitalismo posfordista. Los comienzos de la experimentación con las tecnologías electrónicas, por la dificultades inherentes al proceso -la investigación incipiente sobre las formas de funcionamiento, la dificultad de acceso a los materiales, la poca o ninguna financiación o reconocimiento- hicieron que las propuestas se mantuviesen en un campo de invención que rompía con varios límites establecidos, tanto del arte como de la técnica. Pero a medida que se va constituyendo dentro de categorías como "nuevos medios" o "arte y tecnología" y conquistando el espacio institucional, la experimentación toma el rumbo de la innovación tecnológica y del efectismo que expresa una tecnofilia apológica de la "tecnología por la tecnología", empleando además aspectos cuestionables de interactividad.

El uso novedoso en el arte de materiales destinados en aquel momento solamente al uso industrial, abre espacio a los hibridismos tecnológicos de las

⁷⁶ La curadora y crítica de arte brasileño Giselle Beiguelman propone, en 2012, el concepto curatorial "tecnofagia", y para eso llama a varios artistas a exponer sus artefactos intervenidos en la III Mostra 3M de Arte Digital, en el Instituto Tomie Ohtake (São Paulo, Brasil).

primeras experimentaciones de los años cuarenta y cincuenta. Los aparatos ópticos y cinéticos del argentino Gyula Kosice⁷⁷ y del brasileño Abraham Palatnik⁷⁸ no se ajustaban a ninguna categoría tradicional del arte de la época, al tiempo que representaban un importante intento de atribuir a la mecánica una dimensión estética. Otras propuestas, como la del GRAV (Groupe de Recherche d'Art Visuel)⁷⁹ evidenciaban una ruptura con el arte tradicional y exploraban otros parámetros de consciencia e interacción con la obra a través de la creación colectiva y anónima, la elaboración de obras múltiples y el enfoque en activar la experiencia visual del espectador a través de las nuevas tecnologías (Alonso, 2005).

Ese experimentalismo y artesanía -típicos de la *inventiva tecno-poética*- fueron poco a poco substituidos por el anhelo de sincronización mundial, internacionalización o modernización que orientó una buena parte de las

⁷⁷ Es entonces cuando Kosice, en sus esculturas con neón, arma por primera vez una obra que "se enchufa en la pared". Posteriormente, *Una gota de agua acunada a toda velocidad* (1948) es la primera de sus esculturas que incorpora motores, en la búsqueda por alcanzar el movimiento continuo, iniciando así la exploración formal del artista para modelar con el agua. Su *Ciudad hidroespacial*, desarrollada en los años sesenta y setenta, manifiesta un imaginario de ciencia ficción.

⁷⁸ Igualmente considerado pionero del arte cinético, el brasileño Abraham Palatnik construyó sus primeros *Aparelhos Cinecromáticos* todavía en la década de los cincuenta, después de que su contacto con el crítico Mario Pedrosa y la Dra. Nise da Silveira en el Hospital Psiquiátrico Dom Pedro II (Rio de Janeiro, Brasil) le hiciera abandonar la pintura tradicional para relacionarse más libremente con la forma, la luz y los colores. Usando el conocimiento adquirido como ingeniero de motores explosivos, desarrolla cajas con lámparas y telas coloridas, movidas por motores. A partir de 1964, Palatnik suprime la proyección de la luz y muestra los mecanismos internos de los motores en la serie *Objetos Cinéticos*, constituidos por hilos metálicos, placas y discos de madera que se mueven muy despacio por intermedio de motores o electroimanes. Mário Pedrosa resalta la cualidad de artista-inventor de Palatnik, en 1953, afirmando que él torna "las máquinas aptas para generar obras de arte". (citado por Morais, 1999: p. 16).

⁷⁹ El grupo fue fundado en París por los argentinos Julio Le Parc y Horacio García Rossi junto a Francisco Sobrino, François Molleret, Joël Stein e Yvaral, y existió entre 1960 y 1968. Experimentaron con efectos lumínicos, cromáticos y de movimiento que conducirían al op-art, al arte cinético y a otras propuestas hápticas del objeto.

producciones posteriores de Brasil y Argentina⁸⁰. La experimentación exaltada de las nuevas posibilidades de la programación electrónica, la visión optimista de la transformación de los medios de comunicación⁸¹ junto con la noción del campo especializado "arte y tecnología" -que gana fuerza con el mayor acceso a los computadores⁸² y la popularización del internet a partir de fines de los años ochenta-, sólo deja más clara la distancia que el arte contemporáneo mantiene con las particularidades de la cultura técnica, maquina y digital⁸³. Con exposiciones, concursos, financiación y campos de investigación separados de las demás "artes contemporáneas", la categoría "arte y tecnología" es síntoma del uso compartimentado de la técnica: arte y tecnología siguen pensados como campos separados, conectados apenas por la conjunción "y". O sea, no hay un "pensamiento que se desarrolla en la relación entre los términos, sino que toma los términos como dados: arte de un lado y tecnología de otro" (Dos Santos,

⁸⁰ La relevancia y pionerismo de ambos países en relación a sus vecinos latinoamericanos en esas experimentaciones se debió, en parte, a los discursos y prácticas artísticas antecesoras (el arte concreto en Brasil, el grupo Madí en Argentina), además de las plataformas institucionales y eventos autogestionados para la promoción de debate sobre el uso artístico de las tecnologías que surgían (Adler, 2015). En el caso de Argentina, las primeras experimentaciones con las nuevas tecnologías comunicacionales se dieron en el Instituto Di Tella. La primera exposición dedicada integralmente al tema fue promovida en 1969 por Jorge Glusberg en la Galería Bonino (Buenos Aires), titulada *Arte y Cibernética*, en el marco del recién fundado Centro de Arte y Comunicación (CAyC). En Brasil, en 1969, la 9a Bienal Internacional de São Paulo presentaba la sesión "Arte/Tecnología", que no tuvo tanta visibilidad ya que la institución ya sufría boicots debido al contexto de dictadura militar. En 1971, Waldemar Cordeiro organizó la *Arteônica*, una de las primeras conferencias sobre el reciente *computer art*, en la FAAP (Fundação Armando Álvares Penteado), São Paulo. En la misma década, vale la pena resaltar las propuestas de Walter Zanini, entonces director del Museo de Arte Contemporáneo de São Paulo, que organizó las muestras *Prospectiva 74* y *Poéticas Visuais* (1977) con obras que experimentaban con un gran número de nuevos medios tecnológicos y comunicacionales como video, holografía, fax, teléfonos, fotocopiadoras, tendencias que se verán intensificadas en los años ochenta.

⁸¹ Un ejemplo podría ser el Minuphone, desarrollado por la argentina Marta Minujin mientras residía en Nueva York. Se trata de una obra que imita una cabina de teléfono público convencional, pero en la que, al hacer una llamada, el usuario es sorprendido por una serie de efectos lumínicos y sonoros.

⁸² En Argentina, el Menemismo abre las puertas para la importación de productos, mientras que en Brasil la estabilización de la moneda iniciada con el Plano Real y la baja del dólar favorecen igualmente la importación.

⁸³ La crítica de arte Claire Bishop se hace pertinentemente las siguientes preguntas: "Entonces, ¿por qué tengo la impresión de que el aspecto y el contenido del arte contemporáneo han sido curiosamente indiferentes a la total agitación que provocó la revolución digital en nuestro trabajo y en nuestro ocio? Si bien muchos artistas utilizan tecnología digital, ¿cuántos realmente enfrentan la pregunta por lo que significa pensar, ver y filtrar sentimiento a través de lo digital?" (Bishop, 2012: p. 43).

2012)⁸⁴. La discusión estética fue substituida por el discurso técnico (Machado, 2005). Si bien es notable el esfuerzo crítico (a nivel internacional) por proveer teorías sobre las prácticas y estéticas tecnológicas que surgían⁸⁵, la crítica de arte tampoco logró acompañar los nuevos trabajos a fin de evaluar su real importancia en el campo de la experimentación y el conocimiento.

En esa concepción y modus operandi, la tecnología es una herramienta para el artista, auxiliándolo en la explotación de nuevas posibilidades creativas, pero la relación que establece con los circuitos electrónicos, la computadora y las herramientas digitales se inscribe todavía en una relación instrumental amo-esclavo. Vemos entonces la reproducción de una filosofía autocrática de la técnica, tal como denunciaban Simondon y Sloterdijk. La técnica es tomada aquí como una especie de elemento mágico; un aura de misterio recubre el pensamiento tecnofílico que se desarrolla por detrás de las obras, lo que las lleva a ser abordadas desde el carácter fetichista de los dispositivos e interfaces tecnológicos. A menudo, la llamada interactividad de las propuestas se asemeja a una función ritual, en la cual el espectador es tomado por sorpresa con reacciones y efectos que surgen como de la nada.

Las nociones de participación e interacción que surgen en el arte cinético y la llamada a la activación del espectador de neovanguardias como el Neoconcretismo de Helio Oiticica y Lygia Clark⁸⁶ van a tener larga impronta en el arte que utiliza los nuevos medios electrónicos-digitales, como el arte tecnológico de los años ochenta. No obstante, estas obras proponían, en la

⁸⁴ Laymert Garcia dos Santos, en una conferencia pronunciada en el Simposio Emoção Art.ficial 6.0, realizado en 2012 en el Instituto Itaú Cultural (São Paulo, Brasil), analiza la categoría "arte y tecnología" y aclara cómo la propia nomenclatura deja evidente que, en esta concepción, la tecnología no hace parte del dominio de la cultura, sino que es simplemente agregada a ella en esta circunstancia de experimentación. (Disponible online en <https://www.youtube.com/watch?v=AORcassBpsI>. última visualización: 18/05/2015).

⁸⁵ Roy Ascott señala la *tecnoética* como la estética definidora de los nuevos medios; Philippe Quéau desarrolla una noción de *estética intermediaria*, que teje un paralelo entre lo orgánico y lo digital; y Claudia Giannetti desarrolla el concepto de *endoestética* desde un abordaje fenomenológico (Arantes, 2005).

⁸⁶ Lygia Clark y Helio Oiticica elaboran, a fines de los años sesenta, varios trabajos que proponían la activación del espectador mediante obras que deberían ser manipuladas, vestidas y recorridas espacialmente. Podemos citar *Bichos* (1961), de Clark, una serie de esculturas de placas metálicas unidas con bisagras que podían ser manipuladas por el espectador. Ya Oiticica fabrica en 1964 sus primeros Parangolés, especie de capas con diversos materiales, colores y grafismos que debían no sólo ser vestidas, sino "bailadas". A estas experiencias con obras manipulables y la participación del espectador se suman los *Anteojos para una visión distinta* (1965) de Julio Le Parc, y el *Cromoscopio* (1960-1969) de Carlos Cruz Diez.

mayoría de los casos, un nivel básico de interactividad, y no de real interacción. Actitudes como el simple apretar de un botón o la invención de *gadgets* electrónicos eran reverenciados como contenedores de un potencial interactivo que posibilitaría la ampliación de la experiencia perceptiva del espectador, pero el espectador no tenía ninguna posibilidad de participación efectiva en la constitución de la obra⁸⁷. Como elementos que permiten la comunicación entre dos sistemas, de naturaleza semejante o distinta, las interfaces -*mouses*, teclados, pantallas táctiles, cascos de realidad virtual- definen las nuevas relaciones humano-máquina, pero no deben ser vistas de por sí como instauradoras de una horizontalidad en la relación artista-espectador. Otro tipo de apertura debe ser igualmente efectuada; una apertura dependiente de la complejidad de la relación tanto material como simbólica que el artista establezca con el objeto técnico⁸⁸.

Los antecedentes de las experimentaciones en el ámbito del arte tecnológico en Brasil y Argentina y la intensificación de las mismas en los años ochenta y noventa pueden ser los motivos que condujeron al fenómeno de multiplicación del número de instituciones que, desde los años dos mil, dieran

⁸⁷ Podemos citar como ejemplo de la interactividad electrónica y digital, promulgada desde el epicentro de las "artes tecnológicas" desarrolladas en la región, la obra del brasileño Gilberto Prado, *9/6 Fragmentos de Mr. James*, de 1999. Se trata de una instalación con 9 monitores (6 sensibles al toque), que recrea el cuadro Reproducción prohibida (Retrato de Edward James), de René Magritte (1937). El espectador, al tocar la pantalla, provoca la fragmentación de las imágenes. Sin embargo, estamos frente a una representación pictórica de ese proceso de deconstrucción. El comportamiento de la imagen proyectada en las pantallas de los monitores, previsto y programado por el artista, reduce la participación de los espectadores (o "interactores", como le gusta llamarlos) a una gestualidad repetida, mecánica y controlada. La propuesta de Prado se encuentra, por lo tanto, mucho más cercana al arte tradicional -una pintura, por ejemplo- que a un dispositivo que trabaje con las reales posibilidades de interacción y la aleatoriedad de resultados que eso supone. Esta obra, como muchas otras, sigue siendo una obra cerrada, sin posibilidad ninguna de modificación en la matriz de la programación digital.

⁸⁸ Abordaré nuevamente la interacción y el rol de espectador en el capítulo 5 de esta tesis.

especial fomento a las experimentaciones tecnológicas en el arte⁸⁹. No pasan desapercibidas las consecuencias de ese incremento institucional, del cual Arlindo Machado da testimonio:

Durante un tiempo, creemos aquí en Brasil que las tecnologías electrónicas y digitales estaban introduciendo, en el campo de prácticas significantes, nuevos problemas de representación, sacudiendo las viejas certezas en el plano epistemológico y, en consecuencia, exigiendo la reformulación de conceptos estéticos. En esa época, cuando aún éramos un grupo muy pequeño de personas, cuando la tecnología y la ciencia aún eran consideradas interferencias casi extrañas y hasta cierto punto indeseables en el universo establecido de las artes oficiales, sentimos que era necesario unir fuerzas para desplegar en Brasil, como ya sucedía en otras partes del mundo, un nuevo campo de intervención estética, y también para dar legitimidad a una práctica. [...] Desde entonces, mucho ha cambiado. Las poéticas tecnológicas fueron perdiendo su carácter marginal y casi *underground* para convertirse rápidamente en las nuevas formas hegemónicas de la producción artística. [...] Lo que prometía emerger como un intenso período de descubrimiento e invención, pronto demostró ser una fase de banalización de rutinas ya cristalizadas en la historia del arte, e incluso un retorno del conformismo y de la integración como valores dominantes. (Machado, 2005: 77-78)

⁸⁹ Con el objetivo de promover exclusivamente las artes electrónicas y digitales, realizando exposiciones, talleres y coloquios, son abiertos o lanzados, entre 1999 y 2010: el Espacio Fundación Telefónica, el premio MAMBA – Fundación Telefónica. Arte y Nuevas Tecnologías, la licenciatura y maestría en Artes Electrónicas en la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF), el MediaLab del Centro Cultural de España en Buenos Aires (CCEBA), el Laboratorio Argentino de Bioarte de la Universidad Maimónides y la muestra anual FASE en Buenos Aires, Argentina; la Fundación Oi Futuro (Río de Janeiro y Belo Horizonte), el FILE (Festival Internacional de Lenguaje Electrónico, São Paulo), la Bienal de Arte y Tecnología Emoção Art.Ficial (Itaú Cultural, São Paulo), el festival Vivo arte.mov (Belo Horizonte), el Circuito arte.mov (São Paulo, Belém, Salvador, Porto Alegre, Rio de Janeiro), el Premio Sergio Motta, el laboratorio medial NAT (Núcleo Arte y Tecnología - Escuela de Artes Visuales del Parque Lage, Rio de Janeiro) y la carrera de Artes Visuales con especialización en las artes mediales (Universidad de São Paulo), en Brasil. En otros países latinoamericanos, importantes instituciones también son inauguradas (Adler, 2015). Sin embargo, mi breve levantamiento cartográfico de instituciones demuestra una mayor intensidad de las prácticas artísticas-tecnológicas en Brasil y Argentina y, como centros regionales del arte, esbozan paralelismos y desemejanzas a ser tomadas en cuenta. Como es flagrante en ese mismo relevamiento, los centros de formación, fomento y exhibición de las experimentaciones tecnológicas se encuentran aglutinados en las capitales, principalmente en el caso argentino. Es importante igualmente no perder de perspectiva el contexto de poscrisis de esas instituciones (Giunta, 2009), que actúan en una Argentina que venía de pasar por la grave crisis financiera y política de 2001. Profundizo la relación de la poscrisis financiera con la producción artística en el capítulo 4.

Esa dominante no impide que surjan obras de calidad estética y conceptual⁹⁰. Asimismo, muchas propuestas se dejaron seducir por el efectismo técnico y por la innovación de una tecnología *clean*, como el ejemplo del proyecto *Op_Era*, de Rejane Cantoni y Daniela Kutschat Hanns⁹¹. El desarrollo de software y hardware necesario para este tipo de experimento involucraba grandes equipos de trabajo y tornaba imprescindible el subsidio de grandes instituciones financieras y de agencias públicas de fomento a la investigación científica. Además, considero que la tecnología entra ahí como una herramienta de resolución mágica e innovadora para atender la voluntad y preceptos iniciales de los artistas, sin que haya un discurso crítico o una relación de cooperación con el dispositivo tecnológico. Por más seductor que pueda ser este tipo de instalación de inmersión, estamos lejos de la cultura de la técnica que defendía Simondon.

En los últimos tres o cuatro años, varias instituciones de reflexión y fomento que daban soporte al "arte y tecnología" dejaron de existir, tanto en Brasil como en Argentina⁹², lo que podría indicar una crisis de la ya tradicional categoría, incluso si las circunstancias que determinan el cierre o cambio de rumbo de las actividades institucionales poseen razones que exceden el campo artístico (la crisis en España, las presiones del mercado de *commodities*). En

⁹⁰ Algunos ejemplos podrían ser *Poétrica* (2003), de Giselle Beiguelman (Brasil), que invitaba a los navegantes de la red a enviar un mensaje por el sitio web del proyecto para ser posteriormente proyectado en las calles de São Paulo; *Meta4walls* (2002), de Lucas Bambozzi (Brasil), una propuesta de net.art que discute la vigilancia en la red. Mariela Yaregui, Gabriela Golder y Joaquín Fargas, desde Argentina, trabajan igualmente con propuestas interesantes que incorporan interactividad, programación de robots, net.art, etc.

⁹¹ *Op_Era* fue un gran proyecto desarrollado entre 1999 y 2005 que consistía en una serie de ambientes que simulaban dimensiones virtuales abstractas en los cuales el visitante era invitado a penetrar e interactuar. En cada versión, una interface especial era diseñada para permitir la interacción cuerpo y máquina y proponer una experiencia de inmersión, sinérgica y sensorial. *Sonic Dimension* (2003) quizás haya sido la versión más desarrollada de la serie. Ver un sonido y escuchar una imagen era el propósito de la instalación, que hacía de la sala de exposición un inmenso instrumento de cuerdas virtuales que captaba el sonido y el movimiento de los visitantes y los transformaba en oscilaciones de las cuerdas y el sonido, respectivamente.

⁹² 2012 fue el último año de la Bienal *Emoção Art.Ficial*. En Argentina, el Espacio Fundación Telefónica pasó en 2014 por una reformulación y, aunque sigue ofreciendo algunos talleres, redujo a la mitad el espacio físico destinado a la exhibición de trabajos y el presupuesto para producción y personal. El CCEBA redujo sus actividades en el campo del arte y la tecnología a la oferta de talleres, sin otorgar más becas ni premios para desarrollo de obras.

Brasil, además, vemos intensificarse la relación de empresas multinacionales (sobre todo de telecomunicaciones) en el campo del arte tecnológico⁹³.

Frente a ese panorama (y pasada una década del ensayo de Machado), es necesaria una profundización crítica urgente a fin de establecer un análisis sobre la cualidad simbólica y conceptual de esas obras, que no se limite al parámetro de innovación. Creo importante verificar además el tipo de discurso técnico que está siendo transmitido actualmente, sobre todo cuando la facilidad de acceso a dispositivos y materiales y las posibles aplicaciones en áreas estetizadas de la producción capitalista aumentan perceptiblemente la oferta de talleres de formación en arte electrónico y digital. Además, las propuestas de "arte y tecnología" centradas en el efectismo lúdico (juntando interactividad e innovación) pueden, incluso, tener un resultado nocivo en lugares como los países del cono sur, donde el acceso a la alta tecnología es todavía segmentado y producto de una fetichización elitista. No basta con que los artistas usen computadoras, circuitos y *leds* en sus obras, si siguen reproduciendo la manera normalizada por el pensamiento moderno de separar técnica y cultura, *techné* y *poiesis*.

La cuestión central es cómo implantar una forma de interacción que supere la interactividad programada ordinaria, es decir, que lleve a la real modificación tanto de la máquina como de su usuario. Lo que me interesa aquí son las prácticas que hacen uso de una cultura técnica para establecer una relación de cooperación y co-información entre individuo-artista e individuo-máquina. Las propuestas artísticas que hacen parte del corpus, apoyadas en un modo de producción completamente distinto -libre, hacker y anárquico-, desestabilizan los tecnicismos utilitaristas modernos y las obsolescencias programadas dictadas por el mercado global para proponer una *invención tecno-poética* con improntas regionales.

Al crear con la máquina, el artista pasa al dominio de la invención y tiene la posibilidad de explotar, por lo tanto, sus potencias latentes: aquello para lo que no fueron diseñadas o programadas. Además de inventar nuevos

⁹³ En São Paulo, la *Mostra 3M de Arte Digital* tuvo su primera edición en 2010 y la *Residencia Red Bull* realizó, en 2015, una edición dedicada especialmente a la experimentación tecnológica en las artes. El festival *FILE* está cada vez más cercano a una feria de innovación de la industria del entretenimiento. Abordaré más profundamente la relación entre arte y "tecnocapitalismo" en el capítulo 4.

dispositivos, los artistas en cuestión operan, simultáneamente, desviaciones en los ya inventados, con el fin de proponer nuevos significados y poéticas: nuevas *póiesis*. Esa nueva disposición en relación a la técnica apela también a una nueva concepción del arte, ya no basada en la capacidad de realizar obras, sino de operar sistemas. Nuestra percepción y entendimiento general de lo que es arte, basados en el objeto, la autoría, la experiencia individual y subjetiva se muestran inadecuados, confrontados a los aspectos organizacionales del objeto técnico, que siguen su propia lógica y administran códigos a-significantes⁹⁴.

Arte es técnica - o tecnología - en el sentido que no reside en un hacer o en un objeto específico, sino en su capacidad de transindividuación, o sea, de conectar individuos entre sí a través de la información pura: una forma de procesamiento sensorial para traer a la superficie de la materia el lapso existente entre el ser-sujeto y el ser-cosa.

⁹⁴ Tradicionalmente, una obra de arte, fruto de la imaginación creativa de un artista, es un objeto único, novedoso, no reproducible o con reproducción limitada a series. Incluso estando igualmente basada en la novedad, la dimensión de la unicidad en el proceso inventivo es más problemática; el artefacto inventado es único en su concepto, pero las marcas de expresión tan caras al objeto artístico tradicional desaparecen y la reproducción es autorizada bajo ciertos parámetros. Veremos más sobre las condiciones de autorización de la reproducción de las piezas inventadas con el análisis de las prácticas *hacker* y el software libre en el capítulo 5.

CAPÍTULO 2

DEL USO DE LAS COSAS DEL MUNDO: DESVÍOS, PIRATERÍAS Y OTROS PROCEDIMIENTOS

*Se sabe que Kandinsky entrevió por primera vez su
propia pintura en un cuadro de Monet al que había colocado
invertido sobre una mesa.*

Toda transmutación comienza por una violación.
Jean-Jacques Lebel

Lo que era obstáculo se debe convertir en medio de realización.
Gilbert Simondon

Políticas del uso: piraterías y desvíos

Deseamos, compramos, usamos, deseamos. Esta dinámica del uso establecida en la sociedad de producción contemporánea implica, en principio, obtener productos ya listos con los cuales convivimos y utilizamos en nuestro cotidiano. Sin embargo, no es estrictamente necesario seguir las convenciones de uso de un objeto adquirido o encontrado. Entre obtener y utilizar, hay una brecha donde se encuentra imbuida una pluralidad de elecciones y operaciones posibles. Lejos de ser un acto pasivo, el consumo⁹⁵ esconde pequeñas modificaciones y desviaciones, y podría incluso ser comparable a un acto de *micro-piratería*. Como sostiene Michel de Certeau:

A una producción racionalizada, tan expansionista como centralizada, ruidosa y espectacular, corresponde *otra* producción, calificada de "consumo": ésta es astuta, se encuentra dispersa pero se insinúa en todas partes, silenciosa y casi invisible, pues no se señala con productos propios sino en las *numeras de emplear* los productos impuestos por el orden económico dominante. (Certeau, 1990: p. 43).

La invención, pues, se encuentra presente en el cotidiano. La manipulación y modificación constante en la asimilación de productos hace que persista un enlace heterogéneo en relación a la praxis prescrita de uso, ya que son guiadas por deseos e intereses a menudo distintos a los que dieron origen al objeto.

Las distinciones entre crear y elegir, entre producir y consumir, son críticamente desestructuradas en el arte con la aparición del *ready-made*

⁹⁵ Debo aclarar aquí la diferencia entre consumo y consumismo. Mientras el consumo se relaciona con la satisfacción cotidiana de las necesidades básicas, el consumismo, según Zygmunt Bauman (2007), se refiere a la asociación de la felicidad con la consumación de un objeto de deseo, resultando en su uso inmediato y posterior desecho. (Cf. Bauman, Zygmunt. *Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadorias*. Río de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008).

duchampiano en los primeros decenios del siglo XX. Se inicia una profunda transformación en el estatuto de la obra de arte, ya que este proceso el artista retira un objeto del ámbito mercantil para, con su firma, insertarlo en el campo artístico, poniendo en duda los conceptos de originalidad (estar en el origen de) y de creación (crear desde la nada).

Si el *ready-made* estaba fundado apenas en el acto de elección y desplazamiento, la producción masiva de productos culturales y la aceleración de su ciclo de consumo y descarte induce a los artistas a reapropiar, reinterpretar y reutilizar los objetos que ya se encuentran dentro de la cadena de producción. Inaugúrase así una cultura del uso y una práctica de postproducción que, según Nicolas Bourriaud, caracterizaría el arte de después de los años 1990:

Todas estas prácticas artísticas, aunque formalmente muy heterogéneas, tienen en común el hecho de recurrir a formas *ya producidas*. Atestiguan una voluntad de inscribir la obra de arte en el interior de una red de signos y de significaciones, en lugar de considerarla como una forma autónoma u original. Ya no se trata de hacer tabla rasa o crear a partir de un material virgen, sino de hallar un modo de inserción en los innumerables flujos de la producción. [...] La pregunta artística ya no es: "¿qué es lo nuevo que se puede hacer?", sino más bien: "¿qué se puede hacer con?". Vale decir: ¿cómo producir la singularidad, cómo elaborar el sentido a partir de esa masa caótica de objetos, nombres propios y referencias que constituye nuestro ámbito cotidiano? De modo que los artistas actuales *programan* formas antes que componerlas; más que transfigurar un elemento en bruto (la tela blanca, la arcilla, etc.), utilizan lo *dado*. (Bourriaud, 2002: p. 13.)

Las nuevas estrategias de postproducción toman el objeto como agente activo, existente previamente en un estado anterior e inmerso en una cadena de continua transformación. La obra de arte, en este contexto, pasaría a ser solamente un estado intermedio, una terminación temporaria incluida en una red de elementos interconectados, a través de la cual es posible percibir las marcas de las existencias y relatos anteriores.

El aumento de producción de objetos de consumo electrónicos y digitales en la última década, el avance del capital de *commodities* y un paralelo cuestionamiento socio-ecológico de la aceleración del ciclo de obsolescencia y descarte de esos objetos influenció el surgimiento de artistas que practican la apropiación, reinterpretación, reutilización de productos culturales ya existentes. Este proceso de desviación de las funciones previamente establecidas termina por mostrar las potencialidades de los objetos ocultas por las reglas del uso y de ahí que numerosos artistas encuentren, en la apropiación de la inmensa gama de objetos actualmente fabricados y descartados por la sociedad de consumo, una fuente para sus prácticas inventivas.

Construidos con una variedad de elementos oriundos de tiendas electrónicas, depósitos de chatarra, ferias de antigüedades y desechos urbanos, los objetos e instalaciones de Leonello Zambon, Leo Nuñez, Jorge Crowe, Azuzena Losana, los colectivos Oligatega y Provisorio-Permanente (desde Argentina); del colectivo Gambiologia, Mariana Manhães, Milton Marques, Dirceu Maués, Paulo Nenflidio, Vanessa de Michelis (desde Brasil) son frutos de la *inventiva tecno-poética* y componen una estética del desborde que coincide con los excesos de la contemporaneidad. Estos artistas revelan, en su universo poético y conceptual, nuevas formas de intervención, colaboración, participación e interacción entre sistemas, máquinas y seres humanos. Llamen la atención hacia los movimientos, ruidos y resonancias internas de los dispositivos tecnológicos que recuperan, desarman y resignifican. Muestran los procesos de traducción entre sistemas y lenguajes, humanos o maquínicos y proponen igualmente una visión de la máquina como un elemento vivo. Retoman los principios de la técnica para cuestionar los estándares que definen el alta y la baja tecnología, la tecnología de punta y el obsoleto, para finalmente inquirir cómo la tecnología y sus aparatos ópticos construyen las formas de ver y la representación del mundo. Emplean lo precario, la improvisación de materiales, la imprevisibilidad de funcionamiento, la estética *cyberpunk*, los residuos tecnológicos, así como la inutilidad, la degeneración y la obsolescencia de la máquina como tácticas culturales contra una sociedad cada vez más tecnocrática.

El universo creativo de Jorge Crowe se compone de juguetes que encuentra en ferias callejeras de usados y en los mercados de pulgas (fig. 5), elegidos de acuerdo con un imaginario que se despliega en las películas de mitad de los años 1980, época de su infancia: extraterrestres, monstruos, dinosaurios, más monstruos. Crowe practica el *circuit bending* en los juguetes, alterando y corrompiendo su *design* original. Como la expresión en inglés indica, *circuit bending* (flexión de circuitos) es la técnica de "recablear" y reconfigurar los circuitos de dispositivos electrónicos a fin de personalizar creativamente su funcionamiento y generar nuevas máquinas sonoras o visuales. Los juguetes son entonces desmantelados y les son adheridas partes de otros juguetes, así como interruptores, potenciómetros y cableados que les permiten ser conectados a sintetizadores y controladores externos y, de esa forma, secuenciados en las performances sonoras del artista. Esa modificación de funcionamiento adiciona una ironía a la inocencia de los juguetes infantiles que les permite adentrarse en otro universo de significados.

Las invenciones tecno-poéticas de Milton Marques actúan igualmente en la reprogramación de artefactos tecnológicos descartados. El artista recupera, separa y clasifica los objetos encontrados en sus paseos de bicicleta. A las piedras, calaveras y cajas de bizcochos se les suman cámaras, motores y otros dispositivos electrónicos, obsoletos o descartados por los amigos y parientes, para constituir pequeñas máquinas a partir de conocimientos básicos de electrónica. En una obra sin título, Marques desarma el mecanismo original de un arma de fuego, inutilizándolo completamente. Fija un mecanismo alternativo electromecánico y un sistema de tubos de acrílico en su interior que deja entrever una serie de frases cada vez que el gatillo es disparado automáticamente por un motor eléctrico (*Sin Título*, 2010, *fig. 6*). El arma había sido adquirida el mercado ilegal luego de un incidente de robo domiciliario a mano armada y el texto inserto en la obra cuenta la arriesgada experiencia de la adquisición del objeto. El revólver en el dispositivo de Marques mantiene su aspecto amenazador, intrínsecamente relacionado a la realidad extra-artística de donde proviene, pero su funcionamiento es subvertido por el desvío poético, crítico e irónico realizado por el artista.

Las obras sonoras de Paulo Nenflidio son diseñadas como un rompecabezas con el fin de explorar las características electroacústicas del sonido, utilizando piezas industriales pre-fabricadas o elementos de madera artesanalmente elaborados por él. *Polvo* ("Pulpo", 2010, *fig. 7*) es una escultura con una estructura electromecánica que utiliza el agua y el aire comprimido para producir un sonido que, según el propio artista, recuerda el lamento de un animal no identificable. Los interruptores situados en el cuerpo de la obra accionan válvulas que permiten la entrada de aire comprimido en el interior del conducto; la forma recuerda los brazos de un pulpo electromecánico y la "cabeza" pulveriza agua. Todos los materiales empleados -tuberías, conexiones, interruptores, compresores de aire, etc.- se han comprado ya listos, pero su combinación es lo que rompe el uso regular y provoca un desvío de su función original.

Así, dos etapas de operación son movilizadas en ese uso desviante de los artefactos pre-fabricados: primeramente, una toma de consciencia del uso normativo, o sea, de cómo está regulado el sistema de funcionamiento de componentes electromecánicos; en seguida, la puesta en marcha de un funcionamiento alternativo al previsto por los fabricantes, de distribución nómada, sin ley (en este caso, la ley de los hombres), medida o circunscripción.

Las tácticas del desvío, mientras operan dentro de un sistema dado, indican que no existe un rechazo a la tecnología ni una aceptación completa, es decir: no reproducen ideas tecnofóbicas ni tecnofílicas. Ellas hacen visible otro mundo, una situación intermedia: "la mediación entre el hombre y el mundo se convierte ella misma en un mundo, la estructura del mundo" (Simondon, 1958: p. 199). El re-empleo inesperado de materiales introduce una pluralidad de usos culturales y, paralelamente, subvierte la lógica dominante de producción, alterando el orden de significados poéticos y simbólicos en una composición que permite que la heterogeneidad de los elementos se mantenga en una estabilidad frágil y diversa; una estabilidad inestable.

La improvisación, la *gambiarra* y la precariedad de materiales

El *assemblage* que entrevemos en los trabajos de Azuzena Losana, Dirceu Maués, Gambiologia, Jorge Crowe, Mariana Manhães, Milton Marques, Leo Nuñez, Leonello Zambon, Oligatega, Paulo Nenflidio, Provisorio-Permanente y Vanessa de Michelis muestra una lógica heterogénea de pensamiento y organización de los objetos. El principio de base es que cada elemento puede ser reincorporado en un nuevo conjunto sin perder por completo su significado original, armando una composición que puede, en cualquier momento, descomponerse. En esa lógica, ningún objeto es desechable, sino pasible de ser reintegrado en una cadena de procesamiento constante. Un objeto nunca "muere": siempre retoma una nueva vida, reanimado por un renacimiento tecno-zombi.

En ese sentido, la *gambiarra* funciona como una práctica artística y cultural, una táctica política y también una opción estética. Se trata de una palabra-concepto usada a larga escala en Brasil para considerar la resolución de problemas cotidianos de forma alternativa y barata, estableciendo funciones poco comunes para los objetos disponibles. En contextos donde los recursos materiales y tecnológicos son escasos para parte de la población, una *gambiarra* estético-tecnológica se reapropia creativamente de los medios y tecnologías y adquiere el potencial de táctica política al afirmarse como una alternativa para los escasos recursos.

La *gambiarra* estético-tecnológica, en un primer momento, entra en el campo de la industria para, a continuación, cambiar sus reglas y desestabilizar la tecnocracia del producto industrial⁹⁶. Se infiltra en el sistema para explorar sus fallas y vacíos mediante tácticas de improvisación de materiales, en una combinatoria lúdica donde subsiste un mínimo de reglas. La mutación de materiales apela a una sensibilidad casi infantil: la del niño que hace de un palo

⁹⁶ A diferencia de una "estrategia", una "táctica", según Michel de Certeau (1998), no trata de dominar o vencer cierta situación, sino de infiltrarse en el interior de un sistema para proponer soluciones a determinadas necesidades.

un caballo, de una almohada una muñeca, e inventa sus propias leyes, su propio mundo de significados.

Asociada a las prácticas DIY ("do it yourself", o "hágalo usted mismo"), método en el que se recurre a estrategias propias para la producción, reparación o transformación de objetos tecnológicos, la *gambiarra* ofrece una alternativa a la cultura de consumo y al aspecto descartable de la tecnología. Motores de hornos microondas, lámparas LED, ventiladores de computadoras, además de una multitud de objetos comprados en mercados callejeros, son re combinados con diversos objetos y reinsertados en otro campo de significaciones simbólicas. La improvisación y el rescate de la elaboración manual implícitos en esta práctica - no necesariamente vinculada con la precariedad - rompen los límites entre lo industrial y lo artesanal, entre el artista y el artesano. Además, la intervención directa sobre los objetos apunta a la necesidad de un mayor acercamiento del individuo con la tecnología en su carácter personal y creativo, que serán complementados por la oferta de talleres de electrónica, video analógico, cámaras estenopeicas, etc.

El colectivo Gambiologia - formado por Ganso, Fred Paulino y Lucas Mafra - retoma la *gambiarra* como una táctica de improvisación asociada con la electrónica y la programación digital. Los objetos que desarrollan juntos reúnen una gran cantidad de materiales provenientes de depósitos de chatarra, ferias callejeras de usados, tiendas populares de electrónica e incluso la basura que encuentran en el área urbana:

La *gambiarra* es una manera de trabajar, un *modus operandi*. No importa cuál sea el desafío -si es la elaboración de paneles para una exposición, o algún otro objeto - elegimos las piezas un poco aleatoriamente y las juntamos como si fuera un rompecabezas. A medida que desarrollamos un proyecto, incorporamos varios elementos dinámicos que interactúan entre sí, como si fuesen mecanismos con funcionamientos aleatorios. Combinamos la electrónica con la mecánica y enfocamos un lado lúdico también. Además de eso, nos gustan las antiguallas y trabajar la parte gráfica con el colaje de adhesivos. (...) En ese rompecabezas que vamos armando, mezclamos todo. Una pieza que podría ser poco interesante, llevada a otro contexto y en medio de otros elementos, pasa a tener una importancia primordial. Nuestro proceso tiene algo de zen, intuitivo. No planeamos

nada, no prevemos un resultado final. Es básicamente una asociación de ideas, en las que en determinado momento surge un chasquido. (Ganso *apud* Gontijo, 2014: pp. 105-106)

Producto de esa apropiación estética, el *Gambiociclo* (2010) (*fig. 8*) es una unidad móvil totalmente elaborada con materiales de segunda mano: el carro de base es un triciclo de carga al que se incorporaron piezas de chatarra, embalajes del productos, motores y una multiplicidad de elementos electrónicos. Este carro-objeto fue montado para actuar como un vehículo multimedia, destinado a la realización de proyecciones, performances de *graffiti* digital y otras intervenciones en el espacio urbano. Esa condición multitarea hace del *Gambiociclo* una obra en constante proceso de adaptación a necesidades episódicas, pero además, simultáneamente lo desplaza del típico objeto de arte desprovisto de funciones. Más cercano a un objeto de *design* -en una línea Bauhaus de la época de la electrónica-, el vehículo-obra es también un objeto funcional que actúa en el vínculo directo entre el espacio urbano, los transeúntes y la esfera técnica. Fue usado como equipamiento de proyección en la ola de manifestaciones de 2013 en Belo Horizonte, como *sound system* en el carnaval de 2012 en la misma ciudad, y expuesto como objeto en diversas muestras de arte en todo Brasil.

Las instalaciones de Leo Nuñez retoman conceptos de vida artificial y se conectan con las avanzadas investigaciones de la neurociencia y de la robótica, pero utilizan en su construcción elementos retirados de dispositivos cotidianos o comprados a bajo costo. Muchas de sus propuestas tienen origen en la idea de relaciones heterogéneas: relacionar partes dispares para constituir un sistema, y relacionar ese sistema con el espectador como si éste fuera un intruso, desestabilizando un régimen previamente estable. Nuñez relaciona el uso de la precariedad con cuestiones de contexto socio-económico de la región: el material barato o descartado ayudaría a contar una historia sobre la realidad vivida en cada localidad.

Leonello Zambon y Eugenia Gonzalez, bajo el nombre Zago, expusieron juntos en la Bienal de La Habana en 2015 y ejecutaron ahí una serie de objetos escultóricos e instalativos con los materiales que encontraron abandonados en

la casona que servía como local de exposición (*fig. 9*). Por dificultades presupuestarias, la sala en la cual debían exponer no había recibido la terminación "cubo blanco" de las demás; pero esa estética impuesta fue revertida en la exploración del universo conceptual y simbólico del dúo. Aquí esos *objets trouvés* resurgen como indicios para construir una narrativa. Algunas veces, esos objetos ganan existencia simbólica con la asociación a un título: placas apiladas fueron llamadas *Dominó*; un conjunto compuesto por un pantalón viejo, guantes, huesos y un pan viejo fue denominado *Monumento provisorio al trabajador*. Otras veces, es la incorporación de motores y sistemas electromecánicos lo que adjudica una especie de individualidad subjetiva produciendo sonidos en sistemas de complejo funcionamiento. El grupo de obras fue denominado *El sueño de lo quieto*, como si fuera una circunstancia en la cual la lógica racional está soterrada en algo que antes permanecía latente.

La precariedad es también guía y lenguaje en algunos trabajos de Azucena Losana. Con Carolina Andreotti formaron el *TAPP* (taller de proyectores precarios) en 2012, destinado a experimentar y enseñar la construcción de proyectores analógicos elaborados con materiales de descarte o reciclados (*fig. 10*). En el taller, cada participante diseña su propio prototipo a partir de varios sistemas de proyección (por ejemplo, el de diapositivas o de cuerpos opacos). Hechos en cartón o en aglomerado de madera, con lámparas dicróicas o velas y usando lentes baratas, los artefactos son llamados de "prótesis", por ser contruidos en adecuación a las necesidades y deseos de cada uno, además de ser livianos y móviles. El resultado de las experimentaciones de los tres meses que dura el taller es expuesto en forma de una performance colectiva de improvisación audiovisual. Así, en ese terreno traspasable entre taller y exposición, la actividad del artista se entremezcla con la del educador. Si formalmente la propuesta se encuadra en la tradición del arte óptico y cinético, conceptual y políticamente se expande fuera de las fronteras del arte institucional, propiciando una situación colaborativa, comunitaria, inventiva, en un elogio del *low tech* que pretende recuperar algo perdido en la industrialización excesiva de lo cotidiano.

No obstante, ¿qué es y qué implica una estética de la precariedad? En el arte, la visibilidad de lo precario -en su frágil estabilidad o duración- puede ser

condicionada por aspectos de la producción, o sea, por la falta real de recursos, pero también puede ir en paralelo con una elección estético-política consciente, que refleja la precariedad inestable de los aspectos de consumo, explotación y marginalidad de las sociedades capitalistas hipermodernas.

Intensificada en los últimos decenios, la precariedad estética no es nueva y posee una amplia genealogía, empezando a principios del siglo XX y acentuándose con propuestas como las performances y el *arte povera* de los años sesenta. Para ser breve, puedo citar algunos ejemplos locales, como el argentino Antonio Berni y su conjunto de obras de fuerte contenido social (las series sobre los personajes Juanito y Ramona, de los años sesenta y setenta), en las que la elección de materiales también obedecía a una cuestión conceptual, al hacer referencia al entorno de vida del personaje retratado. En la misma época, en Brasil, Artur Barrio realiza instalaciones, esculturas y performances con la utilización de materiales efímeros y precarios e incluso abyectos, como sangre, papel higiénico, carne; Arthur Bispo do Rosario realiza su cartografía de objetos cotidianos, transformados según los materiales que tenía a mano en el hospital psiquiátrico en el cual residía. La precariedad de los soportes y de los materiales, en aquel momento, era una estrategia que se erigía en contra del arte convencional, subvirtiendo los valores tradicionales en favor de un anti-arte⁹⁷.

Teóricos como Nicolas Bourriaud y Hal Foster declararan recientemente la condición general de precariedad testimoniada en el arte contemporáneo⁹⁸, conferida por su reflexión sobre el actual estado de incertidumbre del mundo, en un momento en que el propio estado de excepción se tornó regla⁹⁹. Las confrontaciones caóticas de las fuerzas dominantes y la violencia del mundo financiero global se ven manifiestas en la inestabilidad, en lo informal, en la

⁹⁷ A esas propuestas del campo de las artes visuales, podemos sumar el movimiento cinematográfico del Tercer Cine, del cual formaban parte la estética del hambre del *Cinema Novo* brasileño y el *Grupo Cine Liberación*, en Argentina.

⁹⁸ "La realidad del arte contemporáneo está situada en la precariedad"(Bourriaud, 2009: §4). Bourriaud defiende, sin embargo, que la idea de precariedad no debe ser reducida al uso de materiales frágiles o de corta duración. La precariedad generalizada del arte contemporáneo es la del objeto que transita por un terreno sin nunca adquirir un status fijo; es el hecho de presentarse como un "objeto de negociación".

⁹⁹ Walter Benjamin, en su teoría sobre la historia, ya afirmaba como el estado de terror no era la excepción, sino la regla. Afirmar la excepcionalidad de tal condición (el Fascismo, por ejemplo), era cubrir con una capa democrática una estructura de opresión (Cf. Taussig, 1992).

negación combativa de lo contemporáneo. Si la precariedad -en su incertidumbre y carácter efímero- es el único concepto que puede abarcar de forma general el arte producido en las últimas décadas, esa generalización tiene su contrapartida: “paradójicamente, entonces, la precariedad casi constitutiva de gran parte del arte, lo es, no obstante y a veces, de un modo que transforma esta aflicción debilitante en un atractivo irresistible” (Foster, 2009: p. 297).

Por lo tanto, si el arte apenas evoca la precariedad y sus efectos, sin apuntar, en una dimensión más reflexiva, a cómo y por qué es producido (o inclusive sobre cómo la obra y el artista ahí se insertan), está propenso a sucumbir a la fetichización de lo precario, o sea, permite su inserción en una lógica de consumo y de revalorización estética. La obra deviene entonces una *mise-en-scène* que crea un simulacro sin potencia sobre lo real.

Otro factor problemático es la asociación directa -y la demarcación categórica- de esa elección estética y conceptual del arte hecho en Latinoamérica o en otro país del sur geográfico. La precariedad en el arte latinoamericano emerge como una forma estética que se desdobra del campo socio-político específico experimentado por el artista, o sea, la precariedad es un factor contextual en la mayoría de las veces, y es substancialmente diferente de la condición de precariedad que aparece en el arte de un artista estadounidense o europeo (como el suizo Thomas Hirschhorn) por la organicidad implícita, por la impregnación directa de lo real experimentado. Ver la precariedad como condición ontológica del arte latinoamericano es una simplificación brutal que evidencia una estrategia postcolonial clasificatoria, ya que el propio "arte latinoamericano" no tiene un carácter constitutivo y esencial¹⁰⁰; es más bien, como ya referí, un arte hecho *desde* América Latina, que expresa un contexto no cerrado en sí mismo, sino abierto a proyectarse, mezclarse y dispersarse entre otras culturas. Como dice Gerardo Mosquera, "hay prácticas artísticas identificables más por la manera de hacer sus textos que de proyectar sus contextos" (2009: p. 17). O sea, la precariedad no debe ser sólo una cuestión de

¹⁰⁰ Esa simplificación tampoco se aplica a algunos artistas que aquí analizo. La precisión y el acabado de las obras de Nenflidio, por ejemplo, descartan el uso de la precariedad para centrarse principalmente en el uso alternativo de materiales, manifestando igualmente un rigor escultórico en la elaboración formal. Este es el caso de *Monocórdio Infinito n° 2*, construido con partes tomadas de un bajo eléctrico, un amplificador y un ventilador de oficina, y *Escorpião* ("Escorpio", 2009), construido con componentes electrónicos desechados, pero que cuentan con un acabado perfecto.

representación, sino que debe estar imbuida en la forma de accionar y de elaborar el trabajo¹⁰¹.

Un *assemblage* barroco-ciberpunk

La improvisación de materiales en la producción de las obras incorpora todo tipo de objetos en una composición no jerárquica, orientada por una estética de la acumulación a partir de una práctica de colección, que subvierte la típica organización racional y revierte el usual descarte de los elementos en la esfera de consumo y producción. Ese modo de *assemblage* está presente en los juguetes de Jorge Crow, en las instalaciones y objetos de Gambiología o en las máquinas de Mariana Manhães.

En *Quadros Gambiológicos* (2010), *Armadura Gambiológica* (2012) y *Arca de João Baptista* (2013) (*fig. 11, 12 y 13*), del colectivo Gambiología, el exceso de elementos puede ser asociado a una estética *tecno-barroca*, que contrasta con la estética tecnológica *clean* y minimalista *a la Apple*. La sensación de exceso se intensifica todavía más con la utilización sin límites u ordenamiento de los adhesivos confeccionados por el grupo¹⁰². "Más es más, y es igualmente una forma de quebrar las reglas" (Ganso *apud* Gontijo, 2014: p. 110), afirma Ganso, miembro del colectivo, contraponiéndose a la apología *minimal* del "menos es más".

El barroco del siglo XVII fue caracterizado como lo artificioso y por largo tiempo visto como una degeneración del Renacimiento. En sus principios, había conservado las reglas clásicas renacentistas para, poco a poco, volverlas flexibles y romper totalmente con la proporción, la armonía y el equilibrio clásicos con la

¹⁰¹ En ese sentido, la práctica de talleres abiertos a la comunidad, ofrecidos por muchos de los artistas del corpus, es un factor exponencial, como ya abordaré en este capítulo.

¹⁰² Los de Gambiología llaman a la pegatina de adhesivos "adhesivo-terapia", por ser una forma de dejar una marca personal sobre un objeto pre-fabricado. "En todos nuestros talleres, seleccionamos una serie de imágenes y las enviamos para impresión en papel adhesivo. Cuando se termina de fabricar un objeto, la gente pega los adhesivos, haciendo una composición que crea una identidad personal en la obra", explica Lucas Maffra, uno de los "gambiólogos" (*apud* Gontijo, 2014: p. 109).

incorporación del movimiento retorcido de las formas dinámicas e inestables, del dramatismo del gesto desmesurado y de la carga ornamental en obras pictóricas, escultóricas, literarias y arquitectónicas.

Aquí, en las estéticas de los artistas arriba citados, que llamo *tecnobarroca*, se encuentra también: el efecto dramático de la profusión de cables y circuitos a la vista, que conserva los rastros del gesto de manipulación directa que sufrieron los elementos electrónicos; el exceso de ornamentos de los *stickers*, pegados caóticamente; e incluso la inestabilidad del funcionamiento aleatorio y sujeto a fallas de varias de las máquinas caseras que se constituyen como obras. Esa exhibición de lo que normalmente un acabado industrial volvería invisible -los circuitos electrónicos, las carcasas y las antiguas marcas de uso- agregan valor simbólico a la obra y afirman visualmente las posibilidades de conjunción de partes supuestamente incompatibles.

Los objetos-instalaciones de Mariana Manhães se sirven de circuitos eléctricos, motores recuperados de electrodomésticos, tubos de PVC, sensores de luz, entre otros materiales. *Isso (Taça Vermelha)* (2008, *fig. 14*) es un pequeño objeto escultórico en el cual un *MP4 player* reproduce una película de animación de una taza de cristal que se mueve y emite sonidos. La señal de audio y video, a través de una programación digital, envía los comandos necesarios para hacer que el resto de la estructura -motores de *vibracall*, circuitos eléctricos y amplificadores- reaccione con movimiento y producción de ruidos. Todos estos elementos se descubren a simple vista, como órganos de un ser electromecánico en proceso de embalsamamiento, cuyo funcionamiento se busca esclarecer.

El conjunto de juguetes y sintetizadores intervenidos que Jorge Crowe utiliza en sus performances arma un enmarañado de cables que no deja de disponer un esteticismo peculiar (*fig. 15*). Pero este esteticismo también tiene una razón práctica, ya que la conexión entre los componentes es siempre realizada *in situ*. Todo el set que construye, desde los juguetes al mantel, pasando por el color de los cables y cajas contenedoras de los circuitos, lo hace pensando en sus atributos visuales. El color flúor, el plástico, las luces *LEDs*, los trenes de juguete, los monstruos, los *stickers*, los manteles de tradición andina -

con su "estética abigarrada del color", como dice el artista¹⁰³- revelan una mezcla ecléctica y anacrónica de elementos. Alta y baja cultura, tradición y tecnología, *DIY (do it yourself)* y artefactos *made in China* conviven en una red compuesta tanto electrónicamente por el cableado, como semánticamente por el sistema de signos heterogéneos que se combina en una estética *glitch*¹⁰⁴.

Ese exceso heterogéneo de materiales de múltiples capas tecno-semánticas apela igualmente a un imaginario vinculado a otra concepción de sujeto, naturaleza, cultura y tecnología que, en los años ochenta, gana expresión en el subgénero de la literatura de ciencia ficción denominada *ciberpunk*. Las narrativas de William Gibson, Bruce Sterling, Pat Cadigan, Rudy Rucker y John Shirley revelan un escenario en el cual el avance tecnológico y el desarrollo de las redes cibernéticas dan origen a especulaciones de todo tipo, desde hipotéticas mutaciones humanas hasta el desarrollo de inteligencias artificiales ultra avanzadas, desastres nucleares o interferencias alienígenas. Elementos provenientes de distintas geografías, culturas y eras tecnológicas se acumulan en una configuración del espacio saturada y caótica. Ahí, la alucinación de las drogas sintéticas y la violencia de las mafias conviven con las creencias de un esoterismo desplazado, con las experiencias de la hiper-realidad del ciberespacio y con la lucha rebelde contra el autoritarismo de las corporaciones financieras. William Gibson en la primera novela ciberpunk, *Neuromancer*, introduce así uno de los personajes:

Julius Deane tenía ciento treinta y cinco años; una fortuna semanal en sueros y hormonas le alteraba asiduamente el metabolismo. Su principal seguro contra el envejecimiento era un peregrinaje anual a Tokio, donde cirujanos genéticos reprogramaban el código de su ADN, un procedimiento inasequible en Chiba. Luego, volaba a Hong Kong y encargaba los trajes y camisas para ese año. Asexuado e inhumanamente paciente, parecía encontrar su mayor gratificación en las formas esotéricas del culto a los sastres. Case nunca lo vio llevar el mismo traje dos veces, aunque en su guardarropa no parecía haber otra cosa que meticulosas reconstrucciones de prendas del siglo

¹⁰³ En entrevista realizada para esta tesis.

¹⁰⁴ El término *glitch*, como *bug*, se usa para indicar una falla en el sistema. El error, cuando es utilizado como herramienta estética, es denominado *glitch art*. Abordaré la estética *glitch* al hablar de la exploración del error en el capítulo 3.

pasado. Lucía lentes de receta, láminas de cuarzo rosado sintético y molido enmarcadas en una fina montura de oro y biseladas como los espejos de una casa de muñecas victoriana.

Tenía sus oficinas en un depósito detrás de Ninsei, que en parte parecía haber sido descuidadamente decorado, años atrás, con una aleatoria colección de muebles europeos, como si en algún momento Deane se hubiese planteado establecerse allí. Unas estanterías neoztecas acumulaban polvo junto a una pared de la sala donde Case estaba esperando. Una pareja de bulbosas lámparas de mesa estilo Disney descansaban incómodamente sobre una mesa baja tipo Kandinsky, de acero con laca granate. Un reloj Dalí colgaba de la pared entre las estanterías, inclinando la cara distorsionada hacia el suelo de cemento desnudo. Las manecillas eran hologramas que cambiaban para acompañar las circunvoluciones de la cara, pero que nunca señalaban la hora correcta. La sala estaba atiborrada de cajas de fibra de vidrio que despedían un olor a jengibre. (Gibson, 1984: pp. 10-11)

Un imaginario conformado por esas obras literarias aparece en las ambientaciones de Provisorio Permanente, en el bestiario sonoro de Paulo Nenfliido, en la organicidad de las máquinas de Mariana Manhães y, sobre todo, en las propuestas del colectivo argentino Oligatega. El grupo se sirve de la literatura de ciencia ficción para constituir su propia mitología apocalíptica, que funciona tanto como una incitación a un cambio de perspectiva sobre el presente, como una apertura hacia un futuro alternativo. Formado en 1999 por Alfio Demestre, Mariano Giraud, Mateo Amaral y Maximiliano Bellmann¹⁰⁵, el grupo realiza instalaciones, videos, textos, dibujos, esculturas, música y performances, actuando sobre múltiples soportes y materiales a fin de construir un mundo ficcional poblado de robots y *cyborgs*¹⁰⁶, donde se ven mezclados lo fantástico de la ciencia ficción, las pesadillas cibernéticas y una concepción teúrgica¹⁰⁷ toscamente definida.

¹⁰⁵ Leandro Tartaglia fue también parte del colectivo hasta 2005.

¹⁰⁶ Los *cyborgs* son definidos por Donna Haraway (1985) como un híbrido de máquina y organismo, una criatura presente en la realidad social y también en la ficción. Retomaré ese tema en el capítulo 3.

¹⁰⁷ La práctica de la teúrgia consiste en la invocación de poderes ultraterrenos, ángeles o dioses a través de operaciones rituales. Para atraer la energía sobrenatural deseada, los símbolos y fórmulas utilizadas no son necesariamente comprensibles o conocidos racionalmente.

La estética y las acciones de Oligatega son difíciles de categorizar justamente por la combinación de elementos heterogéneos y por el uso indiscriminado e irreverente de los soportes. Para la creación de tales ambientes, lo sonoro se une a lo visual en performances que potencian la materialidad cruda de los elementos y la experimentación con la tecnología que se encuentra disponible. No obstante, el imaginario desbordante que se revela en sus obras trasciende los límites entre lo conocido y lo inesperado, dando lugar a seres indefinibles y monstruos posthumanos hechos de chatarra, que habitan mundos hipotéticos estructurados por la tecnociencia. La invocación de entidades y poderes sobrenaturales o extraterrestres deja en suspenso la racionalidad humana al emplear símbolos, lenguajes y gestos generalmente incomprensibles (como "Oligatega", nombre inventado del grupo) y sus visiones -muchas veces violentas y apocalípticas- sugieren un pensamiento irónico, burlesco y distópico.

En *Tren fantasma* (2005, *fig. 16 y 17*), ese mundo ficcional está velado, contenido en una semiesfera que simula una superficie vegetal. Su acceso se da solamente a través de un monitor conectado en circuito cerrado a una cámara acoplada en un diminuto tren que recorre su interior¹⁰⁸. Como en un viaje al centro de la tierra, ese tren subterráneo devela, inmerso en la semipenumbra de su transcurso, fragmentos de una Torre Eiffel, esculturas humanas, escaleras, un vagón de tren, monstruos, rocas, dibujos y una cantidad de objetos dispares de difícil reconocimiento, originarios de chatarras. El flujo de imágenes en movimiento confiere otra escala a esos objetos que terminan por conformar un paisaje desolador de un submundo perdido. Ese mundo residual puede ser visto como un espacio paralelo, y podría igualmente hacer referencia a un

¹⁰⁸ "La obra es un objeto que en su interior aloja una maqueta que es recorrida por un tren en escala 1/85 que lleva en su parte delantera una pequeña cámara inalámbrica que transmite a un monitor de 7 pulgadas instalado sobre la caparazón del objeto. El objeto está construido sobre una mesa ovalada y su parte superior es una semiesfera de resina náutica cubierta de goma pintada de verde, simulando una superficie vegetal. En la superficie inferior de la mesa se encuentran los controles de velocidad y dirección del tren, el sintonizador de la cámara inalámbrica, las conexiones eléctricas y transformadores de voltaje. También hay una puerta de acceso en la parte inferior necesaria para el recambio de la batería de la cámara o mantenimiento del tren. En el interior del objeto hay una maqueta construida alrededor del recorrido de la vía que es ovalado. La maqueta está iluminada con *leds* y pequeñas luces fluorescentes. La maqueta está construida teniendo en cuenta el punto de vista del tren, utilizando madera, papel, plástico, pintura, juguetes, materiales modelables, piezas industriales de desecho, espejos, etc." Fuente: <http://oligateganumeric.blogspot.com.ar/>

subconsciente humano, cargado de fragmentos en desorden, al cual el acceso es conducido pero no controlado conscientemente; o una alucinación del ciberespacio, mezcla de realidad y ficción, creado virtualmente por medio del simulacro de la instalación. El ciberespacio, tal como Gibson lo define por primera vez, es así descrito:

Una alucinación consensuada experimentada día a día por decenas de millones de operadores legítimos, en todos los países. (...) Una representación gráfica de datos abstraídos de los bancos de datos de cada ordenador del sistema humano. Complejidad impensable. Líneas de luz dispuestas en el no-espacio de la mente, conjunciones y constelaciones de datos. Del mismo modo que las luces de la ciudad, cuando se alejan. (Gibson, 1984: p.)

Nos encontramos con la esteticidad de un espacio modulable que, a semejanza de la realidad descrita por la teoría de la relatividad, no contiene una objetividad independiente, sino que se actualiza constantemente por aquellos que lo ocupan. *Tren fantasma* es la construcción de un espacio sin referencia exterior o geográfica, accesible por medio de la tecnología, pero también desfigurado por ella. Lo que obtenemos son imágenes borrosas, en baja definición, de ese "algo más" de virtualidad que no cesa de modificarse.

Anacronismo Tecnológico: entre el *low* y el *hi tech*

Si funciona, está obsoleto.
Anthony Stafford Beer

Si está obsoleto, funciona.
Anónimo.

La estética *tecno-barroca* y *cyberpunk* que improvisa, recupera y opera desviaciones en los dispositivos tecnológicos es prueba de un anacronismo tecnológico que combina lo arcaico con la tecnología de punta. Aquí, la hibridez

de los objetos tecno-estéticos despunta también como un despliegue temporal contrario a la teleología de la historia, subvirtiendo la idea de progreso e, incluso, adjudicando a la tecnología una acepción casi mágica. Ése es el caso de *Totem* (2007, *fig. 18*), de Paulo Nenflidio, que se erige como un monumento de tecnologías obsoletas, elevadas a símbolo sagrado que, desde una distancia antropológica, constituirían la marca de una identidad cultural. De esa forma, el artista propone una genealogía de dispositivos y establece la tecnología como el antepasado común de la sociedad global.

Malas Chat ("Valijas Chat", 2011, *fig. 19*), del colectivo Gambiologia, también opera con la genealogía de las invenciones tecnológicas e irónicamente propone una reversión de los procesos evolutivos de estos dispositivos en el intento de combinar una práctica corriente -el *chat* inventado por las últimas tecnologías-, con un sustrato tecnológico más antiguo. Los artistas instalan, en dos valijas antiguas, circuitos y televisores para recrear esa dinámica digital interactiva. A través de la emisión analógica de señales de televisión y radio, sin utilizar ningún tipo de tecnología informática, cada valija sintoniza, recibe y transmite la señal de la otra. El *chat* como conversación supuestamente privada (hoy ya estamos alertas a las herramientas informáticas de vigilancia) aquí es vuelto público, ya que cualquiera, en un radio de 2 km, puede sintonizar la emisora de radio y escuchar la conversación entre los usuarios del *chat*, una situación que de cierta forma denuncia la ilusión de privacidad de los medios digitales.

Al proponer diálogos posibles entre tecnologías de diferentes épocas históricas, *Mala Chat* instaura una ironía que desplaza la invención tecnopoética del discurso de lo nuevo en cuanto progreso lineal de la técnica, para reubicarla como momento transindividual (Simondon, 1958), o sea, un imaginario materializable, fruto de un recurso colectivo común. La tecnología, más que la elaboración material de partes, es aquí un campo conceptual que establece prácticas, y con eso inaugura procesos de subjetivación que traspasan su materialidad inmediata.

Esos bricolajes anacrónicos reclaman la reconsideración de las definiciones del *low* y *hi tech* y sus implicaciones, conduciendo una vez más hacia un abordaje de los aspectos socio-económicos de la producción y el

consumo. La definición de lo que es *low tech* está intrínsecamente vinculada a la concepción de lo que es *high tech*; son términos complementarios y comúnmente puestos en oposición para simplificar una dualidad construida en base a un evolucionismo tecnológico con impactos socio-económicos. Debido a las determinaciones que dictan estratégicamente la vida útil de los aparatos con intenciones de mantener el ciclo de compras a toda velocidad, un aparato al entrar en el mercado se vuelve casi inmediatamente obsoleto¹⁰⁹. Las propuestas artísticas que yuxtaponen elementos de diferente "edad" tecnológica, combinando ambas designaciones, rompen con la doble y jerárquica separación establecida en el sentido común. Motores desechados de lectores de CD y reproductores de VHS son simbióticamente asociados a la última generación de proyectores LED, amplificadores de alto rendimiento o circuitos que involucran un lenguaje de programación altamente especializado, como es posible vislumbrar en varias de las obras de O Grivo: el *low* es utilizado en paralelo a lo *high*.

Ese anacronismo que niega la obsolescencia programada desplaza, además, cualquier idea de progreso lineal y acumulativo –en el ámbito *intra* o *extra*-artístico. Se opera, en esa desalineación del progreso, la disolución de la idea que una mejoría de la condición humana iría a la par con una constante superación tecnológica; disolución ésa que es síntoma del cambio de paradigma epistemológico en el que la concepción de un "hilo conductor" que invisiblemente guiaría la historia¹¹⁰ se deshace en la multiplicidad de la red. Sin embargo, no hay aquí una connotación moralmente negativa de los avances tecnológicos, como la entrevista en el pesimismo post-moderno¹¹¹. La no

¹⁰⁹ La obsolescencia programada es la reducción deliberada de la vida útil de un producto para que se torne obsoleto o no-funcional en un corto período de tiempo, a fin de forzar al consumidor a adquirir un nuevo modelo. Sobre esa práctica vale la pena referirse al documental *Comprar, tirar, comprar* (2011), de Cosima Dannoritzer (Disponible en <http://www.rtve.es/alicarta/videos/el-documental/documental-comprar-tirar-comprar/1382261/>).

¹¹⁰ La idea de una historia progresiva y sin repeticiones (a diferencia de la naturaleza y su ciclo de repeticiones), donde el progreso se establece con la acumulación ilimitada de potencias productivas o económicas, fue central en el pensamiento moderno y la encontramos en las tesis de Hegel y Marx. Mientras en Hegel es la razón humana la que funciona como motor de transformación progresiva, para Marx son las fuerzas productivas.

¹¹¹ La promesa de progreso de la institución de una sociedad tecnológica, científica e industrial, cuya premonición máxima era el centro de la doctrina positivista, estalla en el siglo XX con las grandes guerras, la implementación de regímenes totalitarios y la ruina ecológica y social del neoliberalismo capitalista.

correspondencia entre el desarrollo técnico-material y el desarrollo humano es asumida aquí como factor de libertad que reposiciona la técnica en relación a la cultura: es conformada por ella tanto como es capaz de alterarla.

El re-procesamiento de las imágenes técnicas

Las máquinas son actualmente grandes fabricantes de imágenes. Vivimos en una época en la que los sistemas ópticos y digitales, con sus mecanismos tecnológicos de captura y reproducción, se establecieron como principales intermediarios de nuestra aprehensión y entendimiento del mundo, actuando sobre lo visible y moldeando las formas de subjetivación. Por un lado, fotografía, cine, vídeo, televisión y medios digitales parten de un modelo de reconstrucción matemática del entorno físico que toma la perspectiva pictórica como base. Por otro, máquinas hacen visibles seres, cosas y fenómenos imperceptibles a simple vista -las imágenes proporcionadas por los microscopios, telescopios y aparatos de rayos X son algunos ejemplos-, y permiten el descubrimiento de nuevos movimientos y dimensiones de la realidad¹¹².

"Ahora los objetos me perciben", dice Paul Klee (*apud* Virilio, 1994: p. 77). Se instala un nuevo principio de realidad en el cual las "máquinas de visión" (los aparatos ópticos) evolucionan para inaugurar una "visión sin mirada" (Virilio, 1994). O sea, ahora los objetos tecnológicos se convierten en productores de visión¹¹³: se define como analfabeto aquel que no sabe leer las

¹¹² Walter Benjamin (1936) designa como "inconsciente óptico" a este tipo de imagen producida por la técnica fotográfica y cinematográfica, que brindaría nuevas dimensiones de la realidad y enriquecería la percepción humana.

¹¹³ Esta prevalencia de la visualización maquínica sobre la humana es un factor que, para Paul Virilio (1994), abrumaría la imaginación, es decir, la formación de imágenes mentales. La transferencia de la fe en la mirada humana a la del instrumento óptico comienza, para Virilio, en la Primera Guerra Mundial, cuando los soldados pasan a confiar más en la mira telescópica que en su propia visión. La técnica fotográfica acelera todavía más la transferencia a la máquina de la mirada: "desde su aparición, los primeros aparatos ópticos (cámara negra de Alhazén en el siglo X, trabajos de Roger Bacon en el XIII, multiplicación a partir del Renacimiento de las prótesis visuales, microscopio, lentes, anteojos astronómicos...) alteran gravemente los contextos de adquisición y de restitución topográficos de las imágenes mentales, *es preciso re-presentarse* esas imágenes de la imaginación" (Virilio, 1994: pp. 13-14).

imágenes, como ya adelantaba Walter Benjamin (1936) decenios antes de nuestra sociedad mediática.

Con la invención de la fotografía, la codificación automatizada de lo real en una imagen es hecha automáticamente por la máquina sin que haya necesidad que el usuario común descifre su funcionamiento técnico. Ese automatismo técnico de la génesis de la imagen confirió a la fotografía, ya en el siglo XIX, la credibilidad de un "espejo de lo real" (Dubois, 1990)¹¹⁴. Incluso si la verosimilitud documental de la fotografía y su condición mimética es cuestionada y refutada durante todo el siglo XX¹¹⁵, la alta resolución de las imágenes procesadas digitalmente de los aparatos ópticos-digitales de la actualidad fabrican una apariencia de fidelidad absoluta, o mejor: de un simulacro más real que lo real.

El modo de utilizar un aparato óptico favorece una configuración, tanto política como estética, que guía los procesos de reconocimiento y conformación del sujeto, y su relación con lo real. En el proceso inventivo *tecno-poético* que repiensa la relación humano-máquina, los aparatos ópticos existentes son reconfigurados o creados a fin de insertar una heterogeneidad y singularidad en la producción y consumo de la imagen al mismo tiempo que altera sus formas

¹¹⁴ Philippe Dubois va más allá en las implicaciones de las lecturas miméticas de la fotografía: "esta escisión recubre claramente una oposición entre la técnica, por un lado, y la actividad humana por el otro. Desde esta perspectiva, la fotografía sería el resultado objetivo de la neutralidad de un aparato, mientras que la pintura sería el producto de la sensibilidad subjetiva de un artista y su habilidad" (1990: p. 32). Según el autor, la génesis automática de la imagen induce a la creencia de un referente, pero no significa *a priori* que imagen y objeto sean semejantes: la imagen fotográfica es solo un trazo de lo real.

¹¹⁵ En el siglo XX, sobre todo después de la segunda guerra mundial, diversos trabajos analíticos -como los de Hubert Damisch (en 1963) y Pierre Bourdieu (en 1965)- denuncian la pretendida objetividad fotográfica, demostrándola como codificación de la realidad en algo reconocible culturalmente. La fotografía es presentada como un sistema mucho más convencional que lo que se creía en el siglo XIX: trae a una superficie plana la tridimensionalidad; fija un único instante, conservando apenas los trazos visuales del objeto fotografiado; produce además un recorte espacial a partir de un punto de vista único, según el modelo de la perspectiva renacentista. La fotografía es desnudada como un territorio de enunciaciones. Vilém Flusser (1983), que abordaré más adelante, realiza igualmente una crítica a esta pretendida objetividad fotográfica.

de visualización, haciendo hincapié en el proceso de codificación de las imágenes y su calidad de índice -no objetivo y no mimético- de lo real¹¹⁶.

La máquina-ojo y la constitución de la mirada fueron objeto de una serie de trabajos de Provisorio Permanente, denominada *Mirar la oscuridad* (2015, *figs. 20 y 21*). El colectivo argentino, conformado desde 2004 por Victoriano Alonso, Hernán Soriano, Pedro Wainer, Eduardo Basualdo y Artur Lescher¹¹⁷, pone en escena, como en una feria de ciencias, varias máquinas que desmiembran el mecanismo de la mirada -humana o maquínica, ya que el ojo es también un aparato óptico que realiza un "metabolismo de la luz"- y recrean pupilas electromecánicas. Los artefactos son, en gran parte, trampas que juegan con las limitaciones de la visión: un catalejo direcciona la mirada hacia un sistema de espejos que refleja la propia nuca de quien está mirando; otro apunta a un monitor de tubo catódico y permite así observar los electrones imposibles de distinguir a simple vista; un periscopio invertido conduce al espectador a mirar su propio iris, capturado por una micro cámara interna del aparato óptico. Con este conjunto de dispositivos, los artistas hacen referencia al "punto ciego", esa pequeña zona de la retina que no logra captar la luz por la ausencia de células fotorreceptoras, un fenómeno no percibido conscientemente por una operación cerebral de relleno. La disección electromecánica de la mirada, que interpela al espectador en una experiencia sensorial extraña, trae a la consciencia el umbral entre lo visible y lo imperceptible de lo real, así como el misterio, la magia y la incertidumbre de los procesos cognitivos.

El carácter tramposo de la formación de las imágenes pone de manifiesto la construcción técnica que permite la emergencia de un determinado tipo de mundo, tanto individual como social. El aparato de visión crea una condición que unifica y hace compartible una determinada sensibilidad entre un grupo de

¹¹⁶ Según los conceptos semióticos de Charles Peirce, el índice es la contigüidad física del signo, el trazo que éste deja en la imagen o representación. Éste se diferencia del orden del ícono y del símbolo, ya que el primero implica la semejanza con el objeto que lo precede, y el segundo, una convención arbitraria. La fotografía -como defiende Dubois apoyándose en Benjamin y Barthes- tiene cualidad de índice, emparentándose con el humo, la cicatriz, la sombra: "la imagen foto se torna inseparable de su experiencia referencial, del acto que la funda. Su realidad primordial no dice nada más allá de una afirmación de existencia. La foto es en primer lugar índice. Solo después ella puede tornarse parecida (ícono) y adquirir sentido (símbolo)" (1990: p. 53). Sin embargo, con las imágenes sintéticas (creadas completamente por computadora), incluso el carácter de índice de la fotografía tiende a tornarse obsoleto.

¹¹⁷ Lescher es brasileño y se incorporó al grupo en 2014.

personas¹¹⁸. No obstante, contrariamente a lo que indica el sentido común, los aparatos ópticos no registran de forma objetiva las impresiones del mundo; las imágenes por ellos generadas son "ilustraciones" de textos científicos: "lo que vemos al contemplar las imágenes técnicas no es 'el mundo', sino determinados conceptos de mundo" (Flusser, 1983: p.10). En otras palabras, la relación con el mundo exterior intermediada por la imagen técnica esconde una serie de codificaciones y postulados de base técnica y epistemológica: lo que vemos son teorías científicas recodificadas en imágenes -principios de la física, química, electrónica e informática- disfrazados en su objetividad ilusoria. Bajo esta argumentación, el aparente control que tenemos de las imágenes producidas por los dispositivos ópticos es bastante limitado y esconde una alienación en cuanto a su funcionamiento real, ya que no se manipula el código en los usos normalizados¹¹⁹.

A esto los artistas responden de varias formas: desautomatizando los procesos de constitución de una imagen técnica; explicitando el código y trabajando sobre la materialidad del medio fotográfico, electrónico o digital e introduciendo en ella una opacidad; o creando simulacros, en los cuales las imágenes ganan un status de índice no-referencial, sin relación alguna con el real experimentado.

Al hacer uso de la desautomatización proporcionada por proto-aparatos que retoman los principios de la técnica fotográfica, como estenopeicas y cámaras oscuras, Dirceu Maués abandona la precisión y la supuesta objetividad de las cámaras fotográficas. La serie de instalaciones intitulada *Inversões na paisagem* (Inversiones en el paisaje, 2014-2015, *figs. 22 y 23*) está constituida por grandes cámaras oscuras elaboradas con cajas de cartón, lentes chinas y papel de calco -materiales precarios y muy baratos- que brindan una imagen ambigua, en la cual se confunden las categorías de baja y alta tecnología: la imagen en su constante formación, sin ser fijada en el soporte, recuerda las

¹¹⁸ Jean-Louis Deotte (2007) piensa los aparatos estéticos de la perspectiva, del museo, de la fotografía, del cine y del psicoanálisis como fundadores de un "reparto de lo sensible". Sin embargo, en su línea de pensamiento, el uso de los aparatos técnicos que colaboran con eso es alienado, o sea, no hay una inflexión, modificación, readaptación de esos aparatos por el uso colectivo o individual; se piensa desde los efectos de un objeto ya constituido, y no en vías de serlo como plantea Simondon (1958).

¹¹⁹ Trataré sobre la apertura de la "caja negra" y la manipulación de los códigos y estructuras internas más adelante en ese capítulo.

pantallas de plasma de alta definición. Además, el carácter transitorio de la imagen, su textura e inestabilidad, evidencian el paisaje como una construcción ficticia, producto de una elaboración tanto técnica como humana. La temporalidad continua y la inmanencia de la imagen destituyen la jerarquía del recorte del instantáneo y del contorno del marco, y establecen la fluidez sin fin de una totalidad igualitaria.

La tecnología apunta al desarrollo de un modelo de imagen restringida a las condiciones de simulación de lo real; modelo en el cual el exceso de claridad, de transparencia y de resolución de las imágenes -ya sea de síntesis o de captura directa- no tolera la opacidad. La imperfección, la suciedad y lo borroso son eliminados en favor de la perfección proporcionada por la tecnología de punta. La especificidad de la materia fílmica o electrónica que actúa como soporte es suprimida en beneficio de la transparencia del medio. El paradigma mimético de lo digital hace que la imagen aparezca como una *hiperrealidad*, más perfecta que el propio real. Trascender los modelos disponibles es uno de los desafíos para los artistas que manejan la "producción de visión". A menudo, ellos vuelven a incorporar la incertidumbre, el ruido y la opacidad de la sensibilidad a la imagen, a contramano de la supuesta "transparencia" de la imagen de *hi tech*¹²⁰.

La materialidad de la señal de video, en su potencial deterioro y opacidad, es aprovechada en *Canciones sucias para días de lluvia* (2011, *figs. 24 y 25*), instalación de Azucena Losana y Leonello Zambón. El dúo (llamado LzAz) usa casetes de VHS encontrados en la basura para componer una especie de opera electrónica de 8 canales con televisores de tubo catódico. Las cintas VHS, dañadas por la exposición a la suciedad e intemperie, fueron editadas y reproducidas en simultáneo por viejas videocaseteras apiladas en una torre-tótem de aproximadamente dos metros de altura. Las condiciones iniciales de deterioro del material, los traspasos sucesivos electrónico-digital-electrónico y las fallas de funcionamiento en la reproducción otorgaban una textura a la imagen y el sonido que los hacía casi autorreferenciales. Esa manipulación de errores en la señal-video creaba imágenes autistas que rompían su relación con el mundo y exponían ahí su patrón corrompido de códigos.

¹²⁰ Sobre la valoración del ruido en la imagen, ver capítulo 3.

La reprogramación de los artefactos tecnológicos hecha por Milton Marques perturba la referencialidad usual de la imagen: frecuentemente en sus trabajos¹²¹ la imagen engaña como ícono de algo conocido o experimentado; sin embargo, sus máquinas tienen un funcionamiento autorreferencial -o metarreferencial. La imagen por lo tanto se presenta como una farsa, un simulacro, una simulación; como una mera apariencia que no depende de ninguna realidad subyacente, pero que sin embargo asume el valor de esa realidad.

Si la copia se refiere siempre a un original, el simulacro lo precede y es a la vez real y ficticio. En una de sus instalaciones, Marques simula la imagen de la luna utilizando lámparas, objetos y piezas mecánicas (*Sin título*, 2005/2011, *fig. 26*). Esta "luna", construida artificialmente y estáticamente proyectada el espacio de exposición, remite automáticamente a la luna real por su forma y apariencia; su grandeza y definición son enigmáticas e hipnóticas. Es la presencia de la maquinaria productora, no siempre percibida por el espectador, que resuelve la ecuación y desplaza el referente al interior de la máquina, superponiendo irónicamente lo natural y lo electromecánico¹²². La obra, por lo tanto, establece una paradoja que podría estar correlacionada con un aspecto fundamental del arte en general: muestra el proceso de producción de ilusión y simultáneamente afirma, de forma ambigua, su poder de crear una realidad.

La inmensa posibilidad de manipulación digital permitida por las nuevas tecnologías ha generado una situación particular en la que las imágenes se autorrevelan como construcciones e ilusiones manifiestas, y a la vez nos relacionamos con estas imágenes como si fueran reales. Jean Baudrillard (1981) apunta al hecho que ya perdemos nuestra capacidad de diferenciar realidad,

¹²¹ En el transcurso de su trayectoria, el artista abandonó la edición de video para trabajar con la producción de imágenes en tiempo real.

¹²² Imposible no recordar la obra de Nam June Paik, *Moon is the Oldest TV* (La luna es el televisor más antiguo, 1965), que simula las fases del ciclo lunar mediante la adición de un imán en el tubo de rayos catódicos de once televisores. Paik relacionaba así la televisión (nuevo medio de comunicación masivo inventado en los años cuarenta en los Estados Unidos y extendido en el resto del mundo en la década de los cincuenta), la corrida espacial (la llegada a la luna será concretada algunos años después, en 1969, por la misión del Apolo XI) y la formación de imágenes en la era electrónica: en una sala inmersa en la obscuridad, la contemplación de la luna es asociada a la contemplación de un aparato televisivo.

signos y simulacros¹²³ y viviríamos, ahora, en la era de la *hiperrealidad*, en la cual hay una substitución de signos y una extinción de los referentes, alterando el principio de realidad: "el simulacro nunca es aquello que oculta la verdad - es la verdad lo que oculta que no hay verdad alguna. El simulacro es cierto" (Ecclesiastes *apud* Baudrillard, 1981: p. 7).

La "luna" de Marques no es una falsa luna; su imagen existe como signo autónomo, engendrado por una invención tecno-poética. A la diferencia de ejercer un nihilismo cínico, el simulacro operado aquí desmiembra ciertos patrones de la comprensión de la imagen y de lo real que en ella se inscribe con el fin de construir otro tipo de poética mediante la técnica. La mística y el simbolismo del signo de la luna, presente en la imaginación humana desde la antigüedad, se combina con el anhelo de su exploración científica, que culminó con el espectáculo televisado del descenso a la Luna por los astronautas del Apolo XI en 1969. La imagen fabricada por el dispositivo de Marques, tan verosímil y aparentemente tan cercana, sigue siendo la marca de la nostalgia y de la frustración en la relación poética del espectador con la imagen, real y simultáneamente ficticia. La magia proporcionada por la técnica recuerda, en cierto modo, la magia ancestral evocada por el cuerpo celeste, algo que la carrera espacial de la Guerra Fría relegó a un segundo lugar en su maniobra política.

Cartografía de los flujos de datos

Los avances de la técnica y de la ciencia parecieron multiplicar lo que es infinitamente diminuto o inmaterial a la escala humana, aumentando la

¹²³ Baudrillard retoma la tesis de Guy Débord, en la cual lo real fue substituido por signos y simulacros, y el espectáculo se ha transformado en la afirmación de lo real como apariencia: "En un mundo realmente invertido, lo verdadero es un momento de lo falso" (Débord, 1967: p. 10). Baudrillard profundiza esa cuestión señalando que, después de haber pasado por la imitación y la copia mecánica, nos encontramos en un "tercer orden de simulacro": la simulación, donde signos, íconos, representaciones y símbolos ganaron autonomía frente a lo real y substituyeron al original.

distancia de nuestra percepción inmediata a la totalidad del mundo conocido por intermedio de las máquinas. Grande parte del discurso científico actual, dado el avance tecnológico de las últimas décadas, alcanza un nivel de abstracción y complejidad que implica en una dificultad de provocar imágenes: pasan a ser inimaginables.

Sin embargo, el arte tiene capacidad, justamente por su poder de producir imágenes y símbolos, de conectar el discurso abstracto científico y el imaginario colectivo. Parte de la invención de artefactos por los artistas del corpus puede ser considerada como un intento para establecer temporalmente un puente entre la capacidad de lectura de los dispositivos tecnológicos y la capacidad sensorial humana, en la que la abstracción de un dato gana una envoltura sensible, traducida a un parámetro visual o sonoro que sigue una programación previa realizada por los artistas. Las propuestas *Parasitophonía: Modelos nómades de apropiación* (2010, *fig. 27*)¹²⁴, de Leonello Zambón, y *Deverondina*, de Vanessa de Michelis y Bruno Vianna, son generadas a partir de un nuevo elemento que, fruto de la expansión de la tecnología cibernética a todos los niveles de actividad humana, condiciona parte de la experiencia en la intensa condensación de nuestros ambientes urbanos: las redes inalámbricas de telefonía celular y de la internet, que utilizan bandas electromagnéticas de frecuencia entre 2,4 y 6 GHz para transmitir datos, imágenes, voz y sonido.

Combinando baja tecnología y programación digital, *Parasitophonía* es un estudio sonoro adaptado a una bicicleta. En su circulación por el espacio urbano, elabora una cartografía del paisaje tecnológico a partir de la captura de las señales electromagnéticas de alta frecuencia. Mediante un sensor, una plataforma de *Arduino*, un GPS y una computadora, el dispositivo móvil procesa en tiempo real los datos recibidos de las redes inalámbricas de internet de la ciudad (modulación, frecuencia, posición), transformándolos en variables para operar los “instrumentos mutantes” (*fig. 28*), contruidos con cajas de madera, cuerdas y motores eléctricos, todo alimentado por una batería recargable de 12 volts.¹²⁵ Los datos de las frecuencias electromagnéticas son almacenados y

¹²⁴ Proyecto realizado en colaboración con Gabriel Zea, Camilo Martínez y el grupo COSO.

¹²⁵ La combinación de tecnología digital y analógica es un factor interesante de la propuesta, que alude a la obsolescencia de los dispositivos tecnológicos y a la recuperación de la artesanía frente a lo industrial.

pueden ser utilizados en una instancia posterior, alimentando otros instrumentos e interfaces.

La lectura maquínica de aspectos de la realidad circundante también es la base de *Devorondina* (2010, *figs. 29 y 30*). Michelis y Vianna construyeron un carro de vendedor ambulante con materiales baratos o recuperados que opera como un estudio de sondeo móvil. Ese carrito, equipado con micrófono convencional, escáner de ondas de radio, detector de campo electromagnético, computadora, batería recargable e impresora, procesa en tiempo real la modulación, frecuencia, posición de las ondas captadas (sonido, radio y espectro electromagnético). Estas señales se convierten en variables para la construcción de un diseño gráfico, desarrollado con la ayuda de un software *open source*, que es entonces visualizado y impreso por el caminante que cruza el espacio donde está ubicado el dispositivo.

Al proponer una transcodificación numérica y, posteriormente, visual o sonora de aspectos invisibles de la ciudad, los trabajos de Zambón, Michelis y Vianna construyen un nuevo tipo de paisaje en base a lo tecnológico. Ya no estamos frente al paradigma clásico del paisaje¹²⁶, constituido históricamente a partir de la perspectiva cartesiana (Cauquelin, 2004), donde ver un paisaje era entonces delimitar un espacio, enmarcarlo y separarlo de su conjunto, fijándolo en el tiempo a través de los distintos oficios artísticos y medios técnicos. Esa configuración del paisaje -que nada tiene de natural, sino que fue construida culturalmente- reposa sobre una noción estrictamente antropocéntrica y moderna donde el individuo humano era necesario para ordenar el caos natural, y administrarle un sentido lógico.

Al ordenamiento visual que configura un paisaje óptico, se sobrepone un paisaje conformado por otros tipos de operaciones -esta vez conceptuales y logarítmicas- que no actúan como recortes visuales en una realidad exterior, sino que juegan con identificar y encuadrar los datos reconocibles por

¹²⁶ Simmel caracteriza el procedimiento de construcción de un paisaje como una necesidad intrínseca al entendimiento de la individualidad: “El hecho espiritual con el que el hombre conforma un círculo de fenómenos en el marco de la categoría ‘paisaje’ me parece ser éste: una visión cerrada en sí experimentada como unidad autosuficiente, entrelazada, sin embargo, con un extenderse infinitamente más lejano, que fluye ulteriormente, comprendida entre fronteras que no existen para el sentimiento del Uno divino, de la totalidad de la naturaleza, que habita debajo, en otro estrato. (...) La naturaleza, que en su ser y sentido profundo nada sabe de individualidad, es reconstruida por la mirada del hombre que divide y que conforma lo dividido en unidades aisladas en la correspondiente individualidad ‘paisaje’. (Simmel, 1986, p. 176)”

dispositivos maquínicos (ondas, señales, etc.), introduciendo igualmente nuevas posibilidades de vigilancia y control de estos flujos de datos. Ya no estamos frente a un proceso de enmarcar o representar lo que está adelante, sino en una fabricación de un espectro imperceptible¹²⁷. De esa forma, la lectura de los flujos de datos electromagnéticos organiza un espacio digitalizado, creado y igualmente captado por aparatos técnicos, que contribuye a una experiencia de opacidad en la circulación urbana¹²⁸: esta se torna una mezcla indistinguible entre lo virtual y lo real. En un espacio saturado de bytes, los cuerpos tienen tendencia a se inmovilizar por detrás de las pantallas de las computadoras, smartphones y otros dispositivos portátiles.

La lectura de datos por las máquinas permite además una reflexión sobre los cambios significativos en la percepción producidos por el desarrollo tecnológico reciente. El alto factor operacional de la máquina instala un nuevo principio de realidad; los sensores que van analizar y medir un determinado aspecto del ambiente, como las ondas de alta frecuencia, terminan por producir una interpretación automática de los fenómenos y la posterior producción de gráficos o imágenes¹²⁹. Además, la imperceptibilidad de este elemento ayuda a disimular políticas socio-ambientales que insisten en dejar encubiertos los

¹²⁷ Al pensar la digitalización de la percepción del mundo a partir de la imagen digital, Anne Cauquelin observa: "El paisaje, con la imagen digital, no está más contra la naturaleza, es decir, de conformidad contrastada con su fondo, no se basa más en la verdad natural que revela y al mismo tiempo que oculta. Es una pura construcción, una realidad entera, sin división, sin doble cara, exactamente lo que es: un cálculo mental que se traduce en imagen y puede - pero no es necesario - asemejarse a uno de los paisajes existentes representados." (2004: p. 180-181).

¹²⁸ Michel de Certeau afirma que la formación del concepto de ciudad, discurso bajo el cual está asentado cualquier intento de urbanización, combina la vista prospectiva -realizada, por ejemplo, por un caminante- y la vista perspectiva del conglomerado urbano -la visión panorámica del espacio. La imposibilidad de "ver el conjunto", de totalizar el exceso del espacio urbano en metrópolis como Nueva York, Londres, San Pablo o Buenos Aires lleva a Certeau a afirmar que sus practicantes ordinarios caminan a ciegas, sin conocimiento real del espacio de circulación: "Esas prácticas del espacio remiten a una forma específica de 'operaciones' ('maneras de hacer'), a 'otra espacialidad' (una experiencia 'antropológica', poética y mítica del espacio) y a una movilidad opaca y ciega de la ciudad habitada. Una ciudad migratoria, o metafórica, se insinúa así en el texto claro de la ciudad planeada y visible" (1990: p. 172).

¹²⁹ Paul Virilio, al analizar lo que el llama de "automatización de la percepción", defiende una interpretación bastante negativa de estos fenómenos cuando afirma que el alto factor operacional de la máquina instala un nuevo principio de realidad fundado en la velocidad de la luz, en la cual la "máquina de la visión" evoluciona para inaugurar una "visión sin mirada": "Después de las imágenes de síntesis, productos de una lógica infográfica, después del tratamiento de imágenes numéricas en la concepción asistida por ordenador, ha llegado el tiempo de la visión sintética, el tiempo de la automatización de la percepción" (Virilio, 1994: p. 80).

posibles daños ambientales y humanos provenientes de la progresiva saturación del espectro de señales electromagnéticas.¹³⁰

Acercándose de la operatividad técnica y utilizando los paisajes invisibles de los flujos de datos, *Parasitophonía* y *Devorondina* elaboran una poética que materializa un agenciamiento¹³¹ colaborativo: una mezcla heterogénea y inestable del humano con la potencia de prospección de la máquina. Esas propuestas señalizan una táctica¹³² para volver a organizar subjetivamente el espacio y retomar una operación de movilidad de los cuerpos, construyendo un paisaje simultáneamente real y virtual. O sea: ya no se trata de un concepto antropocéntrico de perspectiva, basada en un punto de vista único, sino de una relación intrínseca hombre-máquina.

La inventiva tecno-poética permitiría, por lo tanto, reelaborar conceptualmente, en eventos sonoros y visuales, la experiencia ciega de la práctica del espacio urbano. La tecnología actúa sobre la ausencia de forma del espectro electromagnético, esa especie de sublime científico que sobrepasa nuestra percepción, dándole una forma numérica. No obstante, no estamos en presencia de un sondeo objetivo de las ondas -como normalmente son entendidas las mediciones realizadas por antenas-, sino de una recodificación poética y simbólica: los aspectos opacos de la realidad ganan una envoltura de contenido aleatorio, que depende de la capacidad de medición de la máquina y la programación previa realizada por los artistas (en el caso de Zambón, se suma la elaboración manual de los instrumentos mutantes). Los datos vuelven a transformarse en condicionantes subjetivos de una interpretación no razonada del entorno.

El nuevo paisaje heterogéneo ya no se encuentra más estabilizado en la configuración de una representación pictórica: es conformado en un flujo continuo. Ese flujo continuo se ve reflejado igualmente en el potencial de acción

¹³⁰ Además, el énfasis en el consumo de equipamientos portátiles -la actual "internet of things"- y en la accesibilidad genera, en el caso de un déficit de acceso, una situación de marginalidad social.

¹³¹ Se trata de un término muy usado por Deleuze para definir las uniones de elementos heterogéneos, en las que no importan las filiaciones, sino las alianzas y contaminaciones.

¹³² Al contrario de la "estrategia", una "táctica", según Michel de Certeau (1990), no intenta dominar o vencer determinada situación, pero infiltrarse para alimentar determinadas necesidades se utilizando del improviso de medios dada la falta de recursos propios y explotando las fallas del sistema.

nómade de ambos trabajos: los módulos artesanalmente fabricados promueven una circulación que teje los lugares con los signos-testigos de la presencia fantasmal de los flujos de datos. El caminar define las áreas de análisis y medición del carrito de *Devorondina*, que busca se apropiarse del espacio circundante a través del conocimiento de sus aspectos más impalpables, trazando una cartografía con ayuda de los *softwares* y *hardwares libres*¹³³. En *Parasitophonía*, el cuerpo que conduce el vehículo aleatoriamente por las calles de la ciudad, así como los que cruzan su camino y escuchan la melodía de las señales electromagnéticas, experimenta una realidad sonora desconocida, hecha perceptible por el régimen heterogéneo de un paisaje.

Rendir perceptible este signo oculto en el paisaje es, por lo tanto, un acto político en la medida que elucida la saturación del espectro electromagnético y provoca una mutación poética de los datos que nosotros mismos generamos - normalmente analizados maquinalmente con la finalidad de descubrir patrones de compartimentos útiles a los gobiernos y corporaciones en sus estrategias de marketing o vigilancia. Alterados y corrompidos, ellos se tornan disfuncionales a la máquina operacional del capitalismo. Como el nombre ya indica, *Parasitophonía* actúa “parasitando” el espectro de datos, alimentándose de la información que ahí circula para convertirla en eventos sonoros. Ya *Devorondina* busca el empoderamiento con la participación del público: la poca injerencia de los transeúntes sobre los sonidos y ondas que los afectan fue el principal motivo que guió los artistas en la elaboración de la obra¹³⁴.

¹³³ Volveré a este tema en el capítulo 5.

¹³⁴ Conforme podemos conferir en <https://vimeo.com/32879931>.

La tecnicidad poética de lo sonoro

*La vida antigua fue todo silencio.
Luigi Russolo*

Cuando se experimentan las potencialidades olvidadas de los objetos, manufacturados o no, se descubre igualmente su calidad como posibles emisores de sonoridades. La utilización no convencional de instrumentos musicales tradicionales, así como la creación de aparatos sonoros -híbridos e heterogéneos- hechos con objetos recuperados, manipulados e incorporados a sistemas electromecánicos transgreden el uso común de los objetos para explorar -y expandir- el campo de sonoridades. Las obras de Leonello Zambon, O Grivo, Vanessa de Michelis, Paulo Nenflidio y Jorge Crowe usan la programación digital, la manipulación y la improvisación de materiales para encontrar efectos de aleatoriedad, atonalidad, disonancia y cacofonía, generados analógica o electrónicamente.

La miscelánea de elementos agrupados de forma no jerárquica, propia de la estética tecno-barroca, reaparece al agrupar sonidos de múltiples naturalezas, musicales y a-musicales. Todo es posible de combinación, de incorporación, en una conjunción que desafía el rigor compositivo tradicional, así como las distinciones, estipuladas por la cultura erudita, entre los patrones estratificados y convencionales del arte y los objetos y sonoridades del mundo. En la ya mencionada instalación *Canciones sucias para días de lluvia*, por ejemplo, un televisor *hackeado* fue utilizado como instrumento. Cada pequeño corto circuito era una unidad mínima de imagen y sonido, usado para "componer canciones" por el dúo LZAZ en la performance que presentaron junto a la obra. El campo musical es así ampliado con la inclusión de sonidos de cualquier procedencia, y no solamente los producidos por los tradicionales instrumentos musicales.

La práctica inventiva tecno-poética interviene aquí abriendo la posibilidad a la construcción de nuevos instrumentos -"instrumentos-mutantes", como dice Zambón- que, aliados a la tecnología electrónica y digital, pueden ser programados para actuar solos, sin necesidad de manipulación

humana. En el caso de O Grivo, sus *Pianos Mecánicos* (2009, *fig. 31*) prescinden incluso de la programación digital. Compuestos por varios conjuntos de engranajes elaborados manualmente, son movidos por pequeños motores eléctricos, que producen diferentes timbres en un ritmo variable. La velocidad de rotación de las poleas de cada conjunto estructural es inconstante; el timbre y la textura emitidos por los golpes de los distintos martillos, también difieren. Sobrepuestos, esos diferentes tiempos de ejecución y cualidades sonoras crean composiciones musicales imprevisibles.

La automatización de funcionamiento de esas máquinas sonoras produce una situación de performance o actuación de la máquina, en la cual lo visual y lo sonoro se conjugan e inciden mutuamente inaugurando una experiencia, para el espectador, cercana a la sinestesia. Las esculturas sonoras de Paulo Nenflidio, surgidas de la invención que combina lo artesanal, la tecnología digital y la analógica, articulan conocimientos de la física mecánica, de la electroacústica y de la electrónica en una elaboración visual sofisticada. *Máquina de trovão* ("Máquina de truenos", 2014, *fig. 32*), por ejemplo, simula sonoramente el fenómeno electromagnético del trueno utilizando una programación digital que produce el accionar de los elementos electromecánicos de la máquina-escultura de manera aleatoria y autónoma. La visualización del temblor de la placa de cobre y del flash que simula el rayo, contribuye para completar el proceso de identificación del fenómeno natural y aproximar lo natural y lo artificialmente construido, la naturaleza y lo tecnológico, el ruido y la composición digital.

La exploración de la musicalidad de los sonidos del mundo aliada a las nuevas tecnologías digitales de grabación y mezcla favorece el trabajo de percepción, de estudio y de (re)creación de paisajes sonoros. La combinación de sonidos que se forma o emerge de un ambiente inmersivo, natural o no, es lo que el compositor y ambientalista canadiense R. Murray Schafer, en 1977, llamó paisaje sonoro (originalmente *soundscape*): "un paisaje sonoro consiste en eventos escuchados y no en objetos vistos" (1977: p. 24). En un mundo cada vez más poblado de sonidos que tienden a mezclarse en un todo saturado y homogeneizado, en el cual ya no logramos definir ninguno claramente, Schafer invocaba la recuperación de una cultura auditiva que posibilitara la

clairaudiencia: la escucha o audición limpia (o clara)¹³⁵. Ese despertar de otro estado de consciencia auditiva, de un "oído pensante", involucraba preocupaciones no solo estéticas, sino ecológicas¹³⁶.

Vanessa de Michelis, en *Phonosíntese* (2010, *figs. 33 y 34*), elabora un sistema de micrófonos, *softwares* y sintetizadores para captar y transformar el sonido ambiente del medio urbano –vehículos automotores, voces, viento, el canto de los pájaros– en una composición de acordes o timbres armónicos. Del sonido ambiente son extraídos parámetros musicales, como el tono fundamental, variaciones de volumen, picos de frecuencia, aproximación y distanciamiento de objetos. Los sonidos urbanos se convierten en la genealogía de una composición musical elaborada electrónicamente. El paisaje sonoro original es artificialmente modificado por la programación de los sintetizadores digitales. El proceso de síntesis de sonidos es entendido como análogo al proceso biológico de fotosíntesis: los ruidos son esenciales para la composición de la musicalidad, así como la luz es vital para las plantas. Además, la aleatoriedad de las señales sonoras en su origen confiere indeterminación al resultado final de la composición. Michelis practica una ecología acústica, actuando sobre la mezcla indiscernible del contaminado paisaje sonoro de una gran ciudad para buscar restablecer una *clairaudiencia*.

La descomposición sonora del ambiente urbano acerca la musicalidad a la experiencia de lo cotidiano; esa aproximación es lograda igualmente con la apropiación de objetos cotidianos para la producción de sonidos. El hibridismo disfuncional de los *assamblajes* de Jorge Crowe incorpora en performances sonoras dispositivos electrónicos recuperados, en general, juguetes. La alteración de los circuitos de estos pequeños objetos electrónicos aprovecha los

¹³⁵ Con ese término, Schafer no hace referencia a ningún potencial místico de la audición, sino simplemente al desarrollo de una capacidad auditiva excepcional.

¹³⁶ En la ciudad contemporánea, la saturación de sonidos hace que la habilidad humana de oír a la distancia se debilite en una configuración de baja fidelidad (*lo-fi*) del ambiente sonoro. "El paisaje sonoro *hi-fi* [de alta fidelidad] (...) es aquel en el que los sonidos separados pueden ser claramente oídos en razón del bajo nivel de ruido ambiental. En general, el campo es más *hi-fi* que la ciudad, la noche más que el día, los tiempos antiguos más que los modernos. En el paisaje sonoro *hi-fi*, los sonidos se sobreponen menos frecuentemente; hay perspectiva – figura y fondo." (Schafer, 1977: p.71). Iniciado en la Revolución Industrial, el paisaje *lo-fi* es una superpoblación de sonidos oscurecidos: el sonido de fondo –el sonido fundamental– se mezcla con los demás, o sea, las señales acústicas ya no se escuchan de forma individualizada; se pierde la perspectiva sonora. La persistencia en ese tipo de ambiente sonoro incide sobre el comportamiento del individuo en el seno de su sociedad, pues provoca un sentimiento de estar apartado del ambiente.

ruidos ya producidos en su funcionamiento normal o fuerza, a través de la producción consciente de errores, sonidos *glitch*¹³⁷, que alían a menudo lo visual y lo sonoro en una simultaneidad de estímulos sensoriales. Ése es el caso de la instalación *2X (Potencia de Dos, 2009, figs. 35 y 36)*, que reutiliza hardware encontrado: un scanner, parlantes de PC, panel de LCD de una vieja *notebook*, retroproyector, etc. Crowe realiza un *circuit bending*¹³⁸ en el scanner y lo que era antes un dispositivo óptico-digital se convierte en un instrumento extraño. El toque en la pantalla de vidrio del escáner genera estímulos electrónicos que se multiplican a la potencia de dos y producen patrones sonoros y visuales.

Esta relación intrínseca de lo visual con lo sonoro en los objetos concretos reaparece en la obra *00:56:04* de O Grivo, escultura sonora en honor a John Cage. La duración métrica explicitada en el título se refiere al tiempo necesario para que los engranajes del pequeño artilugio construido por el grupo provoquen un ínfimo ruido: el sonido apenas audible de una barra de metal percutiendo sobre una cuerda metálica. Al mismo tiempo, ese sonido irrisorio que rompe el silencio de nuestra espera frente a la obra, justifica irónicamente toda la compleja estructura de los engranajes. Prescindiendo de las consideraciones sobre el timbre, frecuencia o amplitud, la obra establece una potente imbricación entre el silencio y el ruido y pone énfasis en la temporalidad de la composición, aspectos clave en las investigaciones de Cage.

El ruido -y el silencio- es reivindicado en las obras de los artistas del corpus como una forma de reorganización del mundo¹³⁹. Revalorado como elemento musical, el ruido termina por prescindir de las convenciones de armonía, escala y ritmo e instaura otra forma de pensar la composición¹⁴⁰. "Ruidos son los sonidos que hemos aprendido a ignorar", dice Schafer (1977: p. 18) al reivindicar un análisis más cuidadoso de la cualidad de los ruidos a fin de entender su variedad y descartar los que son verdaderamente nocivos para la

¹³⁷ Volveré a abordar la cuestión del error *glitch* en el capítulo 3.

¹³⁸ *Circuit bending* es la personalización creativa de circuitos electrónicos para crear nuevos instrumentos sonoros o visuales. Como el término en inglés indica, (*bending* significa doblar), la práctica consiste normalmente en el desmantelamiento de la máquina y la adición de componentes imprevistos, como potenciómetros, interruptores, *leds*, etc.

¹³⁹ El ruido en las obras de los Oligatega remiten más que nada a imposibilidades de percepción y de comunicación. Retomaremos ese tema en el capítulo 4.

¹⁴⁰ Volveré sobre la revaloración del ruido y su relación con la aleatoriedad en el capítulo 3.

ecología acústica de las grandes urbes. Inmersos en una sociedad cada día más ruidosa, la cuestión a ser pensada no es sólo la de la cantidad de emisión sonora, sino también su calidad: debemos tornarnos conscientes de los ruidos que nos cercan a fin de diversificarlos, de romper con la homogeneidad de la producción sonora y proponer experiencias del orden de la sinestesia audio-visual.

La apertura de la caja negra: la obra como una terminación temporal

Lo que estaba designado a cumplir una función precisa dentro de la pragmática utilitarista de la sociedad contemporánea puede ser resignificado para que las potencias latentes de las máquinas, no reveladas por su uso convencional, sean exploradas creativamente. Esa reinterpretación del accionar de los objetos técnicos opera bajo una manipulación intensa de sus partes internas que requiere la apertura de lo que el filósofo Vilém Flusser (1983) denominó la "caja negra", o sea, la estructura interna del aparato tecnológico de funcionamiento, normalmente desconocido por el usuario. Esa apertura no es solo física, sino también epistemológica: es necesario un conocimiento para descodificar el funcionamiento de los componentes de los dispositivos, de modo que éstos estén aptos para la alteración de su sistema¹⁴¹.

En el uso normativo, lo que realizamos con los aparatos técnicos se inscribe dentro de las capacidades ya previstas por la programación de fábrica. En la mayoría de los casos, buscamos apenas agotar las posibilidades que nos da el programa, ya que la complejidad del código y la falta de conocimiento del hardware y software dificultan una utilización más consciente y profundizada del aparato. De esta "caja negra", conocemos sólo el *input* y el *output*, es decir, sabemos cómo insertar y extraer información de ella, pero no entendemos o logramos cambiar lo que ocurre en su interior.

¹⁴¹ Flusser (1983) habla específicamente de la cámara fotográfica, pero podemos tomarla como modelo para los demás dispositivos tecnológicos.

Por lo tanto, a pesar del aparente dominio de la máquina, estamos alienados en relación a la función programada en el momento de la fabricación de la máquina. En ese aspecto, las ideas de Flusser son similares a las de Simondon (1958): la relación más adecuada con la máquina es aquella que perpetúa su actividad inventiva y rompe con la repetición exhaustiva de operaciones comúnmente atribuidas al uso de los objetos técnicos. En la inventiva tecno-poética, los artistas del corpus actúan en el interior del proceso técnico para desprogramar su funcionamiento y volver a escuchar las resonancias de estos dispositivos. Esa nueva forma de acceso posibilita no sólo la modificación de la máquina, sino también la de su usuario, que se libera de la interactividad programada ordinaria para rescatar una potencialidad de invención olvidada. Vemos surgir, entonces, un mayor acercamiento sujeto-máquina: las potencias latentes de los artefactos tecnológicos, no reveladas por su uso convencional, se suman al potencial creativo del ser humano. La máquina ya no es considerada una reproductora mecánica de resultados idénticos; es valorada en su imprecisión, sorpresa y aleatoriedad.

Dirceu Maués desarma la "caja negra" que determina la formación de la imagen fotográfica al hacer manualmente sus cámaras estenopeicas. Diseñados con distintos materiales de recuperación -cajas de fósforos, embalajes diversos o madera fibrofácil - estos aparatos "desautomatizan" determinados procedimientos de captura de la imagen. La fabricación artesanal de las cámaras y la manualidad de su empleo presuponen una intervención constante en su estructura para lograr cierto tipo de imagen o corregir efectos no deseados. En la serie *Extremo horizonte* (2012, *fig. 37*), el artista usa la poética de esta técnica preindustrial para explorar terrenos inusuales de la fotografía: el rollo fotográfico de 35 mm es usado en continuo, sin la división de *frames* normalmente impuesta por una cámara de fabricación industrial, para lograr así una súper panorámica que el artista amplía a dimensiones de 30 cm x 340 cm.

La apertura de la "caja negra" viene a ser, por lo tanto, un proceso de constante reelaboración del aparato. Estas manipulaciones secuenciales de artefactos técnicos convierten la obra de arte en un objeto abierto, en una terminación temporaria inserta en una cadena que permite múltiples cambios: la obra aquí es entendida como un prototipo, nunca finalizada. A menudo, ella

es un perfeccionamiento de un aspecto de una obra anterior. A pesar de ser visualmente muy diferentes, *Virus* (2011, *fig. 38*), de Paulo Nenflidio, por ejemplo, es una versión digital y automatizada de *Bicórdio infinito* (2010, *fig. 39*), en la cual el artista introdujo la programación digital para que la combinación de escalas, antes regulada de forma manual por el usuario, fuera realizada de forma automática y aleatoria por un dispositivo electrónico. Lo que unifica las dos obras, por lo tanto, no es la forma visual, sino la existencia de una problemática común.

Las manipulaciones secuenciales normalmente son realizadas por la propia condición de precariedad al trabajar con objetos recuperados y un hacer artesanal. En las obras de Mariana Manhães, por ejemplo, la máquina-instalación está sujeta a una serie de errores; su funcionamiento no es técnicamente perfecto. Por lo tanto, el trabajo evoluciona y cambia con el tiempo de la exposición, dependiendo de factores tales como la oxidación de las partes, los errores en la ejecución de un movimiento por una pieza mecánica o un fenómeno imprevisto ocurrido en el ambiente (variaciones en la corriente eléctrica, etc.).

Esas alteraciones imprevistas en el funcionamiento pueden inclusive conducir a otras investigaciones y desarrollo de obras. En su condición de prototipo, un trabajo nunca se encuentra finalizado, sino que recibe una sucesión de versiones:

La obra tecnológica que es producida artística y artesanalmente tiene una naturaleza errática -eso es parte de su encanto, además- y hay que aceptar eso. A diferencia de una obra tradicional, a menudo las obras que hacemos nos quedan andando mal, o no como queríamos y por eso terminan asemejándose a *releases* de software: tienen versión alfa, beta, 0.7, 0.8, 1.0... Eso es así porque, del proceso de mostrarla, de confrontarla con la gente, uno va depurándola. Y cuando finalmente la abandona y pasa a otra obra, esa que quedó atrás nunca está concluida. (Entrevista a Jorge Crowe realizada el 09/08/2014)

Esos *remixes* de obras, en el caso de Crowe, pueden incluso ser realizados por otro artista. La ya mencionada *2x (potencia de dos)* (*figs. 35 y 36*) recibió una versión del artista norteamericano Phillip Stearns para el Bent Festival de

2011, realizado en Nueva York (EUA) (*fig. 40*). Imposibilitado de viajar, Crowe envió el instructivo y los códigos de programación a Stearns, que reconstruyó la obra cambiando el escáner por placas de bronce. La alteración de Stearns es contraria al postulado de la autoría y a la estética tradicional, que considera la obra como una totalidad, finita y circunscripta a un sujeto (o colectivo de sujetos) creador. Aquí la obra inaugura o retoma una cadena de progresiones bajo la unidad de un problema que traspasa al individuo y se inserta en un ámbito o mundo de ideas culturalmente compartidas.

Pensar en la obra como prototipo abierto refleja un encuentro entre la viabilidad de producción y la opción estética. En el caso de la instalación *Dispersiones*, de Leo Nuñez, que existe en versión 1.0 y 2.0 (2008 / 2010, *fig. 41*)¹⁴², los diferentes *releases* funcionan como etapas de prueba, en las cuales el artista usa el conocimiento adquirido directamente de la producción autónoma de las obras anteriores para lograr poco a poco la elaboración de obras más complejas. En la primera versión de *Dispersiones*, el sistema era cerrado y autocontenido, es decir, los diversos autómatas celulares se activaban uno al otro, pero el elemento disparador dependía de una programación inalterable. En la versión 2.0, Nuñez incorpora la posibilidad de que el espectador actúe como punto de inicio de las perturbaciones del sistema a través de sensores de movimiento instalados en el dispositivo.

La inventiva tecno-poética, la práctica de la apertura de la "caja negra" y la exploración de las potencialidades no manifiestas de las máquinas en su programación industrial se complementan con la realización de talleres de electrónica, robótica, fotografía estenopeica, armado de instrumentos, entre otros. Si bien la oferta de talleres sirve como una posibilidad de aporte financiero, va mucho más allá de eso: es también el reflejo de una ideología política de fomentar la horizontalidad en el intercambio de conocimientos y en el discurso entre artista y público. El colectivo Gambiología, Dirceu Maués,

¹⁴² Ambas versiones son constituidas por autómatas celulares, o sea, sistemas dinámicos en los cuales elementos simples interactúan unos con los otros, creando sistemas complejos. Los chasquidos sonoros son generados por pequeñas células electro-mecánicas compuestas por un *relay*, conformado por un electroimán que se prende y se apaga, intermitentemente según un patrón diseñado por un algoritmo computacional, generando un flujo de sonidos en el espacio. La organización visual de las células forman patrones de líneas y nodos, y remiten a formas de red descentralizadas. En ese sistema informático complejo, cada elemento influye en el comportamiento de su vecino por el flujo de información que permite pasar.

Vanessa de Michelis, Jorge Crowe, Leo Nuñez y Azucena Losana mantienen regularmente talleres abiertos en espacios autogestionados o institucionales. Tales propuestas tienen el propósito de potencializar las acciones de los individuos mediante la transmisión de un saber técnico y poético (*techné* y *poiesis*)¹⁴³. Posibilitar la apertura de la “caja negra” podría funcionar entonces como una táctica para incitar, por medios alternativos, la participación activa de ciudadanos en una sociedad altamente tecnologizada, rompiendo los patrones de alienación en relación al funcionamiento de la máquina¹⁴⁴.

¹⁴³ Los talleres de electrónica, sonido y feminismo desarrollados por Michelis, por ejemplo, tienen, para la artista, un rol fundamental en su práctica al proporcionar un vínculo directo con el público. Sus alumnos tienen la posibilidad de construir sus propios instrumentos y alterar las configuraciones de los objetos existentes para explorar las posibilidades latentes en la producción del sonido, analógico o digital.

¹⁴⁴ Volveré a los talleres al hablar de la filosofía hacker en el capítulo 4.

CAPÍTULO 3

LA INVENTIVA TECNO-POÉTICA Y LOS ASPECTOS DISTÓPICOS

Las utopías aparecen como más realizables que lo que se creía en otro tiempo. Y nos encontramos actualmente frente a una cuestión muy angustiante de otra manera: ¿Cómo evitar su definitiva realización? Las utopías son realizables. La vida marcha hacia las utopías. Y quizá comienza un siglo nuevo; un siglo donde los intelectuales y la clase cultivada soñarán los medios de evitar las utopías y de retornar a una sociedad no utópica, menos "perfecta" y más libre.

Nicolás Berdiaeff (citado por Aldous Huxley en su novela
"Un mundo feliz")

La anomalía distópica de las máquinas inútiles

La inventiva tecno-poética propulsa la manifestación de lo que la intransigencia del capitalismo racionalista ha renegado: la hibridación, las anomalías, el absurdo, lo incontrolable, el error, lo indeterminado, lo inestable. Sin embargo, la argumentación teórica de esta tesis busca evitar las trampas de los discursos tecnofílicos o tecnofóbicos simplificadores¹⁴⁵ para reivindicar otra forma de imaginar y pensar la técnica, lo humano y la naturaleza. Somos conducidos, por lo tanto, a un terreno de determinada opacidad en sus concepciones y aspectos de producción, donde reina lo heterogéneo y lo múltiple. Ese imaginario no es precisamente nuevo, sino que acompaña -en numerosas novelas, películas, obras plásticas, etc.- el desarrollo progresista de la sociedad fordista y postfordista, como si fuese la pesadilla de su sueño utópico.

Durante siglos y siglos, historias de todo tipo -fabulas, leyendas, mitos, proyectos- fomentaron el sueño de un mundo donde la relación entre humanos y naturaleza fuera de una perfecta armonía. Innovadoras organizaciones sociales (como la expresada en *La Republica*, de Platón), paraísos configurados por una rígida ley moral divina (el Génesis bíblico), la repartición igualitaria de bienes sociales (el socialismo utópico de More)¹⁴⁶ rememoraban un pasado utópico o anticipaban un futuro ideal, pero sobretodo criticaban la configuración de su contemporaneidad.

En sus reflexiones sobre la organización de una sociedad ideal, Francis Bacon, en su novela *La Nueva Atlántida*, de 1626, confiere a la técnica un rol

¹⁴⁵ El intenso desarrollo tecnológico desde la segunda mitad del siglo XX hizo que expectativas antagónicas fuesen depositadas en las investigaciones científicas y tecnológicas. Por un lado, una actitud tecnofóbica que ve, bajo un prisma de temor, la ciencia y la tecnología actuales; por otro, una tendencia tecnofílica, que designa un comportamiento patológico de adhesión acrítica a las innovaciones tecnológicas. La técnica no produce esos efectos a priori; es la forma como es utilizada, en base a la racionalidad utilitarista moderna (conforme abordé en el capítulo 1), que establece un uso subordinado y alienado, separando *techné* de *poiesis*.

¹⁴⁶ Como explico en mi libro *Distopias tecnológicas* (2014), el término "utopía" surge apenas en 1516, con la novela homónima de Thomas More. More, para crear su imagen de sociedad utópica, se basa en los relatos de Américo Vespucio sobre el descubrimiento de una isla paradisíaca en su expedición (más adelante bautizada de Fernando de Noronha, actualmente parte de Brasil).

central, tanto por su poder como instrumento de conocimiento de la realidad, como por la capacidad de transformación de la naturaleza, que facilita los modos humanos de supervivencia¹⁴⁷. Al situar la técnica como un glorificado instrumento de utilidad, Bacon inaugura una apología tecnocentrista proto-positivista¹⁴⁸ en la cual una nueva lógica -o método- desplazaría los criterios hasta entonces predominantes (como el de verdad o bondad), para hacer valer lo útil, la práctica y la relación de dominio¹⁴⁹. Es decir: la idea de que el desarrollo de las tecnologías podría resolver los males humanos promueve un *utopismo tecnológico*, que se diferencia de la utopía clásica al estar basado en un racionalismo extremo, en el cual se establecen programas de acciones fundamentadas en una creencia en el progreso hacia la perfección del género humano.

El discurso tecnocéntrico llega hasta los días actuales en la forma de un tecno-utopismo propulsado desde Silicon Valley¹⁵⁰ por el éxtasis de las tecnologías digitales -entre ellas, la internet. Esa nueva configuración tecno-utópica absorbe los ideales de la bohemia contracultural de los años sesenta, mezclándolos con el neoliberalismo político y económico de los años noventa. Así nace una cultura "tecno-libertaria" que declara un mundo sin fronteras, en el cual una comunidad de seres libres se relaciona e intercambia informaciones accesibles en cualquier lugar, en cualquier momento. En esa tecno-utopía formada por grandes corporaciones -*Google, Facebook y Apple*, para citar apenas algunas-, la libertad de creación, el trabajo colectivo, el abandono de

¹⁴⁷ Algunos años precedieron la publicación de *La ciudad del sol*, del italiano Tomaso Campanella (precisamente en 1623), en la cual la técnica también será ostentada en su carácter utópico, quizás con menos énfasis que en Bacon. Sin embargo, ambas se diferencian en su lectura del impacto de la técnica sobre la cultura.

¹⁴⁸ Ese nuevo método, que Bacon denomina científico, encontrase descrito en su obra *Novum Organon Scientiarum seu indicia vera de interpretatione naturae et regno hominis* (1620).

¹⁴⁹ Como analicé en los capítulos precedentes, la técnica y la tecnología fueron embutidas, desde el siglo XVIII, en un proyecto industrial cuyo objetivo mayor es la productividad y el dominio racional, técnico y científico del mundo. El modo de relacionarse con las máquinas se guía también por un estándar de operación: la máquina es una herramienta que sigue una programación pre-fijada.

¹⁵⁰ Silicon Valley, en California (EUA), es un valle que desde los años noventa aloja las mayores corporaciones de tecnología del mundo y una infinidad de empresas *start-ups*, constituyéndose todavía en un polo de innovación y desarrollo de alta tecnología. Su nombre está relacionado con los fabricantes de chips de silicio ubicados allí, pero a la larga Silicon Valley acabó siendo el lugar de referencia para todos los negocios de alta tecnología.

jerarquías, los momentos de distracción y juego son valores incorporados a las estrategias de producción capitalista, e incentivados en sus empleados.

La tecnología, con su actual potencia de transformación, toma el lugar del arte como "puerto del imaginario" y lugar utópico por excelencia en su discursividad y relación con la cultura (Belting, 2006)¹⁵¹. El arte se expandiría, supuestamente, en el terreno de la expresión de libertad personal y subjetiva al abandonar, desde la época moderna, la responsabilidad de representación de un presente y de la guarda de la historia. Sin embargo, el arte, en varias de sus manifestaciones actuales en forma de instalaciones inmersivas, también se rinde a un sublime tecnológico; sublime éste que no exalta ya la potencia de lo natural, sino la capacidad tecnológica humana de recrear esos efectos¹⁵².

No obstante, en esa cultura *hi tech* obcecada con el dinero y el hedonismo, lo que es tecnológicamente factible se convierte en tecnológicamente necesario. Este proceso de conversión permanece incuestionable hasta el momento en que la utopía inicial se transforma en amenaza y la tecnología es utilizada para obtener poderío político y privilegios económicos y establecer control social e ideológico con fines de mantener el *status quo*, además de generar, con su política de dominación sobre lo natural, la destrucción del medio ambiente y de la propia especie humana¹⁵³.

De esa forma, los avances tecnológicos¹⁵⁴ que van acercando la humanidad a la imagen previamente forjada de su utopía, simultáneamente dan

¹⁵¹ Como afirma el historiador del arte Hans Belting: "La utopía ya no sigue siendo una de las reivindicaciones de arte, sino que se ha convertido en el privilegio de la tecnología. Esta última no sólo conquistó el mundo como un espacio de tráfico de información instantánea y comunicación, sino que también promete un cuerpo perfeccionado protegido de la muerte" (Belting, 2006: p. 1).

¹⁵² Cito, como ejemplo, la obra de Olafur Eliasson, *New York City Waterfalls* (2008), una serie de cuatro cascadas construidas en varios puntos de la bahía de Nueva York (la más conocida fue la emplazada bajo el Brooklyn Bridge). El proyecto tuvo un costo de US\$15,5 millones, siendo el proyecto de arte público más caro realizado hasta ahora.

¹⁵³ Diversos filósofos, como Adorno, Horkheimer, George Grant y Paul Virilio, alertaron sobre los caminos tomados por una sociedad guiada por el tecnicismo. Como dice el historiador de la tecnología David Noble: "la expectativa de una salvación última mediada por la tecnología, independiente de su costo inmediato en términos sociales y humanos, se transformó, con el tiempo, en una ortodoxia silenciosa, reforzada por un entusiasmo inducido desde el punto de vista mercadológico por la novedad y sancionado por un anhelo milenarista que pide nuevos comienzos" (Noble, 1998: p. 207).

¹⁵⁴ Enumero algunos: los descubrimientos en biotecnología e ingeniería genética; la nanotecnología; el desarrollo aeroespacial; los dispositivos portátiles de uso corriente conectados en red, entre muchos otros.

cuenta de la imposibilidad de concreción de ese "no-lugar"¹⁵⁵: cuanto más cercanos estamos, también más lejos parecemos estar. La sensación de distopía¹⁵⁶ parece entonces emerger: una convicción que el tecnicismo que englobaba las visiones utópicas de la sociedad nos conduciría a una situación no deseable e, inclusive, terrorífica¹⁵⁷.

El carácter ambiguo y ambivalente de la técnica la vincula a una concepción casi enigmática, en la que el código y la imaginación se encuentran a la deriva formateando seres parte silicio, parte humano, parte bestia; medio utopía, medio precariedad anti-utópica. En su propia definición etimológica, la utopía esta intrínsecamente vinculada a la idea misma de distopía, es decir, la incapacidad reconocida de los seres humanos de llegar a sistemas sociales perfectos también los hace conscientes de la imperfección crítica de cada contexto social. La distopía que surge en el discurso sobre la técnica, intensificado con la emergencia de lo digital, declara la no conformidad con las soluciones dicotómicas y la abre a nuevas posibilidades no imaginadas en el carácter racionalista de las utopías modernas. Es esa perspectiva que sugiere el teórico canadiense Arthur Kroker frente a las nuevas esferas de lo tecnológico y virtual:

Es como la *infoesfera* nos habla, infiltrando nuestros sueños, organizando nuestras elecciones, celebrando la utopía de la multitud que somos, pero a veces también nos entrega a la distopía de una realidad terminal. La cultura digital se divide radicalmente entre ser un manifiesto de los sueños artísticos de individuos que, en última instancia, sólo desean hablar sobre lo local, lo emergente, lo posible; y la programación de una máquina de realidad cada vez más militarizada e irresistiblemente globalizada. Suspendidos bajo el reflector de lo nuevo -ahogándonos en una realidad saturada de los medios- no tenemos más

¹⁵⁵ La propia etimología de la palabra utopía ya manifiesta su carácter inaccesible al reunir los radicales griegos *u* (no) y *topos* (lugar), o sea, un "no-lugar", o un lugar inexistente.

¹⁵⁶ La distopía se vincula directamente a una relación problemática con el presente y una visión desacreditada del futuro. La palabra "distopía" fue utilizada por primera vez en 1868 por Gregg Webber y John Stuart Mill en su discurso en el Parlamento Británico, para caracterizar un lugar opuesto al utópico: en griego, *dis* (dificultad) y *topos* (lugar) significan un "lugar difícil".

¹⁵⁷ Michel Foucault (1967) llama *heterotopía* de compensación o de ilusión a esa condición de dualidad y contradicción de las visiones utópicas y el intento fallido de construirlas (como podría ser, por ejemplo, la ciudad de Brasilia). Las heterotopías pueden ser de varios tipos pero se definen especialmente por la creación de un espacio anómalo frente al espacio homogéneo.

remedio que asumir *todos* los lados simultáneamente. (...) Después de todo, nada escapa realmente al lenguaje de la mitología. Esta es la más tecnológica de las eras, pero también la más mitológica. (Kroker, 2011: p. 10)

En este panorama de relaciones, los artistas aquí defendidos por su inventiva tecno-poética insertan, directa o sutilmente, una crítica dentro del discurso utópico y tecnológico guiado por el consumo, el utilitarismo y la obsolescencia vertiginosa para en fin lograr la apertura de nuevas posibilidades de reelaboración y resignificación poética de la técnica. Las narrativas distópicas que emplean, no siempre de concepción pesimista, niegan la dictadura de lo nuevo y la ideología lineal del progreso cuando recuperan lo obsoleto; desprecian los valores utópicos de la sublimación tecnológica al emplear el *low tech*; utilizan un imaginario ciberpunk –como mencioné en el capítulo anterior– que entrevé una visión crítica sociopolítica. Incorporan, pues, la imprevisibilidad, la inutilidad, el desvío, la precariedad tecnológica, la degeneración, la aleatoriedad de la programación digital, la subjetividad de la máquina y la basura tecnológica.

La construcción de una maquina inútil, irónica, disruptiva y sin capacidad de instrumentalizar ningún progreso hacia una utopía de perfección, instauro lo que llamo "anomalía tecnológica". Jorge Crowe, Mariana Manhães, Milton Marques, Dirceu Maués, Vanessa de Michelis, Paulo Nenflidio, Leo Nuñez, Azucena Losana, Leonello Zambón y los colectivos Gambiologia, Oligatega y Provisorio-Permanente, al producir un desvío de la funcionalidad original en máquinas previamente existentes o elaborar mecanismos eléctricos, electrónicos o digitales sin aparente funcionalidad, se alejan y resisten a la regularidad homogénea¹⁵⁸ de los medios de producción que guía las configuraciones socioeconómicas y la expresión moral y cultural que definen la

¹⁵⁸ Considero que la dimensión de improductividad distópica puede estar relacionada con la reflexión de Georges Bataille sobre el fenómeno del gasto improductivo. Bataille, en su clásico ensayo *La noción de gasto* (1949), señala el potencial de heterogeneidad disruptiva del arte, ya que posee un valor independiente de su funcionalidad, además de ser dotada de una finalidad propia, parte del gasto improductivo. De esa forma, la reapropiación artística de los elementos industriales y tecnológicos podría rehabilitar el uso heterogéneo, creativo y disfuncional de la técnica.

época¹⁵⁹. Inventar objetos inútiles y maquinarias anómalas a la cadena de la producción industrial para descubrir el potencial poético, inventivo y lúdico oculto en los objetos cotidianos, son gestos libertarios que subvierten los patrones de uso masivo y la sumisión alienante de la tecnocracia postindustrial.

La distopía anómala es la provocación intencional del error en el código en las obras de Losana, Zambón, Marques y Crowe; lo abismal incognoscible de las instalaciones de Oligatega; el amontonado caótico tecno-barroco de Gambiologia; la creación de una gran maquinaria sin función aparente en las instalaciones de Mariana Manhães; las máquinas-dispositivos que denuncian el funcionamiento de la máquina-sistema de las propuestas de Vanessa de Michelis; la recuperación de lo proto-tecnológico de los dispositivos de Dirceu Maués; los simulacros tramposos de Provisorio Permanente. En esa inventiva tecno-poética guiada por la sublevación distópica, el conocimiento técnico y científico es utilizado para construir estructuras en las cuales la funcionalidad es inexistente y la eficacia de la ciencia y la tecnología es irónicamente desafiada por elementos de indeterminación y de aleatoriedad, que relativizan el poder humano sobre los objetos técnicos.

Lo tecnológico ingresa en el arte y es juzgado como objeto estético, y como tal posee también sus propios medios de fetichización y sublimación. No obstante, la esfera del arte tampoco sale indemne: el sujeto artista-espectador se encuentra desplazado del centro de la experiencia artística por ese objeto dotado de agenciamiento, casi autónomo de la observación humana, afectado por la fragilidad, el funcionamiento susceptible a variaciones, y en el cual la expectativa de interactividad entre interfaz maquínica y usuario, a menudo desaparece. Considero que el resultado de ese nuevo tipo de experiencia, cuyo análisis profundizaré en el próximo capítulo, es imprevisible; el futuro se desvanece en un presente constante de un pasado en ritornelo; la máquina gana una autonomía que sugiere su subjetividad inabarcable.

¹⁵⁹ La funcionalidad subyacente de los objetos tecnológicos está acorde con los parámetros de la sociedad de producción, en la que cada elemento debe cumplir con una meta de productividad en la cadena del capital, estructurada sobre la base de normas racionalistas que prevalecen desde el siglo XVIII. La máquina reemplaza al hombre en la cadena de producción, o realiza funciones para ayudarlo en el cumplimiento de sus tareas. Su ciclo de producción y consumo obedece también al imperativo del progreso técnico y de la obsolescencia, impulsado por el poder de la comercialización. Teniendo en cuenta estos aspectos de la sociedad de producción, las máquinas, al perder su funcionalidad original o presentar disfunciones, se alejan de la regularidad homogénea de los medios de producción.

La organicidad artificial de la máquina

La noción de organicidad artificial de la máquina es una variante del imaginario distópico que sugiere un grado de simbiosis del humano y de la máquina antes impensable por la concepción filosófica y científica clásica. Asimilando atributos anteriormente solo adjudicados al humano, una heterogeneidad maquina emerge con un reconocido grado de irracionalidad, imprecisión, autonomía e individuación¹⁶⁰.

La emergencia de una nueva subjetividad híbrida, con su propia temporalidad, memoria, inteligencia artificial y materialidad fabricada se inicia con la cibernética¹⁶¹ y favorece el señalamiento de atributos que, si antes estaban restringidos a los humanos, ahora se encuentran evidenciados en las nuevas máquinas: Shannon y Turing inventan, en los años cincuenta, las primeras máquinas que "imitan" el cerebro; los escritos de los años setenta de Marvin Minsky, uno de los padres de la computación, tampoco distinguían diferencias entre el espíritu humano y las máquinas informáticas en términos de potencia intelectual¹⁶². Las teorías *trans* y *post*-humanistas que de ahí se originaron cuestionan el paradigma antropocéntrico y señalan el surgimiento de una forma heterogénea de vida, capaz de transformar drásticamente la concepción de cuerpo y sujeto. Peter Sloterdijk (2003) define este post-humanismo como una neo filosofía animista que piensa un mundo compuesto por grandes fuerzas

¹⁶⁰ Felix Guattari señala que las nuevas máquinas "no son nada más que formas hiperdesarrolladas e hiperconcentradas de ciertos aspectos de su propia subjetividad [humana]" (1993: p. 177). Volveré sobre ese tema en el próximo capítulo.

¹⁶¹ Cf. capítulo 1.

¹⁶² La mecanización del humano y su vinculación con lo maquina tiene un antecedente histórico en el ensayo *L'Homme-Machine*, de 1784, del médico francés Julien Offray La Mettrie. El autor se refiere al ser humano como un sistema mecánico, que comprendería no sólo a su cuerpo sino también a su alma. El principio del animal-máquina de Descartes se extiende al hombre que, según la concepción monista del médico, es esencialmente parte de la misma substancia que conforma a los seres inanimados. La Mettrie afirma categóricamente que "el hombre es una máquina, y que no hay en todo el universo más que una sola substancia diversamente modificada" (1784: p. 159). La existencia humana resumida en su materialidad mecánica es un concepto extremadamente perturbador pues, al igualar la naturaleza humana y la maquina, subvierte a la idea de autonomía de la conciencia y pone en duda los aspectos espirituales de la existencia. El espíritu no sería, por tanto, más que la organización sofisticada de la materia en el cerebro humano.

encarnadas en la naturaleza para responder a la indistinción entre lo natural y lo artificial y la pérdida de protagonismo de los patrones alfanuméricos (o sea, la sociedad basada en el lenguaje verbal) frente una cultura que privilegia nuevos medios de comunicación. El desarrollo de la biotecnología y de la nanotecnología, aliado a la realidad virtual, a la comunicación global, a las redes neuronales, a la exploración aeroespacial, a la manipulación genética y a la vida artificial, confirma la necesidad de constituir un pensamiento ecológico más amplio, que incluya también lo tecnológico y sus derechos. Para Sloterdijk, la dicotomía sujeto-objeto que estructuraba el humanismo moderno debe ser descartada para promover una comunidad de "equipos técnicos", en la cual el ser humano es sólo una parte¹⁶³.

Mariana Manhães llama a sus obras "máquinas orgánicas" por la transferencia virtual a lo tecnológico de comportamientos orgánicos y humanos, que se traducen en la imprecisión de funcionamiento de su maquinaria y la sujeción autónoma entre sus mecanismos¹⁶⁴. La imagen videográfica, por ejemplo, es pensada como un cerebro que comanda activamente los movimientos del resto de la instalación y, finalmente, un status de inteligencia artificial que se convierte en una imagen-lenguaje, ya que retroalimenta procesadores, terminales y memorias RAM, reaccionando ante los objetos presentes e interactuando con ellos. En la obra *Então (Vaso Azul)* (2013, fig. 42), por ejemplo, una animación es proyectada sobre una esfera de poliestireno expandido revestida de sensores fotoeléctricos. El video, artesanalmente elaborado con la manipulación directa de un florero antiguo -sin recorrer a las sofisticadas técnicas contemporáneas de animación-, actúa sobre los sensores LDR (*Light Dependant Resistor* o resistor dependiente de luz). Las señales luminosas emitidas por el video son interpretadas por un procesador *Arduino*¹⁶⁵ que, a su vez, envía comandos a otras piezas de la instalación. Manhães agrega

¹⁶³ Roy Ascott (2003) afirma igualmente que estaríamos entrando en una "era húmeda", en la cual se inmiscuiría la organicidad mojada de lo humano con el carácter seco del silicio.

¹⁶⁴ Esa mutación maquínica va incluso a generar patrones anómalos que reflejan el imaginario poblado de monstruos de la sociedad cibertecnológica. Volveré a esa cuestión más adelante en este capítulo.

¹⁶⁵ *Arduino* es un microcontrolador fácil de usar que hace más accesible el uso de la electrónica en proyectos artísticos o multidisciplinares. Se compone de una placa de hardware y un software que utiliza un lenguaje de programación estándar.

al video voces sintéticamente modificadas. En la emergencia de una poética de lo cotidiano, y con una buena dosis de humor e irreverencia, un pequeño objeto -parte de la colección personal de la artista- comanda un cuerpo maquínico extraño a nuestro entendimiento.

En *Thesethose* (2011, *fig. 43*), una instalación elaborada para *The Mattress Factory Art Museum* (Pittsburgh, USA), Manhães propuso establecer un paralelo arquitectónico entre los elementos de su realidad cotidiana y el espacio expositivo, o sea, instaurar una forma de diálogo entre las ventanas de su taller y la sala de exposición. En las dos pantallas que componen la instalación, el movimiento presente en la imagen del video -en este caso, el del abrir y cerrar las ventanas de su taller- es leído por los sensores ubicados sobre las pantallas y transformado en una serie de impulsos electrónicos que hacen reaccionar mecánicamente a todo el resto de la instalación. El movimiento electrónico de la imagen es, nuevamente, un código de lenguaje visual que activa las demás partes de la instalación, pero aquí el aire es el elemento principal, incorporado por medio de bolsas plásticas que se llenan y se vacían intermitentemente. Gracias a la reproducción de esta respiración en el funcionamiento de la obra, el factor orgánico se hace más contundente: la máquina incorpora simbólicamente los atributos específicos de los seres vivientes y confunde los límites entre lo orgánico y lo inorgánico.

Al analizar esta relación entre máquina y naturaleza humana, y la condición post-humana que ella genera en obras como la de Manhães, llegamos a un punto de inflexión que nos hace reconsiderar el concepto de naturaleza y las nociones binarias que separan lo natural de lo artificial, lo orgánico de lo inorgánico. Donna Haraway, después de su concepto de *cyborg*, resalta al respecto la condición de "artificialidad construida" propia de la naturaleza. Esta no es un lugar físico, sino un *topos*, una construcción conceptual que representa un lugar común que estructura nuestro discurso: "la naturaleza es el lugar destinado a la reconstrucción de la cultura pública" (1992: p. 296). La autora propone, entonces, comprender la naturaleza como algo fabricado, próximo a la ficción y hecho real. Por un lado, los organismos naturales son productos de una fabricación tecno-científica y, por otro, la tecnología es productora de una naturaleza particular. Esta idea se opone a la conocida condición

"desnaturalizante" de la tecnología, pues presenta la máquina como poseedora de un rol constructor activo de los "objetos científicos naturales". Desde esa perspectiva, se trata de reconsiderar las relaciones de alteridad existentes entre los seres, así como entre humanos y máquinas, y descartar las dominaciones jerárquicas vigentes en las oposiciones dualistas tradicionales¹⁶⁶.

Cuando simples dispositivos electrónicos funcionan de forma análoga a los organismos vivos, somos inducidos a cuestionar lo que la cultura occidental entendió desde siempre como "vida": biológicamente hablando, la capacidad de nacer, metabolizar, crecer, reproducirse y morir¹⁶⁷. Los descubrimientos en matemática, física y biología transfieren la base de lo vivo a los seres antes considerados inanimados¹⁶⁸; consecuentemente, en los impulsos de desarrollo de una vida artificial, los seres técnicos adquieren la capacidad de aprender y evolucionar en sistemas complejos, adaptativos y "expertos"¹⁶⁹. En esa transferencia son desarrollados los primeros autómatas celulares, modelos matemáticos que rigen un conjunto de objetos o células que evolucionan e interactúan unos con otros, trasladando el conocimiento biológico de las funciones de organismos celulares a principios prácticos de organización en sistemas complejos de computación.

En la instalación *The Game of Life* ("El juego de la vida", 2015, *fig. 44*), Leo Nuñez utiliza un principio algorítmico de autómatas celulares inventado en 1970 por el matemático John Conway, en el cual una serie de reglas simples

¹⁶⁶ Según Haraway, aun la naturaleza se constituye de forma altamente articulada, y los cuerpos (humanos o no) son el resultado de esa articulación y del bricolaje: elementos de órdenes diferentes pueden ser reunidos, de la misma forma que elementos semejantes pueden ser separados.

¹⁶⁷ Sloterdijk alerta para la condición limitada del entendimiento de la vida formulada por la filosofía occidental: "Como el aire, el agua, respirar o la leche materna, hemos concebido la vida como algo fijo y definido, como un crédito original que nos otorgaba Dios o la naturaleza para que nosotros nos limitásemos a no malgastarlo" (Sloterdijk, 2003).

¹⁶⁸ Los descubrimientos de Erwin Schrodinger en los años treinta y cuarenta señalan una estructura física molecular parecida entre organismos vivos y materia inanimada. Él publica en 1944 el libro *¿Qué es la vida?*, destinado al gran público. Esta obra aportó ideas fundamentales para el desarrollo posterior de la biología.

¹⁶⁹ Se trata de sistemas que simulan el razonamiento de un experto en un dominio concreto para la búsqueda de una mejor calidad y rapidez en las respuestas.

definen la supervivencia o muerte de pequeños organismos electrónicos¹⁷⁰. Inicialmente con un juego sin jugadores externos, Nuñez habilita la intervención del espectador como disparador de una reacción en cadena, por intermedio de sensores de movimiento. La evolución del comportamiento de los autómatas, que prenden una luz LED cuando se activan y la apagan cuando "mueren", transfiere al espectador una sensación de naturaleza mecánica viva, que evoluciona autónomamente y responde a estímulos externos.

Una "máquina orgánica" estaría proponiendo, en suma, una naturaleza mecanicista en la cual se advierte una interacción real entre las partes mecánicas, incorporando además posibles adversidades en su comportamiento. Las máquinas orgánicas de Manhães y Nuñez operan sin una utilidad aparente, comprenden su propia finalidad, y demuestran una evolución constante, independiente de la interacción con el espectador. La constitución de su cuerpo resulta de la articulación de elementos disímiles y de sus orígenes diversos. La adquisición de un lenguaje propio y de un sentido intrínseco, típico de organismos orgánicos, manifiesta un encuentro cuya monstruosidad reside en la transgresión – conceptual o real – de las fronteras. La creación de máquinas autónomas, sin función aparente; la imprevisibilidad de comportamiento de las piezas electromecánicas; y la utilización de elementos que simulan movimientos fisiológicos, ponen en escena una relación de la maquinaria con comportamientos típicamente orgánicos de un cuerpo organizado, sujeto a la interacción intrínseca de sus partes e independiente de la manipulación humana.

¹⁷⁰ Ese juego algorítmico tuvo aplicaciones en diversos ramos de la ciencia y fue utilizado, por ejemplo, para el desarrollo de las microcomputadoras. Las reglas son las siguientes:

1. Una célula viva (o sea, con valor 1) con menos de dos vecinos vivos muere de soledad (su valor pasa a 0).
2. Una célula viva (con valor 1) con más de tres vecinos vivos muere de superpoblación (su valor pasa a 0).
3. Una célula muerta (con valor 0) con exactamente tres vecinos vivos se torna una célula viva (su valor pasa a 1).
4. Una célula viva con dos o tres vecinos vivos continua en el mismo estado para la próxima generación (su valor se mantiene en 1).

Monstruosidades antropomórficas del ciberpunk

Los aspectos distópicos y la organicidad artificial de la inventiva tecno-poética de los artistas del corpus producen igualmente un bestiario mecánico-tecnológico que alude a la vivificación de artefactos mecánicos y sugiere el automatismo de los hombres a través de su fragmentación e hibridación con la máquina. En ese imaginario -que se va llenando de mitos como el del Golem o el de Frankenstein, y más recientemente de cyborgs y computadoras inteligentes-, la monstruosidad reside en un proceso de mutación e hibridación que invalida las divisiones entre lo orgánico y lo inorgánico, entre lo humano y la máquina, entre naturaleza y artificialidad y apunta, a la vez, a los horrores fabricados en el seno de la propia sociedad, a la fragilidad del orden social y a la inmediatez de la catástrofe: anomalías socio-culturales ocultadas por el coeficiente utópico y el tecnicismo racionalista¹⁷¹.

Las conformaciones que se alejan notablemente del estándar de su especie, sin que sea posible su clasificación o asimilación, fueron estigmatizadas como monstruosidades durante varios períodos de la historia humana. Asociada a una anomalía, la monstruosidad implica la idea de una alteridad desconforme, que traspasa los límites de lo humano y evoca lo que la racionalidad siempre intentó recubrir con su regularidad geométrica: el azar y la irregularidad de la naturaleza. El monstruo transgrede las leyes de uniformidad y normalidad; es, como lo declara Georges Canguilhem (1962: p. 34), “lo viviente de valor negativo”. Se trata aquí de seres que combinan órdenes distintas – humano, animal y máquina – integrando una dualidad paradójica inserta en el ámbito profundo de la naturaleza. La incongruencia de esos cuerpos, repudiados por los poderes públicos y la moralidad occidental y cristiana, encarna lo que es

¹⁷¹ Sobre esta base, es posible establecer una estrecha relación de influencias entre la obra de Tinguely y la producción de ciertos artistas contemporáneos que transfieren al arte el imaginario monstruoso y tecnológico de la cibercultura actual. La mecánica irónica de Jean Tinguely - conforme a lo abordado en el capítulo 1-, producto de su escepticismo en relación con la técnica, se distingue drásticamente de las máquinas eficaces, poniendo en cuestión los conceptos de racionalidad, eficacia y centralidad que siguen dominando el pensamiento capitalista, y proclamando así, de forma metafórica, la imperfección innata del hombre y de sus creaciones. Según Pontus Hulten (1988: 35), la puesta en valor del carácter irracional e impreciso de la máquina en las obras del artista supone un acercamiento al inconsciente humano.

considerado abyecto¹⁷² por la sociedad. Sin embargo, mientras generan una repulsión, esos seres abyectos provocan una seducción profunda en el público y evidencian la capacidad de la naturaleza de generar por sí misma formas anti-natura.

Fruto de esa mutación entre humano y máquina, los *cyborgs* pueden ser considerados los monstruos del imaginario postmoderno. Estos seres todavía no poseen regulación y su existencia es vista como anti-natural¹⁷³, o sea, una combinación entre lo imposible y lo prohibido, todavía no legislado ni por la ley de los hombres ni por las leyes de la naturaleza¹⁷⁴. La condición de sujeto *cyborg* deriva de una combinación que interrumpe, interpela y reinventa de forma peligrosa y monstruosa los territorios de la sociedad tecno-científica.

Las "máquinas orgánicas" de Mariana Manhães son el resultado de una metamorfosis de la máquina que, por sí misma, ya es monstruosa, en la medida en que, como apunta Canguilhem (1962), admitir la metamorfosis es ya admitir la posibilidad de interfecundidad entre las especies, o, dicho de otra manera, es asignar al hombre una doble naturaleza: maquínica y orgánica. Aquí, la máquina monstruosamente comanda su propio cuerpo. En *Thesethose* (2011, *fig. 43*), los dos motores usados para abrir puertas de garaje interactúan entre sí: se acercan uno al otro y, cuando están por tocarse, hacen conmutar los videos de la pantalla. Sin embargo, esta percepción de la autonomía de las máquinas y de su indiscriminado comportamiento genera, al principio, un cierto extrañamiento en el espectador, como si éste fuera un cuerpo intruso en una biósfera desconocida. Los intentos de interacción con la obra son frustrados por la falta de respuesta del organismo maquínico, cuya vida parece independiente de la participación humana. Al ruido provocado por el propio funcionamiento

¹⁷² Julia Kristeva, en *Poderes de la perversión* (1989), habla sobre el abyecto como el otro previo a la constitución del sujeto, que es en seguida negado. Judith Butler retoma a partir de Kristeva, considerando el abyecto como "un tabú que establece límites para crear un sujeto diferenciado por medio de la exclusión. Lo 'abyecto' nombra lo que ha sido expulsado del cuerpo, evacuado como excremento, literalmente convertido en 'Otro'. Esto se efectúa como una expulsión de elementos ajenos, pero de hecho lo ajeno se establece a través de la expulsión. La construcción del 'no yo' como lo abyecto determina los límites del cuerpo, que también son los primeros contornos del sujeto" (2001: p. 261).

¹⁷³ "Un cyborg es un organismo cibernético, un híbrido de máquina y organismo, una criatura de la realidad social y también una criatura de ficción" (Haraway, 1985: p. 36).

¹⁷⁴ Michel Foucault (1974-1975) define la condición de lo monstruoso en el marco de la ley, o sea, el ser monstruoso, mitad humano, mitad máquina, incurre en una doble infracción: perturba la forma de la especie (ley natural) y genera irregularidades jurídicas (ley humana).

de la maquinaria Manhães agrega en el video de *Thesethose* una voz grabada y alterada digitalmente, que hace resonar la presencia fantasmagórica de lo vivo. Tal como un Golem tecnológico, que gana vida a partir de un *assemblage* de piezas electrónicas comunes encontradas en cualquier hogar, ellas asumen su poder de fascinación y repulsión, incompreensión y sublimación.

Las mutaciones cibernéticas de una sociedad poblada de máquinas autónomas e inteligentes es un trazo clave en la literatura ciberpunk. En novelas como *Neuromancer*, de Gibson (1984), la máquina se encuentra "antropomorfizada" por la agregación de atributos humanos: habla, piensa, se relaciona con otras máquinas e individuos. El ser humano, a su vez, pierde su especificidad orgánica original para converger en criaturas "tecnologizadas" mediante implantes, cirugías, fármacos y modificaciones genéticas, aproximándose, de forma casi indistinguible, a seres de inteligencia artificial como los *cyborgs* y los androides (Kellner, 2001). El mayor conflicto ocurre, por consiguiente, entre la preservación de la subjetividad humana y la predominancia tecnológica en el control de la actividad socioeconómica. Como destaca Keller, el imaginario ciberpunk introduce una verdadera interrogante en lo que es entendido como la realidad, la subjetividad y lo humano:

¿Qué sería auténticamente humano cuando las líneas empiezan a difuminarse entre humanos y tecnología? ¿Qué sería la identidad humana si ella es programable? ¿Qué queda de las nociones de autenticidad e identidad en una implosión programada entre la tecnología y el ser humano? ¿Qué es la "realidad" si ella es capaz de tan vasta simulación? ¿Cómo se configura la "realidad" en virtud de la erosión actual y cuáles son las consecuencias? (Kellner, 2001: p. 315).

Una estética *gore* excesiva mezclada a esa mitología ciberpunk permea las instalaciones, performances, dibujos y pinturas del colectivo Oligatega, dando margen a visiones irónicas y distópicas, muchas veces violentas y apocalípticas, que expresan la inconstancia, lo absurdo, lo indefinible y lo inestable de lo humano¹⁷⁵. El contenido narrativo de varias de sus obras revela

¹⁷⁵ La tendencia a representar acontecimientos terribles tiene relación, según el propio colectivo, con el hecho de que, cuando empezaban a reunirse, la Argentina atravesaba una grave crisis económica y política. Retomaré ese punto en el capítulo 4.

un ser, lugar o estado inenarrable, una profusión de materiales indistinguible que sugiere una trans-realidad inabordable e incomprensible. Un ente ficcional, que son todos y nadie a la vez, aparece desde sus más tempranas obras y es denominado *Mobo6*¹⁷⁶. El grupo lo menciona como un catalizador, un ser organizador del proceso creativo, que surge en medio de un *chat* colectivo en el cual ninguno de los miembros se distingue por su nombre¹⁷⁷. Ese sexto miembro aparece transfigurado en varias obras, como la instalación-performance *El enorme (escena 7)* (2009, *fig. 45*), que consistía en una habitación cerrada llena de humo, cuya observación desde el exterior sólo era posible a través de dos pequeñas ventanas:

En el centro de la habitación había una escultura iluminada por detrás, con dos focos creando un efecto de contraluz y recortando la figura. A nivel del piso había objetos mucho más pequeños que la escultura central. Una máquina de humo casera (calentador, jarrito con jabón de glicerina), ramas, una mochila, plástico transparente, cables, telas, tanzas, pequeñas cajas, papel de aluminio, una canilla, hilos. Todas estas cosas ocultas tras una cortina de humo. (Oligatega, 2005: p. 80)

La sensación de una presencia difusa que generaba este ambiente lleno de humo suscitaba diversas indagaciones en torno al contenido real del espacio y de la realidad allí expresada. Su acceso era doblemente impedido al visitante: en primer lugar, por las pequeñas aperturas en las paredes, única forma de acceso visual a la sala; y en segundo lugar, por la cortina de humo. Ese contenido creaba una narración imposible de circunscribir racionalmente,

¹⁷⁶ Como método de trabajo grupal, el *Mobo6* reaparece constantemente en los primeros años de actividad del grupo, influenciando la elaboración de obras como *Tecnovilla* (2003): "Empezamos a pensar un poco más en como producir la obra de una manera que no surja de una cabeza, sino que surja de una especie de mente colectiva, llamada *egregor*. Para la muestra que hicimos en Cabaret Voltaire, en 2000, inventamos sistemas de operación de trabajo colectivo: en un hexágono de papel, por ejemplo, uno empezaba a dibujar, después entraba otro, después otro, y así sucesivamente. En otro hexágono, todos dibujábamos al mismo tiempo. O sea, todos juntos de forma lineal; todos en forma paralela. Conseguimos también unos cables de electrónica en los cuales conectábamos luces y, junto con los dibujos, funcionaba como una red neuronal" (Oligatega, entrevista realizada el 06/04/2015).

¹⁷⁷ En una entrevista, el grupo explica: "lo gracioso fue la información que había en ese chat porque no tirábamos ideas concretas sobre nada. Es decir, no surgió una línea que dijera exactamente que hiciéramos un cuarto lleno de humo. Eran montañas de divagaciones. Como una marea de información casi totalmente abstracta. Después de ahí tuvimos que analizarlo. Generamos esa bola de ruido y después intentamos descubrir qué estábamos queriendo decir con eso" (Oligatega, 2007: p. 44).

transbordante y caótica: "se trata de una fantasía ciberpunk no estilizada. A partir de allí surgió el humo, el nombre, la instalación. Un ser-espacio inabarcable, inasible, oculto en una nube de jabón, un espejo empañado" (Oligatega, 2005: p. 80)

El Enorme interpela sobre una naturaleza monstruosa, híbrida, indescriptible, informe, en constante transformación. En las distintas concepciones respecto a la naturaleza humana, se mezclan la literatura de ciencia ficción con una concepción teúrgica toscamente definida¹⁷⁸. Esa invocación de entidades y poderes sobrenaturales o extraterrestres dejaba en suspenso la racionalidad humana al emplear símbolos, lenguajes y gestos generalmente incomprensibles (tales como "Oligatega", nombre inventado del grupo). Los sistemas de interrelación que inventaban eran auto-contenidos y tan encriptados que dejaban afuera las posibilidades de comunicación con el público espectador¹⁷⁹, evocando un reino asignificante o de codificación heterogénea¹⁸⁰ frente a los patrones comúnmente conocidos y utilizados hasta el agotamiento por las categorías artísticas.

¹⁷⁸ La práctica de la teúrgia consiste en la invocación de poderes ultraterrenos, ángeles o dioses a través de operaciones rituales. Para atraer la energía sobrenatural deseada, los símbolos y fórmulas utilizadas no son necesariamente comprensibles o conocidos racionalmente. Las novelas ciberpunk confieren frecuentemente un valor teológico a la narrativa. Un ejemplo de tal combinación es *Necromancer*, de William Gibson, en la cual las aventuras del hacker Case son permeadas por profecías religiosas *rastafari*.

¹⁷⁹ Con un poco de frustración, el grupo relata esa experiencia de intercambio con el público en la entrevista hecha especialmente para esta tesis: "En un momento creo que nos dimos cuenta que éramos extremadamente crípticos y decidimos cambiar un poco. Era como si estuviéramos en una especie de auto-boicot constante. Dicen que dos hermanos gemelos se inventan su propio lenguaje y que ni los padres los entienden hasta los cuatro años; en un momento éramos así. Venía mucha gente y nos decía que no sabía de qué estábamos hablando. Todo estaba tan cerrado y nos funcionaba tan bien a nosotros, que dejó de funcionar para los demás... o sí, funcionaba, pero funcionaba desde ese lado totalmente críptico, como si fuera un lenguaje extraterrestre, digamos. Bueno, no tanto, quizás." (Oligatega, en entrevista realizada para esta tesis el 08/04/2015)

¹⁸⁰ Retomaré esta idea en el siguiente capítulo.

Elogios del error y del azar

La distopía en la inventiva poético-tecnológica incide igualmente en el estímulo de errores en la máquina. Si la estabilidad y predicción fueron determinantes en la filosofía y ciencia occidentales, desde Copérnico y Newton, constituyendo el eje estructural de la modernidad¹⁸¹, ésta se torna vulnerable, como en una pesadilla tecnológica, con la inclusión consciente de factores de aleatoriedad e indeterminación con la maquinaria cibernética y sus manipulaciones desde el arte. La inconstancia de funcionamiento de un sistema o dispositivo o el rumbo no esperado en la actividad de un organismo, antes conceptualizados negativamente como errores por estos modelos de organización por diferir de su comportamiento pronosticado, son disruptivos por romper con la organización conceptual de los elementos dentro de un sistema, invalidando igualmente la capacidad humana racional para medir y predecir.

La cibernética interfiere en la predicción de comportamiento de la materia y sistemas tecnológicos al pensar la máquina como un conjunto de elementos que recibe datos del medio, se transforma en base a esa información y emite nuevas informaciones, alterando el ambiente en el cual está inmersa¹⁸². La máquina cibernética tiene autonomía para alterar sus propios patrones de programación, cualificándose como una máquina abierta y contraponiéndose a

¹⁸¹ Para ordenar y unificar la forma en que se experimenta, se comprende y se controla el mundo, la racionalidad científica que guía la modernidad occidental necesitó establecer modelos estables que pudiesen ser verificables; o sea, los fenómenos observables deberían ser medidos y cuantificados en experimentos pasibles de repetición, que originasen el mismo resultado a cada vez. De esa forma, la estabilidad y la predicción se tornarían imprescindibles y determinantes para la identificación y la organización de sistemas. La publicación de *De revolutionibus orbium coelestium*, del astrónomo Nicolás Copérnico, y *Philosophiæ naturalis principia mathematica*, de Isaac Newton, respectivamente en 1543 y 1687, lanzaron las bases de la ciencia moderna fundada en los principios de medición y previsión de resultados, que otorgaron a la ciencia, además, un estatuto de verdad, en detrimento de la religión.

¹⁸² El "Principio de Incertidumbre" desarrollado por Werner Heisenberg, en el ámbito de las investigaciones de la física cuántica, fue la primera teoría que produjo una fisura en esta forma de pensar al afirmar la imposibilidad de predicción de la posición exacta de un electrón. La precisión de la medición fue, por lo tanto, probada como limitada, e hizo urgente nuevas estructuras conceptuales que replanteasen las ideas de tiempo, espacio y estabilidad de la materia. El azar y la aleatoriedad penetran así en el dominio de la ciencia, alterándola drásticamente: se supone que ya no hay una manera fiable de predicción y que, por lo tanto, la ciencia no actúa sobre un campo objetivo, sino que es traspasada por la subjetividad, mostrando igualmente cómo esta dicotomía - subjetividad versus objetividad - es problemática.

la defensa equivocada de la superioridad de un determinado tipo de automatismo basado en la repetición de gestos involuntarios. Como dice Simondon:

(...) Para convertir a una máquina en automática, es preciso sacrificar muchas posibilidades de funcionamiento y muchos usos posibles. (...) El verdadero perfeccionamiento de las máquinas, aquel del cual se puede decir que eleva el grado de tecnicidad, corresponde no a un acrecentamiento del automatismo, sino, por el contrario, al hecho de que el funcionamiento de una máquina preserve un cierto margen de indeterminación. Es este margen lo que permite a la máquina ser sensible a una información exterior. (...) Una máquina puramente automática, completamente cerrada sobre ella misma en un funcionamiento predeterminado, solamente podría ofrecer resultados sumarios. La máquina que está dotada de una alta tecnicidad es una máquina abierta, y el conjunto de máquinas abiertas supone al hombre como organizador permanente, como intérprete viviente de máquinas, unas en relación con otras. (Simondon, 1958: p. 33)

El "error" del funcionamiento de una máquina puede entonces ser reconvertido conceptualmente en un aspecto de aleatoriedad que coincide con las necesidades maquinales de autorregulación y con el proceso de constante invención del dispositivo técnico, en la cual el ser humano es el coordinador. La máquina es revalorada en su *hipertelia* no genealógica, o sea, su potencial para trascender su programación inicial, para exceder la finalidad de su proyecto.

Como una metáfora epistemológica¹⁸³, las obras de arte de O Grivo, Dirceu Maués, Milton Marques y Leonello Zambón actúan bajo una rehabilitación conceptual y estética del error como un aspecto positivo de la subjetivación de la máquina al explotar el comportamiento impredecible de los

¹⁸³ En el ensayo *Obra abierta*, Umberto Eco señala la relación entre el arte y el conocimiento: "En efecto, es siempre arriesgado sostener que la metáfora o el símbolo poético, la realidad sonora o la forma plástica, constituyan instrumentos de conocimiento de lo real más profundos que los instrumentos que presta la lógica. El conocimiento del mundo tiene en la ciencia su canal autorizado, y toda aspiración del artista a ser vidente, aun cuando poéticamente productiva, tiene en sí misma algo de equívoco. El arte, más que *conocer* el mundo, *produce* complementos del mundo, formas autónomas que se añaden a las existentes exhibiendo leyes propias y vida personal. No obstante, toda forma artística puede muy bien verse, sino como sustituto del conocimiento científico, como *metáfora epistemológica*; es decir, en cada siglo, el modo de estructurar las formas del arte refleja (...) el modo como la ciencia o, sin más, la cultura de la época ven la realidad" (Eco, 1995: pp. 78-79)

elementos electromecánicos. Los intentos de prueba-error de estos artistas, que rehabilitan la aleatoriedad en el seno de la máquina, pueden abrir la obra a un resultado inesperado. El propio *circuit bending* -que aparece en las propuestas de Gambiología o Jorge Crowe- ya es en sí un proceso bastante experimental de manipulación de objetos electrónicos, que hace uso del azar y del error, tanto de fabricación como de reparación.

El error en el arte deja de ser parte de un proceso de aprendizaje y desarrollo de una obra -a ser superado y escondido en la instancia final de presentación- para ser reivindicado en propuestas, como las del *Glitch Art*¹⁸⁴. Los errores informáticos o comportamientos inadecuados de las máquinas no son aquí simplemente accidentales, sino buscados en un proceso de descontextualización del error y conceptualización artística del resultado. A partir de un sistema de datos informáticos estables, el artista va a corromperlos, forzar el objeto hasta hacerlo fallar, manipular el flujo de información para anteponerse al accidente ambiguamente esperado y sorprendente.

Jorge Crowe hace uso de este tipo de funcionamiento inesperado en los dispositivos de la instalación *Cristales Líquidos* (2010, *fig. 46*)¹⁸⁵. Una serie de pantallas de cristal líquido (LCD), recuperadas de laptops rotos o en mal funcionamiento, es conectada a un circuito electrónico analógico, alimentado por una batería solar, que genera estímulos para hacer reaccionar las pantallas. El resultado obtenido es una especie de "vitral dinámico", en el cual patrones visuales geométricos varían en frecuencia e intensidad de acuerdo con la luz. Simultáneamente, varios *buzzers* (pequeños altavoces) transforman en sonido estos impulsos. Instalado en el hall central del Museo de Arte Contemporáneo de Santiago de Chile, ese panel conformaba una serie dinámica de errores inducidos y planteaba una nueva configuración estética.

Esa inventiva tecno-poética redime el "error" como forma de ampliar la potencia poética de las facetas ocultas del objeto técnico y la obra emerge como

¹⁸⁴ El arte *glitch* se configuró como una estética de los años dos mil que proviene de una serie de disfunciones o comportamiento inesperado en medios o contenidos digitales (*softwares*, videos, música o videojuegos), sin que estas alteraciones comprometan por completo sus funcionamientos (por lo tanto no se podrían considerar como *bugs*). Podemos citar como ejemplo *56 Broken Kindle Screens* (2012), de Sebastian Schmieg y Silvio Lorusso, en el cual las imágenes sobre pantallas de libros *Kindle* son desfragmentadas y distorsionadas (el trabajo puede ser visualizado en <https://vimeo.com/48643156>).

¹⁸⁵ El video de la instalación puede ser visualizado en: <https://vimeo.com/69793202>.

un prototipo, manipulado hasta su agotamiento, llevado a explorar el comportamiento imprevisible de elementos electromecánicos, como si buscasen la "resonancia interna" de las máquinas, tal como es defendida por Simondon (1958). Sobre esta relación con el error, el Milton Marques comenta:

El error es algo que aprovecho mucho en mi trabajo. Tiendo a no especializarme en nada en términos de tecnología, electrónica o electromecánica. Trato de mantenerme en una posición en que mi experiencia intuitiva frente a lo tecnológico sea lo que conduzca el desarrollo de un trabajo. Más de una vez amigos expertos en electrónica ofrecieron una solución para una obra más factible desde el punto de vista técnico. Sin embargo, como artista, pensé que aquello iba a convertir algo interesante en algo absolutamente común, igual a todo lo que nos rodea en el campo de la tecnología. Por lo tanto, mi facilidad para hacer frente a la producción del error es lo que permite que vaya un poco más allá y amplíe la visión de la tecnología. (Marques *apud* Gontijo, 2014: p. 182-183)

La explotación intencional del error o del mal funcionamiento de la máquina aparece nuevamente cuando Milton Marques recupera una vieja videocámara y opera una especie de sabotaje en el equipo original al desarmar la pantalla LCD para reubicarla frente a la lente del aparato. La obra, llamada *Auto-reverso* (2007, *fig. 47*), muestra la inversión de un proceso común en los dispositivos ópticos: una cámara de video deja de reproducir una imagen exterior para filmarse ella misma. Ese procedimiento establece un sistema de retroalimentación, es decir, la imagen capturada por la lente es aquella generada en el interior de la cámara. Se trata, por lo tanto, de una imagen en flujo constante, que nunca se estabiliza para los patrones de percepción humana; pertenece a un ritmo interno maquínico, con su propia velocidad de producción y lectura de datos.

El código de programación, que regula y mantiene la máquina en una uniformidad operativa, es desarmado y desmantelado con el fin de hacer posibles nuevos procesos de articulación en la formación de imágenes, sonidos y movimientos, en los cuales la incertidumbre, el ruido y la opacidad de la sensibilidad son insertados. Esa "otra" imagen, fruto de una imaginación e *inventiva tecno-poética*, irrumpe en varias propuestas de Dirceu Maués con un

alto grado de imprevisibilidad y autonomía. En sus series realizadas con cámaras *pinhole*, como *Ver o Peso pelo furo da agulha* (2004), el artista explora la imprevisibilidad de la antigua técnica estenopecica¹⁸⁶.

Ante el desarrollo tecnológico que propone un estándar de imagen en el que sobresale la claridad, la transparencia del medio y la alta resolución, Maués recupera la imperfección, la suciedad y el ruido en la captura de imágenes como un intento poético de introducir la opacidad y la subjetividad -humana o maquina- en la perfección masificada de producción de imágenes. Al no poseer ningún mecanismo automatizado ni visor, la intuición y el azar afloran en una producción de imágenes a ciegas:

Quando fotografio, entro em um transe, me deixo levar por um instinto de navegador a deriva e vou encontrando os portos onde ancorar minha mirada. Uma mirada que não se dirige. Um terceiro olho (in)consciente que tenta meio cego, com todas as (in)certezas. A menudo me sinto espectador de um videoclipe, em que a música é o ruído ou o silêncio das coisas e meu olho é todo meu corpo invisível navegando entre um milhão de cenas e imagens que se constroem e se dissolvem ao meu redor. [...] Imagem como pó em o vento se desfaz em um sangramento incontrolável: objetos, coisas, seres e paisagem se dissolvem em uma mistura homogênea. (Maués *apud* Herkenhoff, 2007: p.1)

La relación de la mirada con la captación ciega de las imágenes se torna un tantear en la oscuridad. Según el propio artista, la licencia dada en ese proceso a la sorpresa y al azar del aparato es algo posible en cualquier técnica y, luego, intensifica la interacción del artista con la máquina. En vista de eso, la cámara actúa como un tercer ojo: sin la posibilidad de visualizar la imagen que está siendo efectivamente puesta en foco, el artista debe imaginar lo que ve la máquina. Los procesos de automatización de la visión (Virilio, 1994) no son

¹⁸⁶ Las cámaras *estenopecicas* o *pinhole* son fabricadas artesanalmente y poseen una mecánica rudimentaria: un milimétrico agujero, hecho en un recipiente herméticamente cerrado, deja entrar la luz necesaria para sensibilizar el papel o película fotográfica; ese agujero debe ser abierto y cerrado manualmente ya que no existe, tampoco, un obturador automático -que se abre para el pasaje de la luz y se cierra con una precisión de milésimas de segundo-. El tiempo de exposición es calculado intuitivamente; después de cada foto, el carrete de la película debe ser girado manualmente, sin ninguna marca de precisión. La *pinhole*, además, es una cámara que no posee visor, haciendo imposible visualizar los aspectos de la imagen antes de la fijación en su soporte fotosensible.

negados, sino reconvertidos en una especie de simbiosis humano-máquina¹⁸⁷. Las fotografías que resultan de esta falta de precisión de los gestos del artista son imprevisibles. Incluso si hay una etapa posterior de selección y ordenamiento de las imágenes, Maués no descarta una cantidad considerable, sino que opta por conservar los "errores": yuxtaposiciones, falta de foco, imágenes sobreexpuestas. Él consiente, pues, una autonomía y el papel especial para la máquina en el proceso de creación¹⁸⁸.

El supuesto control en el manejo y la aparente objetividad de las imágenes producidas por dispositivos ópticos no es más que una marca de una alienación sobre la forma en que funciona realmente, ya que la imagen es formada según códigos preestablecidos en el momento de su fabricación (Flusser, 1983)¹⁸⁹. Al producir "errores", lo que esos artistas hacen es engañar esa codificación para cuestionar la verdad asumida de la imagen, su pretendida neutralidad y la invisibilidad del medio y del código. Dicho de otra forma, la subversión de la codificación técnica busca deconstruir o desestabilizar el modo en que somos conducidos a producir y contemplar imágenes, poniendo en evidencia las normas de percepción y conocimiento para abrirse a otras posibilidades de percibir la realidad.

El ruido imprevisible y el silencio

El error y la imprevisibilidad aparecen sobretodo en el ruido, utilizado exhaustivamente en la estética musical contemporánea como componentes intrínsecos de la experiencia sonora que se contraponen a la claridad y el rigor compositivo de la música clásica¹⁹⁰. Los sonidos del mundo, o sea, lo que era despreciativamente denominado como ruido, así como los espacios de silencio,

¹⁸⁷ Es ese tipo de relación con el aparato fotográfico que Déotte (2007) ve como más auténtica: "disponiendo del aparato fotográfico no como un dispositivo de captura o de caza (Flusser), sino dejándolo trabajar por sí solo, en el sentido de una objetivación del mundo de las imágenes, como en el caso de August Sander. Las condiciones del aparato serían en Sander respetadas, ya que la fotografía no testimoniaría más de la mirada subjetiva o de la intencionalidad (lo que no impide al fotógrafo tomar en cuenta su experiencia, su cultura, en particular en la elección del sujeto, y del encuadre, etc.)."

¹⁸⁸ Retomaré esa cuestión en el siguiente capítulo.

¹⁸⁹ Cf. capítulo 2 de esta tesis.

¹⁹⁰ Sobre la incorporación del ruido en las obras visuales y sonoras, comparar con el capítulo 2 de esta tesis. Aquí abordaré específicamente la relación del ruido con la pérdida de autoría.

son reivindicados como materia musical autónoma y poéticamente significativa. Su incorporación a la ejecución musical fue impulsada por las primeras propuestas de Luigi Russolo¹⁹¹ a principios del siglo XX, por la música concreta de Pierre Schaeffer y la música experimental de John Cage¹⁹², ambos en los años 1940, hasta constituirse como una estética en sí misma: el *noise*¹⁹³.

Silencio y ruido no conforman naturalezas opuestas, ni son antagónicos. El silencio es, para Cage (1961), la base sobre la cual se organiza la división métrica del tiempo, y que fundamenta toda composición. Sonidos de cualquier tipo podrían, entonces, emerger en un determinado compás sin necesidad de ninguna sintaxis, orden o sentido de progresión. En esta forma de pensar, el ruido es parte del silencio y, combinados al azar, subscriben posibilidades infinitas de variación y aleatoriedad. Lo más importante es aceptar las sonoridades que irrumpen en el vacío y abrirse a la ausencia de intencionalidad en la composición (la intencionalidad pasa a ser, para Cage, la única diferencia entre los ruidos que brotan espontáneamente en el silencio y aquellos provocados por un músico). En este sentido, el silencio es entendido como el espacio en el tiempo donde hay una ausencia de sonidos intencionales o un cese de nuestro estado de alerta¹⁹⁴.

¹⁹¹ En 1913, Luigi Russolo (que hacía parte del Movimiento Futurista) abandona la pintura y escribe el manifiesto "L'arte dei Rumori" (El arte del ruido). Ahí cuestiona las sonoridades "puras" de la música de la época, estandarizadas por el ritmo y la armonía de instrumentos, y exhorta la integración de los ruidos presentes en la vida cotidiana. Los *intonarumori*, los instrumentos contruidos por Russolo, generan y articulan diferentes tipos de ruido. Su propuesta era que los cambios provocados por el desarrollo tecnológico en la sociedad post-revolución industrial debían ser incorporados en el arte. El ruido urbano causado por máquinas y aparatos eléctricos tendría la capacidad de referirse a la experiencia misma de la vida y no podía disociarse de la experiencia estética.

¹⁹² Cf. capítulo 1 de esta tesis.

¹⁹³ *Noise* es un término utilizado para describir algunas variedades de música experimental y arte sonoro que utilizan ruidos acústicos o electrónicos, producidos de forma improvisada o utilizando grabaciones previas. Esas experimentaciones pueden provocar efectos de atonalidad, repetición, cacofonía, disonancia, etc.

¹⁹⁴ "El significado esencial del silencio es el abandono total de la intención" (Cage *apud* Kostelanetz, 1988: p. 189). Como ya he mencionado en el capítulo 1, Cage abdicó del control de la composición a favor de la "no-intención", permitiendo que ruidos involuntarios estallasen en un espacio determinado, por un período indeterminado de tiempo. La composición 4'33", escrita en 1952, podría ser uno de los mejores ejemplos de las investigaciones de Cage en este campo. El compositor amplía: "Mi trabajo se convirtió en una exploración de la no-intención" (Cage *apud* Kostelanetz, 1988: p. 241). Al perder parte del control sobre el resultado final de la composición, la noción de autoría sufre una alteración -y a menudo un desvanecimiento, confirmando la premisa de John Cage de que el azar y la indeterminación operan una liberación del ego: "El ego es una barrera a la experiencia. El azar propicia una situación que no expresa el 'yo', sino que abre el ser a las cosas que están fuera de él" (Cage *apud* Lopes, 1996: p.99).

La combinación de la aleatoriedad en la producción de sonido y la automatización maquínica -con su consiguiente pérdida de intencionalidad en la composición y la falta de control sobre el resultado final- es la médula de los "instrumentos mutantes" de Leonello Zambón¹⁹⁵. *Piano Fantasma* (2010/2012, *figs. 48 y 49*) es una máquina adulterada; una especie de *post-piano* elaborado luego de la incorporación de dispositivos electromecánicos simples y de estructuras móviles en una vieja pianola que el artista encontró tirada en la calle. Algunas de las teclas del piano que se encontraban rotas fueron "reparadas" con la incorporación de motores DC y solenoides; las demás, emitían un sonido mudo, ya que el piano había perdido su caja de resonancia. En su presentación al público, el artista invitaba a músicos para tocarlo, a menudo siguiendo la partitura original de una pieza de piano clásico. Los motores eran activados por algunas de las teclas del piano sin que el músico invitado lo hubiese previsto; por lo tanto, ni músico ni artista podían prever cómo la pieza finalmente iría a sonar¹⁹⁶. El resultado es una música "anti-burguesa", como el artista lo define: una experiencia de sonido que no obedece a las formas clásicas y normativas de melodía y armonía, configurando una producción de sonido que supera la performance y el virtuosismo técnico.

La inserción del azar en la composición fue facilitada, en la música, por los instrumentos y los aparatos digitales que, contradictoriamente, también promovían un mayor control sobre los matices tonales. Los artilugios inventivos de O Grivo, que siempre privilegian la calidad de patrones sonoros, pasaron a incorporar, en sus recientes instalaciones, la programación digital con la

¹⁹⁵ Tanto en el caso de Zambón como en el de O Grivo, podemos acreditar una genealogía de investigaciones sobre la aleatoriedad del sonido y la pérdida de intencionalidad en la composición que se inicia en los primeros años del siglo XX. Por lo que sabemos, la primera exploración de la aleatoriedad en la música fue *Erratum Musical*, compuesta por Marcel Duchamp en 1913, en la cual el orden de las notas tocadas era dejado por completo al azar. La obra era una especie de juego compuesto por tres series de 25 cartas, una serie para cada voz (para el propio artista y sus dos hermanas, originalmente), con una sola nota por carta. Los conjuntos eran entonces mezclados en un sombrero; las cartas debían ser extraídas, una a la vez, y los jugadores deberían escribir las notas en el orden del sorteo. La primera vez que esta obra fue realizada públicamente fue en la Manifestación Dada de 1920 por Marguerite Buffet. El público reaccionó con susurros, gritos y silbidos.

¹⁹⁶ A modo de ejemplo, en una actuación de 2012 en la Fundación Telefónica (Buenos Aires, Argentina), se invitó al artista visual y músico argentino Nicolás Bacal a tocar una pieza de Sebastian Bach (*Invenções* n° dos y cuatro). El registro de la performance está disponible online: <https://vimeo.com/44079761>.

intención de aumentar esa aleatoriedad¹⁹⁷ y experimentar igualmente con el abandono de la elección en la composición sonora. Esa evolución es relatada de la siguiente forma por los artistas:

Una de las primeras piezas que construimos, llamada *Martelo Piano* (2009), consistía en una pequeña máquina con un resorte, un martillo de piano y un micrófono. Cada vez que el martillo golpeaba, producía el mismo sonido. El procedimiento era mecánico, pero la manera que funcionaba el mecanismo era incierta e imprecisa. (...) Sin embargo, habíamos producido un objeto que, en la perspectiva visual, era muy bello, pero desde un punto de vista musical era monótono. Así que el procedimiento siguiente fue buscar que la producción de sonido fuera más azarosa para crear un mínimo de tensión y variación. (...) A partir de *Martelo Piano*, conseguimos un alto grado de variación de sonidos en la línea de tiempo: o sea, en cada momento de la pieza sonora, tenemos un sonido diferente o variaciones de un mismo sonido. Eso ocurrió en *Máquina de arco* (2012), obra en la cual el mismo sonido va siendo alterado gradualmente por los filtros de la computadora hasta volver al sonido acústico original, producido por el mecanismo sin amplificación o efectos. Utilizamos constantemente este tipo de proceso. Hoy en día es posible utilizar muchos *softwares* para crear este efecto de aleatoriedad de manera mucho más rica. (O Grivo *apud* Gontijo, 2014: pp. 148-149)

Esta investigación en torno a la aleatoriedad condujo al desarrollo de la instalación *Conta gotas* ("Cuentagotas", 2013, *fig. 50*). En esa obra, diversos vasos de laboratorio, repartidos por todo el espacio expositivo, gotean agua en el interior de frascos de vidrio. El ínfimo sonido del goteo es captado por sensores y transmitido a una computadora, que hace una asociación aleatoria del sonido captado con un amplio conjunto de sonidos previamente grabados en estudio. La base de datos sonora fue dividida por timbres y constituida por ruidos de gotas de agua cayendo sobre diversas superficies: metal, madera, plástico, papel. O sea, el sistema digital emite aleatoriamente patrones de sonido audibles a los

¹⁹⁷ La combinación de programación con aleatoriedad podría, a primera vista, parecer una contradicción debido a las grandes y sostenidas expectativas de que la máquina deba funcionar obedeciendo repetidamente a los patrones programados. Este tipo de expectativa es coherente con la actitud moderna hacia la máquina que la mantendría atada a una codificación preconcebida, es decir, una repetición involuntaria de gestos mecánicos o electrónicos pre-programados, cuya utilidad se produce únicamente según el capricho humano, como ha señalado Simondon (2007).

visitantes a partir de una base pregrabada; son entonces las gotas reales en la sala de exposiciones las que desencadenan el sonido compuesto de las gotas grabadas en el estudio. El uso de un elemento natural, como el agua, introduce variaciones en el trabajo relacionadas con el comportamiento específico de esa sustancia. O sea, debido al ritmo aleatorio de la caída de las gotas, la composición final deviene impredecible. En este trabajo, el software integrado permite la ampliación de las posibilidades de variación y aleatoriedad de los patrones sonoros.

La producción de ruidos, disfuncionalidades y aleatoriedad parte de un enfoque distópico que busca interferir en los patrones de la sociedad cibernética capitalista que induce a un uso masivo y alienante donde todo se transforma en *commodity*¹⁹⁸. Lo que podría entenderse como error en ese contexto es entonces incorporado a la poética de la experimentación y estéticamente reafirmado como un acto liberador de los designios de orden y control, uso y sumisión; provocando disturbios en los estándares de subjetivación guiados por los parámetros de la racionalidad tecnocrática y de la sublimación utópica tecnocientífica todavía vigentes.

¹⁹⁸ Volveré a esa relación entre la inventiva disfuncional y el capitalismo en el capítulo 5.

CAPÍTULO 4

INVENTAR CON LA MÁQUINA: EXPERIENCIAS DE UNA SUBJETIVACIÓN MAQUÍNICA

Experiência estética y subjetividad

Ante el poder de transformación de los dispositivos tecnológicos, cuyos aspectos centrales analicé en los capítulos previos, emerge una *poiesis* que materializa no sólo una relación entre los seres humanos y las cosas, sino que también pone en evidencia un agenciamiento¹⁹⁹ autónomo de los objetos, o sea, enfatiza el potencial de acción y reacción de las cosas-en-sí²⁰⁰. Un desplazamiento se opera: la obra pasa a ser un foco apuntado curiosamente a los aspectos de la conducta de la materia-mecanismo y sus relaciones con el entorno; la experiencia estética se desplaza parcialmente del sujeto para descubrir la vitalidad intrínseca de las cosas. En esa orientación, las propuestas de Milton Marques, Dirceu Maués, Leonello Zambón, Mariana Manhães -entre otros artistas del corpus- se abren a esa experiencia heterogénea de una subjetividad no humana para mostrar una dinámica interna y autónoma del objeto-máquina, así como las relaciones de fuerzas en la esfera de lo real.

Al ingresar en las instalaciones construidas por Mariana Manhães, por ejemplo, el espectador es interpelado por una experiencia singular en la cual las máquinas parecen tener vida propia. Aunque inicialmente manejados y pre-determinados por la artista en el momento de la programación de la obra, el accionar del conjunto de objetos sigue el desarrollo propio del curso de la exposición, ya que existe una sujeción autónoma entre sus partes: la dinámica de instalación incorpora las conductas imprevistas de la serie de engranajes, bolsas de plástico, tubos de PVC y bolas de espuma de poliestireno, conducidas por los cambios en la corriente eléctrica, por el desgaste de materiales, etc. La experiencia objetual, o sea, las relaciones observadas entre los objetos, existe más allá de toda intención humana y de la expectativa de que la obra sirva a las

¹⁹⁹ Se trata de un término muy usado por Deleuze para definir las uniones de elementos heterogéneos, en las que no importan las filiaciones, sino las alianzas y contaminaciones.

²⁰⁰ Kant (1790) llamó "cosa-en-sí" a la cosa en su existencia pura, independiente de su representación por parte de la percepción humana (también lo llama "noúmeno"). Según él, esa "cosa-en-sí" es inaccesible, incognoscible e inabordable para el ser humano.

proyecciones de nuestra subjetividad. Tanto en el momento de la creación, en la que Manhães aprovecha los comportamientos imprevistos de la máquina para generar la poética de la obra, como en la recepción, cuando el espectador se siente frustrado en su expectativa de interacción, el objeto aparece como potencia frente al sujeto, que ya no puede entender y controlar todo.

Tenemos aquí -y lo profundizaré más adelante- una expresividad compartida entre artista y artefacto, donde se juega con las "subjetividades maquínicas", como decía Félix Guattari (1992), o la "resonancia interna de los aparatos técnicos", como la denominaba Gilbert Simondon (1958). Se trata de un fenómeno que incorpora una dimensión espacio-temporal diferenciada, en la que los seres humanos aparentan estar -y incluso pueden ser- excluidos. Ahí, la perspectiva antropocéntrica que constreñía la totalidad de producción poética a la sola emergencia y expresión de un sujeto es, por la *inventiva tecno-poética*, detonada, o de alguna manera, estallada para revelar un ya iniciado proceso de hibridación en el cual la consideración moderna y occidental del sujeto es cuestionada.

La constitución del sujeto en el agenciamiento del mundo

Para comprender el cambio en la experiencia proporcionada por los actuales artefactos tecno-artísticos, me parece importante, antes de seguir con el análisis de obras, hacer un breve recorrido por los mecanismos teóricos de fabricación abstracta del sujeto.

Impulsado por la revolución copernicana de Kant y Descartes en el siglo XVIII, el sujeto emerge como el principal agente de lo real en la manera moderna de pensar el mundo. Ese idealismo filosófico, iniciado por el cartesiano *cogito ergo sum*, centraliza la comprensión del mundo exterior en la capacidad intelectual y racional humana a partir de la doble división entre sujeto y objeto. Mientras que la extensión de la materia fue considerada inestable y cambiante, correspondía al sujeto pensante su ordenación, mediante la reducción de la

realidad a la matemática controlada de la racionalidad²⁰¹. En esa etapa, que constituye un giro reflexivo, "el ser se repliega sobre el sujeto que se representa el objeto y se representa a sí mismo" (Deleuze, 1986: p. 84)²⁰². El *cogito*, en este caso, es el factor diferenciador entre sujeto y objeto que establece el principio dicotómico sobre el cual el objeto sería definido en oposición al sujeto epistemológico y existiría sólo en la dependencia de este último²⁰³. En ese

²⁰¹ Esta condición del sujeto en relación al objeto se sintetizará en Kant, que define como fenómenos todas las manifestaciones de lo real capaces de ser aprehendidas por la experiencia y comprensión del sujeto. Incluso si el conocimiento comienza en la experiencia, es la mente que estructura de forma activa los datos recibidos. De esa manera, no existe la posibilidad de conocimiento de las cosas-en-sí, o sea, de los objetos fuera del pensamiento humano: "No hay duda alguna de que todo nuestro conocimiento comienza con la experiencia. Pues ¿cómo podría ser despertada a actuar la facultad de conocer sino mediante objetos que afectan a nuestros sentidos y que ora producen por sí mismos representaciones, ora ponen en movimiento la capacidad del entendimiento para comparar estas representaciones, para enlazarlas o separarlas y para elaborar de este modo la materia bruta de las impresiones sensibles con vistas a un conocimiento de los objetos denominado experiencia? Por consiguiente, en el orden temporal, ningún conocimiento precede a la experiencia y todo conocimiento comienza con ella. Pero, aunque todo nuestro conocimiento empiece con la experiencia, no por eso procede todo él de la experiencia. En efecto, podría ocurrir que nuestro mismo conocimiento empírico fuera una composición de lo que recibimos mediante las impresiones y de lo que nuestra propia facultad de conocer produce (simplemente motivada por las impresiones) a partir de sí misma." (Kant, 1781: p. 3). No obstante, dar la plena autoridad al individuo sobre la representación del mundo también implica un riesgo: el poder del conocimiento y el control sobre el mundo puede dar lugar a situaciones de esclavitud y dominación del otro, como se pudo ver en las prácticas coloniales del siglo XIX y XX.

²⁰² Gilles Deleuze resume la subjetividad como la interioridad de la fuerza y la subjetivación como el control de sí. Esa forma de reconocerse a sí mismo del ser se origina en Grecia en cuanto una fuerza derivada, o sea, no existe todavía algo como el sujeto constituyente, como después se verá en el periodo moderno. Así lo define Deleuze: "La subjetivación de la fuerza es la operación por la cual, al plegarse, se afecta ella misma. Los griegos plegaron la fuerza sobre sí misma, la relacionaron consigo misma, relacionaron la fuerza con la fuerza. En otros términos, doblaron la fuerza y, por eso mismo, constituyeron un sujeto, inventaron un adentro de la fuerza. El afecto de sí por sí mismo. Los griegos inventaron la doblez plegando, replegando la fuerza, o inventaron la subjetividad, o incluso la interioridad." (Deleuze, 1986: p. 99-100)

²⁰³ No se trata de afirmar la inexistencia de objetos fuera de la subjetividad humana -como lo hace el llamado idealismo dogmático- sino más bien de reivindicar que los fenómenos de la realidad objetiva sólo pueden ser presentados a nosotros como representaciones construidas por facultades cognitivas humanas y no como cosas en sí mismas. Por lo tanto, los objetos y sus interrelaciones sólo son susceptibles de observación si son mediados por un observador humano. Kant fundó lo que el filósofo Quentin Meillassoux llama *correlacionismo*: "la idea según la cual sólo tenemos acceso a la correlación entre el pensamiento y el ser, y nunca a cada uno de los términos considerados separadamente" (Meillassoux, 2008: p. 13). Estaríamos así atrapados en un círculo auto-reflexivo: si hago comentarios sobre una mesa, estaría comentando sólo las impresiones que pueda tomar de esa mesa. La filosofía moderna guiada por el *correlacionismo* tiene una visión antropocéntrica en la cual los seres humanos están ubicados en una posición privilegiada con respecto al resto de las relaciones inter-objetuales. El interés no se encuentra radicado en los objetos mismos, sino en la manera en la que el ser humano tiene acceso a ellos. El *correlacionismo* también piensa en el conocimiento como algo limitado por la estructura de la mente humana, es decir, cree que hay algo externo a la persona que no es cognoscible.

proceso de subjetivación, el propio *yo* termina siendo reconocido como un objeto para el sujeto: es un blanco para su propia crítica y análisis²⁰⁴.

La experiencia subjetiva de los objetos y fenómenos se aplica también al campo del arte. La estética moderna se fundó basada en el predominio del sujeto: nada puedo saber de un tal objeto, sólo puedo hablar de los sentimientos que provoca en mí. Kant enfatiza, en su *Crítica del Juicio* (1790), la receptividad subjetiva de las obras de arte. Su premisa es que la experiencia estética está determinada por las aprehensiones de un objeto, que induciría en el sujeto sentimientos de placer o displacer²⁰⁵.

Desde entonces, ya sea mediante la expresión del artista o por los sentimientos que la obra hace aflorar en el espectador, la experiencia artística es pensada filosóficamente desde el punto de vista estricto de la subjetividad humana, en la cual el objeto surgiría como una instancia intersubjetiva para conectar sensible y conceptualmente dos esferas cognitivas superiores, es decir: los seres humanos y sus estructuras de entendimiento del mundo que los rodea. Incluso en intenso diálogo con la materialidad no humana de las cosas, el arte fue conducido con el propósito de mediar un proceso humano de conocimiento de la realidad. Sus objetos, diferenciados de los demás, fueron fijados como un punto de inflexión entre la subjetividad del artista y la del contemplador; y por lo tanto, como un medio por el cual se instaure una transferencia de información y se conduce un proceso de subjetivación. La existencia de la obra, cosa-en-sí, dependería, por tanto, de este régimen de subjetividades²⁰⁶.

²⁰⁴ Peter Sloterdijk, en su conferencia *Reglas para el parque humano* (1999), señala como la estrategia perversa de la metafísica en generar a través de su construcción teórica la sensación de un vacío interno para en seguida imponer la necesidad de cubrirlo con una noción de "sujeto".

²⁰⁵ Además, el juicio estético, al contrario de la inteligencia y de la razón que legislan, respectivamente, en el conocimiento y la voluntad, no tiene un objeto sobre el cual legislar: "El juicio del gusto no es, pues, un juicio de conocimiento; no es por tanto lógico, sino estético, es decir, que el principio que lo determina es puramente subjetivo. (...) no dice nada del objeto, sino simplemente del estado en que se encuentra el sujeto, cuando es afectado por la representación" (Kant, 1790: p. 48).

²⁰⁶ Esta forma de pensar estaría conforme a la tendencia subjetivista -y, en cierto sentido, anti-realista - de la filosofía, que concibe el mundo como algo dependiente de la estructura del pensamiento humano. (Cf. Braver, 2008).

Inestabilidad del sujeto, inestabilidad del objeto

Los cuestionamientos de la dicotomía entre sujeto y objeto, y el desplazamiento de la posición incontestable del primero, fueron imprescindibles para entrever nuevas formas de la experiencia estética en las cuales el objeto maquínico podría asumir un rol decisivo en la *poiesis*.

Friedrich Nietzsche fue uno de los que más tempranamente puso en crisis la estabilidad y autoridad del sujeto al criticar su estatus ontológico y pensarlo genealógicamente como emergiendo de un conjunto de fuerzas antagónicas (Nietzsche, 1887)²⁰⁷. Desde entonces otras teorías, desde el inconsciente freudiano²⁰⁸ y la biopolítica foucaultiana²⁰⁹, hasta los estudios sobre el

²⁰⁷ Para Nietzsche (1887), es en el arte que este sujeto muestra su potencia creadora ante un mundo en constante devenir. Por consiguiente, la experiencia estética no sería sólo un factor de receptividad y desinterés, como los preceptos kantianos reivindicaban (la recepción contemplativa era el único momento de la experiencia estética visualizado por Kant. El desinterés estético kantiano igualmente criticado por Nietzsche implicaba el aislamiento ideal de un objeto de todo su contexto de producción y ubicación para una perfecta contemplación de sus formas). Opuesto a una centralización en la subjetividad del receptor, Nietzsche argumenta a favor de otra subjetividad: la subjetividad del artista. La creación artística se hace necesaria para reafirmar la voluntad de poder del sujeto frente a las concepciones nihilistas del mundo - ejercidas por la moral cristiana, racional y occidental. Por tanto, el pensamiento nietzscheano pone en duda la convicción moderna del individuo como ser estable y unitario, sin dejar de afirmar el papel predominante de la subjetividad.

²⁰⁸ Sigmund Freud retoma la idea de inconsciente ubicándolo no en una “supraconsciencia”, sino en una instancia a la cual el consciente no tiene acceso, ni controla. El sujeto se encuentra ontológicamente escindido entre su racionalidad consciente y autorreferencial y los sueños, lapsus, actos fallidos, síntomas y otras manifestaciones que, desde su interior, afloran en la realidad experimentada.

²⁰⁹ Con el concepto de biopolítica, Michel Foucault (1976) sustenta que el control sobre los individuos por la sociedad capitalista va mucho más allá de su consciencia o ideología para actuar principalmente por intermedio de su cuerpo, a través de la medicina, la tecnología reproductiva y la ingeniería genética. De esa forma, el sujeto se encuentra controlado en todos los aspectos de su vida, y su capacidad de autorregulación libre y efectiva disminuye considerablemente.

Antropoceno²¹⁰, cuestionaron e incluso repudian, en la esfera general del saber y de la cultura, su posición de dominio y racionalidad²¹¹.

La ciencia ficción -especialmente la ciberpunk- ya sugería, hace algunas décadas, una sociedad en la cual el agenciamiento de las cosas deja de ser exclusivamente humano para dar lugar a las máquinas. La ficción parecería, pues, adelantar cuestiones que verificaríamos en la realidad algunos años después. El poder agenciador y controlador del silicio²¹² -material base de los sistemas informáticos- sería extendido a todas las esferas de la vida y jugaría así un papel preponderante en el mantenimiento -o en la extinción- de las estructuras social y biológica. La situación crítica del sujeto comprende aquí: su desplazamiento en el enfoque epistemológico; su ineficiencia frente a las nuevas inteligencias artificiales; la fragmentación de su propio cuerpo en implantes y prótesis; la superproducción de objetos; y la cohabitación del espacio físico y virtual.

La producción desenfrenada de objetos en la etapa actual del capitalismo – en la cual mercancías y signos son insertos en una lógica de precariedad, obsolescencia, moda, exclusividad y, sobretodo, simultaneidad- altera igualmente las relaciones sujeto-objeto²¹³. La simulación restringe el sujeto a la posición de quien es involuntariamente seducido por un objeto puesto en una

²¹⁰ Los intensos y actuales estudios sobre el Antropoceno, la era geológica empezada con la revolución industrial conceptualizada por el biólogo americano Eugene F. Stoermer a principios de los años 1980, repudian la visión antropocéntrica al imputar al humano y a su forma de pensar la naturaleza las destrucciones ambientales ya operadas y en proceso –como el aumento de la temperatura global y la extinción de especies.

²¹¹ A la sociedad disciplinaria analizada por Foucault, una sociedad de control se interpone. El investigador argentino Pablo Esteban Rodríguez, al analizar este pasaje, explica cómo esa crisis de las instituciones disciplinarias afectaron directamente a la formación del sujeto: “La crisis de las instituciones de encierro se manifiesta en este caso en la incapacidad para formar subjetividades o identidades fijas. Las sociedades disciplinarias disponían de una secuencialidad relativamente estable que ayudaba a la formación de los sujetos dentro de los objetivos de cada institución, y estos objetivos permitían el paso de esos sujetos a la institución siguiente. El resquebrajamiento de ese sistema de postas genera en el nivel social los llamados incesantes a la formación permanente y en el nivel subjetivo, lo que Richard Sennett denomina ‘la corrosión del carácter’.” (Rodríguez, 2008: p. 5)

²¹² Este es el principal componente de materiales como el vidrio, cemento, cerámica, láseres, tableros electrónicos, paneles de energía solar, materiales semiconductores y siliconas.

²¹³ Así lo analiza Bifo Berardi: "La sobreproducción es una característica inherente a la producción capitalista, porque la producción de mercancías no responde a la lógica de la necesidad concreta de los seres humanos, sino a la lógica abstracta de la producción de valor. Pero en la esfera del *semicapitalismo* la sobreproducción que se manifiesta específicamente es la semiótica: un exceso infinito de signos que circulan en la infoesfera saturando la atención individual y colectiva" (2007: §20). Volveré a abordar la esfera del capitalismo y su relación con el arte y la máquina en el capítulo 5.

posición de continuo cambio de significaciones, de proliferación de metáforas, de aceleración de flujos informacionales que reduce la capacidad de interpretación y eleva el objeto a una calidad de sublimación inabarcable²¹⁴, de fetiche inasimilable. Regocijado por el objeto, el sujeto es atravesado por múltiples agentes de elaboración simbólica que terminan por guiar sus acciones. Inevitable es la sensación de pérdida de poder en el agenciamiento del cotidiano frente a la injerencia de los dispositivos tecnológicos y al carácter post-industrial de la organización económica, social y política conducida por gigantescas máquinas abstractas (Guattari, 1992) de forma pulverizada e invisible.

La expansión del mundo virtual tiene un impacto sobre la dicotomía sujeto-objeto; la virtualidad modifica la interioridad, actúa en el pliegue del "yo", lo fragmenta, lo dispersa. En el mundo virtual de las personalidades cibernéticas, las identidades se tornan mutables e indefinibles; el sujeto se revela como una construcción heteróclita, ser y máquina, manifestándose a través de códigos y sistemas electrónicos. El "yo" pasa a ser un punto de intersección entre varios links; se pierde en la expansión -fuera de los límites humanos- de la subjetividad, en el exceso de configuraciones artificiales. Con la emergencia de las inteligencias artificiales (IA), la subjetividad gana la forma de un *constructo*: una simulación artificial de operaciones cerebrales sin fecha de nacimiento.

Asimismo, en eso que fue denominado *semiocapitalismo*²¹⁵, el deseo es la fuerza motriz del capital que, además de inducir al goce como forma de participación en lo social, dicta al sujeto la necesidad de expresión constante. Por no suponer la falta, por no administrar la represión, surgen nuevas patologías relacionadas al exceso del flujo incesante de información y signos, que dificultan el delineamiento de formas y conceptos y la propia estructuración

²¹⁴ El pensamiento post-humanista, visto en el capítulo anterior, surge justamente para destituir la negación del punto externo al ser humano, típico del humanismo racional, y termina renunciando a la singularidad de la subjetividad.

²¹⁵ Expresión propuesta por Bifo Berardi que implica "el modo de producción en el cual la acumulación de capital es hecha principalmente a través de la producción y acumulación de signos: bienes inmateriales que actúan en la mente colectiva, sobre la atención, la imaginación y la psique social" (Berardi, 2008).

de un *yo* dentro de límites definitivos²¹⁶. Al expresarse en exceso, el sujeto no garantiza su constitución estable, sino que se inserta en un torbellino en el cual ya no se diferencian contornos. Los simulacros, así, proliferan: la realidad misma se confunde con una simulación de lo real cada vez más intensa (Baudrillard, 1981)²¹⁷.

Frustrado en su capacidad de actuar y pensar, y cuestionado ontológicamente, el sujeto político y el sujeto filosófico entran en una crisis que podría desencadenar un cambio de paradigma, visible tanto en el campo filosófico²¹⁸, como en el artístico. Este cambio de orientación deja de enfocar exclusivamente la subjetividad humana para centrarse en las relaciones heterogéneas no-humanas, abriendo paso a un rechazo de la mirada antropocéntrica. El cuestionamiento de la preponderancia de la subjetividad humana se extiende a una disolución de las divisiones entre sujeto y objeto, naturaleza y artificialidad, orgánico e inorgánico, donde la propia noción de individuo estable y cerrado en sí mismo -biológica y psicológicamente hablando- pierde su condición de verdad²¹⁹. No obstante, esa disolución no es

²¹⁶ Los "efectos patológicos de la hiperexpresión", según Franco "Bifo" Berardi, generan una alienación y malestar que se situaría en las antípodas del pensamiento freudiano: "la patología prevaleciente de los tiempos venideros no es producida por la represión sino por la pulsión de expresarse, por la obligación expresiva generalizada" (Berardi, 2007: p. 3-4). Entre esas patologías estarían la DDA (desorden por déficit de atención o por hiperactividad), la dislexia, las perversiones toxicómanas, la bulimia, la obesidad, el alcoholismo. Tenemos también las patologías que hablan del estancamiento del goce, como la anorexia, la depresión, el pánico etc.

²¹⁷ Baudrillard, en su teoría de los simulacros, señala "lo real crece como el desierto. La ilusión, el sueño, la pasión, la locura, la droga; pero también el artificio, el simulacro: eran éstos depredadores naturales de la realidad. Todo ello ha perdido gran parte de su energía como si hubiera sido golpeado por una enfermedad incurable y repentina" (Baudrillard *apud* Berardi, 2007: §17). *Cf.* capítulo anterior.

²¹⁸ En el campo de la filosofía, las propuestas del denominado "Realismo especulativo" nos invitan a reflexionar sobre la realidad sin las distinciones modernas entre el sujeto activo y objeto pasivo. Esta nueva corriente filosófica tiene como base común el cuestionamiento del correlacionismo post-kantiano (o algunos de sus aspectos). La especulación sobre un real independiente de factores humanos conduce a la formulación de visiones del real extrañas al sentido común. Si Quentin Meillassoux (2008) intenta deconstruir la idea que el pensamiento humano estaría limitado, especulando con un conocimiento absoluto, otros filósofos, como Graham Harman, señalan la finitud de ese conocimiento: los objetos y las relaciones entre los objetos son sólo pasibles de conocimiento mediante una traducción que, en sí misma, ya distorsiona y modifica la relación real. Somos, por tanto, incapaces de conocer la verdadera esencia de los objetos y sus interacciones. La relación sujeto-objeto, aunque más sofisticada, es ontológicamente igual a todas las demás relaciones de objeto a objeto.

²¹⁹ El filósofo italiano Franco "Bifo" Berardi, a partir de estudios de la ciencia cognitiva, afirma que el sujeto individual es una construcción ilusoria, ya que "los individuos son realmente compuestos por numerosas sustancias subindividuales y flujos psicolingüísticos, y el llamado libre albedrío es sólo el efecto de los cambios en la elaboración de infoflujos y flujos neuroquímicos" (Berardi *apud* Charlesworth y Heartfield, 2014: p. 2).

defendida aquí como una forma de borrar las diferencias -reduccionismo nefasto-, sino de extender las multiplicidades, "irreducirlos" (Latour, 1991) o "indefinirlos" (Viveiros de Castro, 2009); desingularizar el sujeto, singularizar el objeto, ponerlos en relación con el mundo y con las nuevas condiciones de la tecnicidad.

La re-configuración del sujeto-artista-espectador

Ante el sujeto que se desvanece en ese flujo de información y expresividad, los artistas optan a menudo por desestructurar los datos y las imágenes técnicas que conforman el mundo para llamar la atención sobre los procesos de simplificación en la formación de la imagen frente a la complejidad real; para revalorar las fallas e inexactitud de la percepción visual y del registro; o para restablecer la opacidad del mundo y el disfrute de sus misterios. Sus procedimientos no buscan restablecer el acogedor equilibrio de nuestra posición de sujetos en el mundo, sino traer a la consciencia los procesos de subjetivación y su relación diferencial con el otro, abriendo espacio a los regímenes de heterogeneidad, de multiplicidad, de indefinición.

La captura de una imagen y el carácter efímero y transitorio de la identidad es tema de varias obras del colectivo Provisorio Permanente: en *Mirar la obscuridad*, antiguas cámaras fotográficas disparan un flash y producen sobre una superficie fotosensible un retrato efímero; en *Des lúcidos (2015)*, se sacaba una fotografía de cada espectador, quien era en seguida invitado a acompañar el proceso de revelado y recibir su retrato, cuya imagen desaparecía en pocos minutos. La fotografía aquí pierde su potencia de temporalidad inmóvil para ser suspendida en su condición de virtualidad; es decir, deja de ser la huella que comprueba la existencia espectral de un fenómeno para asumirse como total y puro acontecimiento de actualización, instantáneo y volátil al extremo. Por lo tanto, la imagen se auto-revela como una ilusión manifiesta.

La inquietante extrañeza de ver el propio retrato desvanecerse se asemeja a un fenómeno de fantasmagoría: muestra una identidad como ruina, casi muerte, de un sujeto que no termina de reconocerse. El intento frustrado de

atrapar una imagen que constituya un doble del sujeto fotografiado (el retrato) manifiesta la inviabilidad de mantener estable un proceso de subjetivación, que nunca llega a término.

La fotografía normalmente es pensada como índice o huella de una existencia previa, tanto real como espectral; sin embargo, la imagen fotográfica no es apenas una nostalgia del pasado, sino que, según Benjamin -en su *Pequeña historia de la fotografía* (1931)-, en el momento de la toma fotográfica, fotógrafo y modelo están conscientes de la imagen que será lanzada hacia un futuro indefinido. El sujeto que mira en una fotografía tiene la expectativa de ser mirado en el futuro; por lo tanto, cada retrato es una utopía que, ubicada en el pasado, proyecta como un vector una expectativa a un futuro indeterminado. En el retrato que se desvanece ante la presencia del fotografiado, la potencia de la imagen es frustrada en su convocación del futuro, e inaugura una distopía del instante: "temporalidad de lo que, un instante después, ya no tendrá más valor" (Deotte, 2007: pp. 48-49)²²⁰.

En medio de esta disolución del sujeto, se observa a menudo la tendencia, por parte de los artistas contemporáneos, de abandonar una postura jerárquica a fin de posicionarse al lado de los objetos en el proceso de creación y de expresión, tal vez para evitar la sobredosis de expresividad impuesta por el momento actual del capital. Pensar en el arte como algo no reducido a una subjetividad humana - del artista o del espectador - podría apuntar a un cambio en el paradigma del arte²²¹.

En la disolución o ruptura inminente de la idea de sujeto como punto originario de la acción, y de objeto como receptor pasivo de esta acción, podemos vislumbrar una nueva relación en la que el artista renuncia a una posición de autoridad y la obra pasa a ser el resultado de una cooptación de la materia sumada al control de la técnica. En esta nueva configuración donde la invención técnica se suma a la poética; la tecnología, vista anteriormente como

²²⁰ La degradación de la temporalidad -que Benjamin anuncia con el fin del aura en principios del siglo XX- llega a su extremo con la filosofía del instante que permea la contemporaneidad de los clamores y afirmaciones de los *tweets* o de la publicidad de la intimidad de las redes sociales.

²²¹ "El arte del siglo XX se concebía como flujo deseante, como expresividad liberadora. El surrealismo celebra la potencia expresiva del inconsciente como fuerza liberadora de las energías sociales y psíquicas. Pero en nuestro tiempo, el arte (la producción de artificios semióticos) es un flujo que poluciona la psicosfera" (Berardi, 2007: p.6). Se entiende claramente que el arte, en su concepción anterior, se encuentra obsoleta.

herramienta productiva para el control humano sobre el medio, puede volver a surgir en su propia dimensión estética, previamente escindida y borrada en pos de la utilidad. El carácter estético, como señala Simondon (1958), es lo que marca la fusión de lo abstracto y universal de la subjetividad, con lo particular y práctico de la objetividad técnica, y recuerda el momento anterior a la ruptura de estos dos aspectos. Al proponer una estética del objeto técnico -una línea parcialmente esbozada por las vanguardias artísticas como el futurismo y la Bauhaus-, sería posible "transducir"²²² a la tecnicidad aspectos antes sólo atribuidos a los seres humanos: la capacidad de dar forma (y por lo tanto, "informar" y tener una finalidad).

La experiencia de la alteridad estética

En la presencia de obras que investigan estos nuevos espectros de una "objetividad"²²³ maquínica, artistas, ejecutores y espectadores se insertan en la experiencia de una alteridad no-humana que difiere radicalmente de la intersubjetividad del objeto artístico predicha por Kant, todavía en boga, y disuelve los patrones de intencionalidad típicos de un objeto artístico tradicional.

La experiencia de lo heterogéneo es central en el proceso inventivo de Dirceu Maués. Las imágenes producidas por sus cámaras estenopeicas muestran un transcurso consciente de deconstrucción de la ingenua ilusión de

²²² *Transducción* es una noción utilizada por Simondon para hablar de una transformación que combina la transmisión y la traducción, es decir, un desplazamiento espacio-temporal y una modificación de registro que opera un cambio significativo en el individuo (que puede ser humano o máquina).

²²³ Recupero aquí el concepto de "objecthood", propuesto por Michel Fried en su artículo de 1967, publicado por Artforum, "Art and objecthood". Sin traducción para el español, la palabra designaría la condición de mero objeto de los trabajos minimalistas, o sea, objetos que se definen por su presencia teatral, profundamente criticado por Fried.

control en la producción de fenómenos y, entre ellos, las imágenes²²⁴. Para la obra *...feito poeira ao vento...* ("...como polvo en el viento...", 2006, *fig. 51*), el artista utilizó treinta y ocho cámaras estenopeicas para hacer casi mil fotos y así editar una animación tipo *time-lapse* de un *travelling* de 360° del mercado de Ver-o-Peso (Belém do Pará, Brasil). La carga manual y el reemplazo de las diversas cámaras en cada toma hicieron que el proceso durara aproximadamente cuatro horas. Debido a la repetición de esa tarea, el gesto del artista sufrió una mecanización bajo el ojo - casi subjetivo - de la máquina:

Construí una base circular de madera, en la que ubiqué las cámaras (...). En cada marca calculada de forma precisa en el borde de esta base, hacía tres *frames* y pasaba a la siguiente marca. Una operación de hormiga. No prestaba atención a lo que estaba en frente de la cámara, me concentraba sólo en la operación. No había tiempo para mirar, para percibir lo que estaba pasando y fotografiar. (...) No tenía sentido, por lo tanto, pensar en lo que me había perdido, tenía que contentarme con lo que la cámara me daba. Sabía que iba a capturar el movimiento del mercado Ver-o-Peso, porque él estaba allí, aconteciendo (...). Fue un trabajo repetitivo, como si yo hubiera tomado, por así decirlo, el lugar de la máquina (Maués *apud* Gontijo, 2014: pp. 125-126).

La falta de un visor o pantalla para mostrar la imagen en este tipo de cámara hace imposible el control absoluto sobre el encuadre de la imagen fijada en el papel o negativo²²⁵. Ante esa imposibilidad, la imagen final es el resultado de una experiencia maquínica. La mecánica de la cámara, intrínsecamente relacionada con la química del papel fotosensible, produce su marco y exposición lumínica, fabricando, por lo tanto, sus propias imágenes, que frecuentemente desbordan las normas fotográficas mencionadas. En esta primera captura maquínica, el artista recontextualiza los posibles errores de la

²²⁴ La cámara *estenopeica* o *pinhole* consiste en una caja totalmente cerrada, en la que un pequeño agujero permite la entrada de luz y la formación de la imagen -como en una cámara oscura- sobre el papel fotosensible o negativo fotográfico. La mayoría de las veces son objetos artesanales fabricados manualmente con materiales improvisados y baratos, tales como latas y cajas de cartón. El aspecto manual y la precariedad son cualidades percibidas no sólo en la estética exterior del objeto, sino también en el ruido y las imprecisiones de la imagen final.

²²⁵ Cf. capítulo anterior.

cámara en una poética intrínseca del ser-máquina, que capta el mundo de acuerdo con sus propios ojos.

La cámara estenopeica confiere pues a la máquina un rol central en la elaboración poética del resultado de la obra. Aquí, la interioridad del artista es penetrada por un elemento heterogéneo y maquinal, que deja entrever los aspectos revertidos de una "subjetividad maquínica" y una estereotipia humana. Al encontrarse con el "otro" heterogéneo de la máquina, el artista se expone intencionadamente a la pérdida de control sobre la obra. Una creación desde la nada es objetada, invalidada en su primacía, dada la preponderancia del comportamiento de la materia u objeto.

Lo sonoro, en estos aspectos, puede comportarse de forma semejante al elemento visual: la intervención en las teclas de *Piano Fantasma* (2012), de Leonello Zambón, ya tratada en el capítulo anterior, confiere al instrumento una autonomía en la producción de sonidos. Armonía, escalas y ritmo son destituidos en lo que el artista llama *post-música*: una composición que no se ajusta a las normas clásicas de armonía, escala, afinación, erudición y virtuosismo en la ejecución. En las performances realizadas con la participación de músicos invitados, partituras de Bach y otras piezas clásicas logran resultados inesperados: los sonidos a-musicales -el golpe del martillo en la madera, el rugido de un motor, el silencio de las teclas que no suenan, la aleatoriedad de los sonidos electrónicos- transforman la ejecución previsible de una partitura en una secuencia inesperada de sonidos²²⁶. La organización de la trama clásica es entonces desestabilizada y desestructurada por la heterogeneidad de los elementos y agentes ejecutantes (humanos y maquínicos).

En la experiencia aquí referida, el piano parece estar dotado de una autonomía sobrehumana. Usualmente apto para obedecer los caprichos humanos, el piano, en tanto objeto técnico, cambia de estatuto y deja de ser un mero instrumento para ganar una vida fantasmal. La actuación musical en este caso ya no es más un "solo"; se convierte en un dúo entre humano y máquina. En este nuevo intercambio con la máquina, la condición de intersubjetividad, normalmente impuesta a los objetos artísticos, es incrementada con la

²²⁶ El video de la performance puede ser visualizado en: <http://vimeo.com/44079761><http://vimeo.com/44079761>.

interrelación y sujeción entre el objeto y sus partes. El objeto-máquina se convierte en una fuente de asociaciones potenciales o secuencias temporales de variables sonoras.

La hibridación: sujeto, cosa, mundo

Con sus instrumentos mutantes, Zambón inaugura un proceso de invención tecno-poética que va más allá de la crítica y teoría del arte hasta el momento establecidas. Por eso es necesario redimensionar y liberar la esfera de la experiencia artística de la domesticación racional que la reduce a una forma factible de representación dentro de la subjetividad del sujeto humano. La base estética y filosófica moderna que conocemos establece que la comprensión y el sentido son una condición necesaria después de cualquier actividad perceptiva, con la intención de dar a ésta una forma conceptual. La experiencia se encuentra escindida entre el acto de sentir y el de pensar acerca de lo percibido, para ser, de este modo, descifrada y controlada dentro de los parámetros normativos de lo que debería constituir el ser y su humanidad²²⁷. Sin embargo, aquí el sentido escapa al control, establece su autonomía y el mundo se reivindica, como ya lo manifestaba Merleau-Ponty, en una amplitud inabarcable e irreductible al entendimiento humano:

El mundo no es un objeto cuya ley de constitución yo tendría en mi poder; es el medio natural y el campo de todos mis pensamientos y de todas mis percepciones explícitas. La verdad no "habita" únicamente en el

²²⁷ Desde la filosofía (mas precisamente, la fenomenología), Maurice Merleau-Ponty buscó revertir esta situación dicotómica para reflexionar sobre el momento pre-objetivo de la experiencia, es decir, el momento anterior al establecimiento de un pensamiento acerca de una cierta percepción. Según él, lo real se resiste a ser totalmente integrado y moldeado por el sujeto, y nada podría estar en completo aislamiento para un análisis racional y objetivo. Al formular el concepto de "carne", el filósofo pensaba en destituir la diferencia entre lo sensible y lo cognitivo racional (así como entre objeto y sujeto) establecida por el idealismo del siglo XVIII. Ante una separación dicotómica entre lo corpóreo y lo anímico, en la cual el pensamiento subjetivo constituiría el mundo a partir de sí (tesis idealista), trató de reconstruir el momento pre-objetivo de la constitución de la experiencia: "La carne no es materia, no es espíritu, no es substancia. Para designarla haría falta el viejo término 'elemento', en el sentido en el que se empleaba para hablar del agua, del aire, de la tierra y del fuego, es decir en el sentido de una cosa general, a mitad de camino entre el individuo espacio temporal y la idea, especie de principio encarnado que introduce un estilo de ser donde sea que haya una simple parcela suya" (Merleau-Ponty, 1964b: p. 136). La carnalidad fenomenológica del mundo se presenta como una atmósfera indescriptible, no objetiva; un ser absoluto que uniría todos los objetos entre sí, lo que permitiría una relación en red entre entidades y la construcción de intersubjetividades.

"hombre interior"; mejor aún, no hay hombre interior, el hombre está en el mundo, es en el mundo que se conoce. (Merleau-Ponty, 1945, p. 6)

Sujeto, cosa y mundo se penetran mutuamente, se contaminan. Además, nuestro encuentro con las cosas no agota su totalidad matérica o cognitiva. La imposibilidad de aprehensión total de los objetos y la resistencia del mundo a ser aprendido hace que el sujeto humano se encuentre con el "otro absoluto" (Merleau-Ponty, 1945). Un objeto-obra de arte nos desafía no sólo por su materialidad, sino también por una carnalidad que va más allá de sus cualidades objetivas²²⁸. La experiencia artística de la creación se convierte en un proceso simultáneo de construcción de lo visible - y también de lo decible, oíble y audible - hecha posible por lo invisible del mundo, los factores aún ocultos de la realidad, que mantienen un estado de indiferencia entre sujeto y objeto. La experiencia se convierte en una aproximación a lo que es externo, a lo que es "otro": "es a la experiencia que nos dirigimos para que nos abra a lo que no es nosotros" (Merleau-Ponty *apud* Chauí, 2002: p. 161), es "el medio que se me ha dado de estar ausente de mí mismo, de estar presente en la fisión del Ser desde adentro, fisión a cuyo término y no antes vuelvo a mí mismo" (Merleau-Ponty, 1964b: p 42). La experiencia, por lo tanto, produce una fractura, sin separar, trayendo a la interioridad de un ser lo que éste no es.

En la experiencia con la máquina, lo humano se hace máquina sin salir de la humanidad; la máquina se hace humana sin salir de su condición electromecánica. La experiencia es transversal y reversible debido a lo invisible que la sostiene, y se remonta a la unidad pre-reflexiva y pre-objetiva del cuerpo; o, como decía Gilbert Simondon (1958), al momento previo a la sesión entre

²²⁸ En la introducción de *El ojo y el espíritu* (1964a), Merleau-Ponty habla de cómo el arte hace posible la construcción del mundo como objeto, mientras que la filosofía se mantiene en posición de sujeto, soberbiamente alejada del mundo. El arte se piensa entonces como una forma de traer a la superficie, de devenir, de hacer emerger.

sujeto y objeto, entre técnica, cultura y naturaleza²²⁹. Así es como *Piano Fantasma*, de Zambón, en el momento de su ejecución, impone una realidad híbrida, una conjunción de la *poiesis* tecnológica con la humana. A modo de experiencia, la escucha de su ejecución -e igualmente la experiencia de ejecución por el músico- nos da acceso a ese "otro" maquínico.

Modos de enunciación de la máquina tecno-poética

Cuando los elementos heterogéneos del objeto rompen con los tejidos denotativos habituales de las estructuras estéticas y cognitivas, la noción común de objeto es sometida a una deconstrucción: si el pensamiento moderno consideró "objeto" todo aquello que no era "sujeto", esta dicotomía es invalidada cuando se subtrae del artista, intérprete o apreciador la responsabilidad enunciativa, transponiéndola al "objeto". Es decir: como en el piano de Zambón, este objeto no sólo opera en su antigua función de establecimiento de la conexión intersubjetiva, sino que comparte la función de catalizador de experiencias poéticas y existenciales. Como resultado, la máquina se convierte en un dispositivo de subjetivación y sale de su patrón de serialidad para iniciar un proceso de singularización e individualización.

Los algoritmos digitales pueden, por sí mismos y sin la interacción humana, generar sus propias interacciones, autogenerarse, autorregularse, seleccionar y cruzar datos, y causar metamorfosis en la materialidad visible del

²²⁹ Simondon, que fue alumno de Maurice Merleau-Ponty, desarrolla un pensamiento que puede ser considerado anti-fenomenológico. Al pensar la génesis de los objetos técnicos (en *Du mode d'existence des objets techniques*, 1958), Simondon exige que sean analizados desde su realidad específica de funcionamiento y utilización. Los modos de individuación simondonianos, aplicables también a los objetos técnicos, invalidan cualquier idea de origen o principio ontológico en la constitución del sujeto, algo que era caro a la fenomenología. Constituyen así una especie de travesía del concepto de subjetividad al de *hecceidad*, que será fundamental para el desarrollo posterior de las ideas de Gilles Deleuze. En la disolución del sujeto transcendental, Simondon niega las estructuras de forma y materia constitutivas de un "yo" y de un "mundo" para afirmar una condición de pre-individualidad y un proceso continuo de individuación. Deleuze retoma esa idea en su concepto de lo *dividual*.

objeto²³⁰. *Auto-reverso* (2007, *fig. 47*), de Milton Marques, es un objeto tecnológico que, después de la intervención inaugural de la artista, deja en evidencia las interacciones intrínsecas que inducen, incluso, a un proceso de subjetivación maquínica. Marques recupera una vieja cámara de video mini-DV y saca su pantalla LCD para volver a instalarla en la parte delantera de la lente de la misma máquina. Un proyector conectado a la cámara muestra la imagen formada. Con este procedimiento de "sabotaje", la cámara pasa a registrarse ella misma: sus mecanismos internos, sus píxeles y el paso de la corriente eléctrica se vuelven visibles. Es decir: al invertir el procedimiento original para el cual la cámara fue programada, se genera un cortocircuito que, a su vez, produce una imagen fuera de cualquier patrón, en flujo constante, inestable y perteneciente a un ritmo interno de la máquina²³¹.

Instaurada esta situación de desequilibrio constante, la cámara tiende a su propia abolición: la auto-generación de su imagen es inestable y promete un estado de deterioro y colapso. La intervención llevada a cabo por Marques evidencia, en el funcionamiento de los engranajes mecánicos y circuitos electrónicos del dispositivo tecnológico, una disfuncionalidad ontológica, una existencia pasible de accidentes, catástrofes, obsolescencia y "muerte".

En esa dimensión, ya no hay acto fallido, ya no hay error de la máquina. "Las máquinas fallan sin decepcionarse" es el título de la última performance de SONIDOC!NICO (Sebastián Rey y Leonello Zambón), realizada en la instalación-escultura *Consideraciones sobre el tiempo* (2015, *figs. 52 y 53*), de Leonello Zambon²³². Rey y Zambón simplemente activan y amplifican los motores y los engranajes de las tres máquinas precariamente construidas con madera, alambre, ruedas de bicicleta, metrónomos, parlantes, viejas filmadoras

²³⁰ Edmond Couchot (citado por Arantes, 2005) habla de "segunda interactividad" cuando la máquina se comporta de forma similar a un ser vivo, simulando, por ejemplo, redes neuronales (a través de los *perceptrons*).

²³¹ La explotación intencional del mal funcionamiento de la máquina revierte un proceso estandarizado en los dispositivos ópticos. Ya no se trata aquí –como he esbozado anteriormente– de la representación o continuación de la experiencia subjetiva de un artista, es decir, de un objeto que se ajusta a los estándares de experiencia y contemplación esperados de una obra de arte para producir, sentimental o racionalmente, una reacción en el espectador sujeto. Estamos frente a un objeto que reacciona, adaptándose a los nuevos datos recibidos, dentro de sus propias configuraciones.

²³² El registro de la performance puede ser visualizado en <https://vimeo.com/145087997>.

y motores. Ellas construyen su propia partición del tiempo²³³ y traducen en sonidos (y en algunos casos, también en imágenes) los eventos de sus ensamblajes: el movimiento de un péndulo, el accionar de un metrónomo por ruedas de bicicleta y el funcionamiento de una especie de reloj de arena electroacústico.

La maquinaria es gerente de sus tiempos y de las estructuras de significación -sonoras y visuales- que genera. Esta obra de Zambón -junto a la de de Manhães, Maués y Marques- presenta los objetos técnicos como agentes de enunciación en la producción de una subjetividad²³⁴ que, lejos de estar reducida al ámbito del sujeto humano, es entendida como un proceso en constante desarrollo, enunciación y confrontación de fuerzas; proceso en el cual participan múltiples componentes, humanos y no humanos. O sea, la máquina se pliega sobre ella misma, constituye su propio modelo de identificación, se "autogobierna"; y simultáneamente exterioriza, desde su "potencia existencial", elementos que van a afectar las fuerzas que guían los demás procesos de

²³³ Sobre la experiencia del tiempo que proporciona la obra, Zambón escribe: "Creo que construí una suerte de máquina del tiempo. Una máquina para ralentizar el tiempo. Estirarlo. Ensamblando una bicicleta, un pequeño motor, piezoeléctricos, madera, roldanas, sogas, precintos, un metrónomo. Tal vez un intento por retornar a un tiempo en estado salvaje, antes de que le pongamos las manos encima (las notas musicales, los relojes, la superficie estriada subdividiendo y abarcándolo todo). (...) Yo no pude resistir el deseo de cronometrar la máquina del tiempo. La rueda trasera de la bicicleta, impulsada por un pequeño motor, tarda aproximadamente veintiséis minutos en dar un giro completo sobre su eje. Esto genera que la caja de un metrónomo pivote, manteniendo la aguja en posición vertical pero cumpliendo su ciclo, haciéndolo sonar cada trece minutos. Toda la música culta occidental está construida a partir de una subdivisión del tiempo que oscila entre el *prestíssimo* y el *largo*. Un minuto dividido entre 200 y 40 celdillas de tiempo. El metrónomo de la máquina del tiempo suena una vez cada 780 segundos. Me gustaría usar este metrónomo para reconfigurar el tempo de, por ejemplo, Parsifal. Comprobar qué queda de la arquitectura minuciosa que a Wagner le tomó tanto tiempo fijar en una música con voluntad de monumento. Según mis cálculos los intérpretes necesitarían 22.479.200 segundos, el equivalente a 441.320 minutos, 668 horas, 28 días para completar la interpretación de la obra. Podríamos tomarnos algún febrero caluroso para escuchar lo que queda de la resaca de Parsifal" (Zambón, Leonello. *Elogio de la lentitud (o Morton ailobiu)*, disponible en plus.google.com/u/0/116134600861986415931/posts).

²³⁴ Por supuesto que los artistas en cuestión todavía conservan un poder relativo en la creación y en la elección frente a los objetos técnicos: las fotografías que en última instancia serán exhibidas al público y cómo van a ser ordenadas, en el caso de Maués; la conformación inicial de las piezas electromecánicas y la programación digital que define sus movimientos en las obras de Manhães; la unión y alteración de las piezas y dispositivos, en Marques y Zambón.

subjetivación²³⁵. En su proto-subjetividad que percibe el mundo y produce sus propios significante, la máquina es.

Procesos de subjetivación maquínica

Para advertir todos los aspectos de la elaboración de una enunciación por parte de la máquina es necesario ampliar el concepto de subjetividad y escapar tanto de la división dicotómica entre sujeto y objeto, como del reduccionismo lingüístico estructuralista, que constriñe las enunciaciones en estructuras de significado antropológicamente centradas. Félix Guattari, en ese sentido, propone una definición para la subjetividad que me interesa resaltar. Se trata del:

Conjunto de condiciones por las que instancias individuales y/o colectivas son capaces de emerger como *territorio existencial* sui-referencial, en adyacencia o en relación de delimitación con una alteridad a su vez subjetiva. (Guattari, 1992: p. 19)

La subjetividad, bajo esta concepción, se compone de sistemas múltiples de expresión: no sólo individuales, sino colectivos y maquínicos que conforman el tejido experiencial en el cual los seres se interrelacionan. En este proceso, entendido como una combinación variable y temporal construida a partir de la aprehensión parcial de la heterogeneidad de los elementos presentes en un determinado contexto, el sujeto se convierte en una pieza provisional, abierta a mutaciones²³⁶.

²³⁵ Se podría objetar que la máquina no posee consciencia de sí, incluso si se autogobierna. Sin embargo, ¿qué es la consciencia? Ante la crisis del sujeto, ¿podemos todavía seguir sosteniendo la consciencia como exclusivamente humana? ¿La consciencia, tanto como la experiencia propiamente dicha, como la capacidad de procesar los fenómenos experimentados, ya no estaría presente en la máquina cibernética? Con el desarrollo de las inteligencias artificiales, ¿la máquina no crearía consciencia de sí, o sea, consciencia de su consciencia?

²³⁶ Esa concepción refuta la idea de un sujeto transcendental (esbozado por Kant y fundamentado por Husserl), que existe como fundamento ultra empírico para que la experiencia sea objetivamente válida. O sea, en la filosofía moderna que piensa el sujeto como transcendental, la condición del sujeto es ontológica; el sujeto ya es, y su estructura es lo que permite el conocimiento del objeto; no es por él conformado.

La máquina, por su lado, abandona su condición de aglomerado *partes extra partes*²³⁷ para establecerse como un sistema de producción de sentido no-antropológico, es decir, para reunirse en una conformación de máquina abstracta de naturaleza extra-personal que produce elementos semióticos: "la máquina abstracta atraviesa todos estos componentes heterogéneos, pero sobre todo los heterogeneiza, al margen de cualquier rasgo unificador y de acuerdo con un principio de irreversibilidad, singularidad y necesidad" (Guattari, 1992: p. 51). De esa manera, el agenciamiento maquínico perfora la simple materialidad de los componentes de una máquina para actuar en el campo de las enunciaciones colectivas, aportando heterogeneidad y calidades sintagmáticas ajenas a los patrones de cognición humanos.

A modo de ejemplo, retomo la obra *Auto-reverso* de Marques, que deja entrever una producción *autopoiética*²³⁸ de la máquina técnica, es decir: la generación continua de significantes (o a-significantes) que culmina en un proceso de sustitución y organización incesante de sus partes y sus límites. La máquina auto-reproduce sus códigos de base y auto-regula los impulsos eléctricos que activan los pixeles de su pantalla en cada segundo de su funcionamiento. La proyección de las imágenes auto-generadas por la maquinaria conducen a la contemplación de un desarrollo de reacciones autónomas, con una codificación propia, heterogénea y *assignificante* para el contexto humano, o sea, fuera de las reducciones lineales de la semiología

²³⁷ Descartes entendía las cosas y la naturaleza como conformadas por partes exteriores una de las otras (partes extra partes, en latín), pasibles de ser divididas, descompuestas. Esa característica permitiría que el intelecto diera la forma que quisiera a la materia.

²³⁸ Con *autopoiesis*, retomo un concepto del biólogo y filósofo chileno Francisco Varela, que Guattari amplía a la relación con las máquinas: "Este núcleo autopoiético de la máquina es lo que la sustrae a la estructura, la diferencia de ella, le otorga su valor. La estructura implica bucles de retroacciones, pone en juego un concepto de totalización que ella controla a partir de sí misma. Está habitada por *inputs* y *outputs* con vocación de hacerla funcionar según un principio de eterno retorno. Está asediada por un deseo de eternidad. La máquina, por el contrario, está trabajada por un deseo de abolición. Su emergencia se redobla en el atasco, la catástrofe, la muerte que la amenazan. Posee una dimensión suplementaria: la de una alteridad que desarrolla en diferentes formas. Esta alteridad la aparta de la estructura, centrada en un principio homeomorfo. La diferencia aportada por la *autopoiesis* se funda en el desequilibrio, la prospección de Universos virtuales alejados del equilibrio. Y no se trata únicamente de una ruptura de equilibrio formal, sino de una radical reconversión ontológica. Para poder existir como tal, la máquina depende siempre de elementos exteriores. Implica una complementariedad, no sólo con el hombre que la fabrica, la hace funcionar o la destruye, sino que ella misma es, en una relación de alteridad con otras máquinas actuales y virtuales, enunciación "no humana", diagrama protosubjetivo. Esta reconversión ontológica destituye el alcance totalizante del concepto de Significante." (Guattari, 1992: pp. 47-48)

estructuralista²³⁹. Es como si el artista hubiera forzado, con su acto de sabotaje y su inventiva tecno-poética, un proceso para hacer visible la "resonancia interna" de la máquina (Simondon, 1958)²⁴⁰, su estructura lingüística, sus códigos internos. Las interrelaciones de las cosas puestas en primer plano por la condición de autonomía de *Auto-reverso* permiten a la percepción darse cuenta de que no es posible el acceso total e inmediato a la totalidad de las cosas-en-sí. Una invisibilidad, un misterio sigue encubriendo, como un velo, cada ser-del-mundo²⁴¹, y apenas una fracción queda visible por la invención tecno-poética de la obra de arte.

Expansión de los reinos a-significantes

Ante la injerencia de los aparatos técnicos en el campo del arte, la autonomía de las cosas-en-sí es motivo de asombro por resaltar el carácter inaccesible de los objetos en su totalidad, así como de sus interrelaciones y los campos de significación de sus enunciaciones. Los procesos de comunicación entre formas heterogéneas de pensamiento -maquínico u orgánico, inteligente o programado- traen a la superficie lo incomunicable y dejan indiscernible lo que es ruido y lo que es información.

Los procesos de subjetivación maquínica perceptibles en la obra de Marques y Zambón permiten entrever organizaciones *a-significantes* y no

²³⁹ Volveré sobre esa condición *assignificante* más adelante en el capítulo.

²⁴⁰ Conforme a lo ya abordado en los capítulos anteriores, Simondon afirma que los objetos técnicos no evolucionan siguiendo un utilitarismo pragmático, antropológicamente centrado, es decir, obedeciendo sólo las necesidades económicas o prácticas de los seres humanos (en ese sentido él se contrapone a lo que predice el pensamiento moderno). Las mutaciones de estos objetos estarían vinculadas a una tendencia intrínseca a la unificación de sus partes, a someterse a su propia resonancia interna, proceso en el cual el ser humano es solo un operador. Según el filósofo, nuestra relación con el objeto técnico es a menudo inadecuada ya que, explotando solamente la repetición de gestos previamente programados, no permitimos la prolongación de la actividad inventiva que les dio origen.

²⁴¹ "Ser-del-mundo", para Merleau Ponty (1945), era el sujeto "encarnado", o sea, un ser que traspasa la espacialidad del cuerpo para conectarse con el mundo y por él ser conformado. De forma semejante a la idea del "ser en-el-mundo" de Heidegger (1927), el ser no es una esencia, una sustancia dada a priori, sino un movimiento, una praxis, una acción.

humanas (como ecuaciones, gráficos, textos científicos y las extensas combinaciones de códigos binarios) que escapan a las estructuras semióticas de la lingüística. Ya en diversas obras del grupo Oligatega, los seres monstruosos contruidos a partir de una combinación de chatarras arman una escena de comunicación fallida que juega con el descentramiento de los procesos cognitivos humanos. La dimensión de los enunciados *a-significantes* sorprende al espectador, conduciéndolo a una inmersión en lo no inteligible.

Esa enunciación a-significante es la que otorga un poder singular a las dimensiones no-humanas de la subjetivación, pues conduce a la producción de una heterogénesis dentro de un sistema de códigos y estructuras preestablecido. Ante la aparición de materias heterogéneas y no discursivas de expresión producidas por las máquinas, el territorio semántico se ve expandido, pero también se produce una *desterritorialización*, o sea, una ruptura de ciertas categorías normativas o de ciertas conformaciones de territorio²⁴². Por esa *desterritorialización* se observa la formación de una zona de intersección en la cual sujeto y objeto se funden y complementan²⁴³. El lenguaje pierde su condición de verdad y su sentido de comunicación para reafirmar un *afuera del lenguaje*; un más allá de lo humano, en el cual la linealidad de las estructuras semióticas ya no responde a las exigencias comunicacionales.

La obra *El Enorme*, de los Oligatega -tratada en el capítulo anterior- se replicó en una serie de escenas. En el espacio de experimentación del Teatro Colón (CETC), se realizó un nuevo episodio de "comunicación" con ese ser (*El*

²⁴² Deleuze y Guattari desarrollan el concepto de *desterritorialización* (introducido en el libro *El Anti-Edipo*, de 1972, y desarrollado principalmente en *Mil Mesetas*, de 1980) para hablar de la pérdida de territorio y consiguiente ruptura de los vínculos de un organismo, pero liberándose de los condicionantes que le son propios, para nuevamente ser *reterritorializado*. La territorialización, la desterritorialización y la reterritorialización son procesos concomitantes en la constitución provisoria del rizoma, así definido por ambos autores: "el rizoma pone en juego regímenes de signos muy distintos e incluso estados de no-signos. (...) No está hecho de unidades, sino de dimensiones, o más bien de direcciones cambiantes. (...) Contrariamente a una estructura, que se define por un conjunto de puntos y posiciones, de relaciones binarias entre estos puntos y de relaciones biunívocas entre esas posiciones, el rizoma sólo está hecho de líneas: líneas de segmentaridad, de estratificación, como dimensiones, pero también líneas de fuga o de desterritorialización como dimensión máxima según la cual, siguiéndola, la multiplicidad se metamorfosea al cambiar de naturaleza" (Deleuze y Guattari, 1980: p. 15).

²⁴³ "La subjetividad maquínica, la conformación maquínica de subjetivación aglomera estas diferentes enunciaciones parciales y se instaura en cierto modo antes y al lado de la relación sujeto-objeto" (Guattari, 1992: p. 36). Este agenciamiento de campos posibles, reales y virtuales, conforma, en la visión de Deleuze y Guattari (1980), los "ritornellos existenciales", es decir, una serie de leitmotivs de expresiones estéticas, significantes o a-significantes, que se repiten incesantemente en la conformación de territorialidades.

enorme, escena 3, 2003, figs. 54 y 55). Ahí los Oligatega se presentaron al lado de los Rondamones, grupo que se configuraba como un desdoblamiento o la versión musical del mismo grupo de artistas visuales, constituido por los mismos integrantes: se trataba, por lo tanto, de una muestra conjunta del grupo con el propio grupo. Los Rondamones tocaban en vivo, vestidos de mono blanco; los Oligatega exponían un cubo lleno de niebla, esparcidamente iluminado, en el cual se distinguía con dificultad, entre algunos objetos, una criatura que se movía:

Había un *alien*, una criatura en la niebla, adentro del cubo. Nosotros tocábamos y él se movía, era como un diálogo que intentábamos establecer a través de una especie de satélite. Contábamos una historia donde había una comunicación entre esta entidad venida del exterior y nosotros, terráneos. Pero teníamos que ver todo ese mundo a través de máquinas porque no estaba permitido establecer un vínculo directo. Esa dualidad de la nebulosa es también la de la nebulosa mental, donde uno no sabe bien dónde está el límite de las cosas. Los espectadores se asustaban con ese *alien*, que en verdad era un trapo colgando, haciendo un poco de ruido. (Oligatega, en entrevista realizada para esta tesis el 08/04/2015)

Ese universo de virtualidad no discursiva genera sin cesar ruidos imposibles de absorber en su totalidad, que terminan por cuestionar los límites de la percepción humana. Aquí, lo real es entendido como un caudal de materia e información que se replica sin control. El proceso cognitivo humano necesita excluir, por sus limitaciones constitutivas, los datos recibidos en exceso para, a partir de ahí, elaborar un modelo estable que convendríamos en llamar "realidad". Enfrentarse con un ininteligible que establece su propio sistema de códigos provoca la indagación sobre el proceso que define lo que toma forma y se torna lenguaje, y lo que no obtiene lectura y es descartado como ruido. La estética ficcional de los Oligatega termina por evidenciar la inestabilidad de los signos y del lenguaje, y el carácter artificialmente construido de lo que entendemos como realidad, con su encuadre político, social y cultural.

Aquí, la función poética no es la transmisión de mensajes o la producción de imágenes que provoquen una identificación, sino la provocación de una "catálisis poético-existencial" que sirve para promover "rupturas activas,

procesuales, en el seno de tejidos significacionales y denotativos semióticamente estructurados, a partir de los cuales pondrá en acción una subjetividad de la emergencia" (Guattari, 1992: p. 31). La invención poética construye, por lo tanto, un espacio de conflicto entre imaginarios heterogéneos que revierte los procesos homogeneizantes de comunicación en masa.

Esa forma de enunciación conduce finalmente a un proceso de *desubjetivación*, en la que el enunciado es pura existencia, o sea, lo que importa no es el texto, sino su acontecimiento²⁴⁴. La intención individual de expresión se pierde para dar paso a una forma colectiva, pero todavía amorfa:

Oligatega, en principio, apuntaba un poco a eso, a generar los contenidos desde un punto alejado de lo que sería la intención individual, el resultado era siempre algo o incomprendible o de muy difícil comprensión. Creo que era lo que buscábamos: generar una obra desde ninguno de nosotros, sino de todos. (Oligatega, en entrevista realizada por la autora el 08/04/2015).

En *Mobo dice* (2004), una voz sintética personifica la escultura de un ser extraño, monstruoso: el Mobo6, el *egregor* de los Oligatega²⁴⁵. *Egregor* es una mente colectiva; en ese caso, expresada en la voz sintética que es la lectura de un chat entre los cinco miembros, donde "montañas de divagaciones" generaron "una marea de información casi totalmente abstracta" (Oligatega, 2007: p. 44).

El lenguaje verbal, ya hiper-utilizado por las estructuras de producción postindustriales del semiocapitalismo, es destituido de su rol enunciativo. El dictamen comunicacional (y racional) que impera en nuestra época cae por tierra frente a la masa de lo no semántico que circunda cada signo, el margen oscuro que delimita cada toma concreta de palabra, que crece sin control y establece un dominio extra-lingüístico, una dimensión del *nonsense*, liberada de las estructuras cognitivas.

La fragmentación y el desorden del discurso surgen nuevamente en la instalación *Olkoholu oldujici concienzoids* (2003, *fig. 56*), en la cual cinco esculturas en forma de robots entablan una conversación "de borrachos"

²⁴⁴ Como decía Foucault, "el enunciado no es, pues, una estructura; (...) es una función de existencia" (1969: p. 145), o sea, no hay reglas generales que se puedan aplicar a un acto de enunciación, sino que es el puro dicho, que apenas después de proferido será analizado.

²⁴⁵ Cf. capítulo 3.

compuesta por fragmentos de un relato pre-grabado, fragmentado y encadenado aleatoriamente por un software especial en tiempo real. La escena solo podía ser vista a través de un casco provisto de una cámara. El audio original era una conversación del grupo con Roberto Jacoby hablando sobre arte, sexo y existencialismo; la fragmentación era tanta que se podían percibir cosas sin mucha conexión, como "Bacon es un jamón".

El lenguaje aparece como residuo desfuncionalizado, ya que sus reglas dejan de funcionar y la enunciación se torna una composición aleatoria de palabras y sonidos²⁴⁶. Esa desregulación actúa a contramano del ciclo de incorporación progresiva de la creatividad del lenguaje a los dispositivos de control del imaginario operantes en el *semicapitalismo*. En el contexto específico de producción de estas obras, el absurdo de los enunciados de los Oligatega responde a los niveles de emergencia y inestabilidad generados por la crisis de 2001 en Argentina²⁴⁷. La desintegración de la economía, la acefalía del Estado causada por las sucesivas renunciadas presidenciales y la condición de imposibilidad crónica de la representatividad política condujo a la sociedad a un colapso que tuvo implicaciones directas en el funcionamiento psicosocial colectivo. La ebullición continua de varias formas de acción, cuyo lema general "¡Qué se vayan todos!" resonaba en simultáneo, determinaba una sensación de inmediatez en el tiempo y el espacio: hacer ahora y donde fuera posible, guiado por el anhelo de cambiar todo el sistema. La inestabilidad social, económica y política que se extiende hasta el año 2004 aproximadamente, genera, como reacción, una creatividad activa que se expande a todo el campo social e influye en las formas artísticas, intensificándolas como "salidas imaginarias" frente a la crisis (Giunta, 2009).

²⁴⁶ En otra instalación del grupo, *Criminal Kitchinette* (2003), un objeto escultórico con varias teclas de orígenes heterogéneos sugiere la desregulación de la configuración alfanumérica de los teclados usuales. Esta obra fue presentada en el Centro Cultural San Martín y recreaba ficcionalmente el escondite de sillas apiladas desordenadamente para un personaje que planeaba un atentado al edificio. La instalación se completaba con varios objetos-bombas ubicados en distintos lugares del Centro Cultural.

²⁴⁷ Andrea Giunta, en su libro *Poscrisis. Arte argentino después del 2001* (2009), analiza cómo el contexto de la crisis social, política y económica sufrida en Argentina en diciembre de 2001 (reflejo de la recesión iniciada en 1998) engendró cambios en la forma de organización de la cultura. Sin embargo, como explica la autora, no hay posibilidad de hacer un correlato exacto entre las prácticas de protesta y las organizaciones artísticas, ya que ambas anteceden la crisis. Lo que sí se puede pensar es cómo ambas fueron intensificadas e influenciadas bilateralmente. Retomaré ese contexto argentino de crisis y post-crisis en el capítulo 5.

Las voces desfuncionalizadas que surgen en las instalaciones de Oligatega son, antes que nada, no-humanas; dejan al descubierto la crisis del sistema normativo y el estado de excepción para proponer, desde otro modo cognitivo, una visión alternativa ambigua, entre la esperanza utópica del cambio y la distopía del caos social. Mobo6 asume la autoría de ese breve texto introductorio a *Mobo dice*:

Se hace esperable una buena temporada. Se vislumbra una tímida esperanza de mundo soportable, ahora que disponemos de esta gran herramienta poética para enderezar nuestras vetustas maquinarias rotas.

Sus necesidades más tristes serán atendidas automáticamente. No escaparán necesidades espirituales en ningún sentido. Al igual que vegetales, retorcidos. Mentes permanentemente nubladas, confusas, perdidas en las sombras. Pero no las sombras del presente. Sus enormes cabezas y estropeados cuerpos serán contemporáneos del futuro. Un futuro controlado por máquinas amables y flexibles, metal acolchado a 36 grados. La maquinaria analítica registra profecías y escucha cuidadosamente.

Agradables teknovillas. Nunca pude imaginarme que fueran tan... deformes.

-Sí, deformes y retrasados al instante-

El talento se auto absorbe y se anula, su facultad especial altera el equilibrio del área frontal. Pero, ¿para qué vamos a preocuparnos? Aquí tienen cuanto necesitan.

Algo sobrecogido por el espectáculo, la habitación y la maquinaria.

-¿Son éstos los nombres que han surgido?

Son los únicos de que disponemos, pero podemos hacer más²⁴⁸.

En esta narrativa propuesta por el grupo, no es posible precisar si hay algún tipo de redención posible a través de las máquinas o si ellas, en el contexto de una Argentina poscrisis, ya se encuentran corrompidas en su estado cognitivo específico; deformadas y demasiado humanas. Lo que se vislumbra, sin embargo, es la entidad de un transe, que substituye la linealidad estructural de los mensajes y la posibilidad de una elaboración crítica racional. La secuencia lógica de la tecnología lingüística es interrumpida; la discontinuidad retoma

²⁴⁸ El texto se encuentra disponible en la página de Facebook del grupo: <https://www.facebook.com/OLIGATEGA-28683212327/>

nuevamente el trance del momento mágico, en el cual el discernimiento entre lo verdadero y lo falso pierde su relevancia, donde no hay codificación unitaria y estable posible²⁴⁹. La lógica de la cadena de montaje es suspendida -en su sentido metafórico y también manifiesto, en el caso de la crisis argentina- en la simultaneidad de acción y reacción, en la pluralidad y la sensación de discontinuidad espacio-temporal.

La inventiva tecno-poética va, pues, mucho más allá de la construcción inmediata de aparatos improvisados y disfuncionales: ella causa interferencias en la producción de un imaginario y de un saber a través de lo tecnológico, instaurándose en el epicentro de la estructura del capitalismo cognitivo. Sus enunciaciones a-significantes funcionan como una máquina de liberación de las potencias de la imaginación y del saber, de las amarras de la competitividad creativa implementada por el neoliberalismo y de la intensidad excesiva de estímulos e informaciones que, según Berardi (2007), es la causa de las conocidas psicopatologías de la actualidad. Pero para imposibilitar que la creatividad sea transformada en trabajo, la resistencia debe ser constante.

²⁴⁹ Al analizar el advenimiento del alfabeto escrito, Marshall McLuhan define: "La separación del individuo, la continuidad del espacio y del tiempo y la uniformidad de los códigos son las primeras marcas de las sociedades letradas y civilizadas." (McLuhan, 1964: p. 103)

CAPÍTULO 5

USAR LA MÁQUINA CONTRA LA MÁQUINA: ARTE Y CAPITALISMO

La sociedad industrial construía máquinas de represión de la corporeidad y del deseo. La sociedad post-industrial funda su dinámica sobre la movilización constante del deseo. La libido ha sido puesta a trabajar.

Franco Bifo Berardi, 2007a, p. 83

Dimensiones del capitalismo estético

Los desvíos operados por las prácticas artísticas hasta ahora analizadas marcan la intromisión en una estructura cerrada por el *input* y el *output* de la máquina. Desfragmentada, alterada y con su código compartido, esa máquina mutante se torna una plataforma de acción y de injerencia sobre el orden operante y las relaciones entre personas y máquinas por él establecidas. No obstante, es imprescindible entender cómo es la estructura del capital que organiza nuestra existencia, para dimensionar, desde el arte, el poder de la máquina, para intervenir y alterar los mecanismos de poder del capital que modelan la subjetivación.

Un caso brasileño

Completamente en la oscuridad debido al corte de electricidad por las fuerzas del orden, la comunidad de Zilah Spósito, ubicada en la periferia de Belo Horizonte (Minas Gerais, Brasil), sufrió un desalojo violento en la noche del 21 de octubre de 2011. Enceguecidos en medio de la noche, lo único que los habitantes locales podían percibir era el ruido de destrucción de las casas por los golpes de los agentes policiales, los gritos de la población siendo agredida y el sonido de percusión de una centena de ollas (código sonoro entre los moradores para alertar sobre una situación de peligro). Municionada con aerosol de pimienta, la policía militar, sin mandato judicial, derrumbó 24 casas de albañilería, destruyó objetos y mobiliario personales y dejó las familias bajo el frío y la lluvia de la madrugada.

La ocupación del terreno perteneciente a la municipalidad era consecuencia de la concentración agraria e inmobiliaria, la *gentrificación*²⁵⁰ de áreas populares, la especulación y *financierización* generalizadas de todos los

²⁵⁰ Gentrificación viene originalmente del inglés *gentrification* y corresponde a las alteraciones causadas por la *gentry* (los de “origen gentil, noble”) al ocupar espacios urbanos de comercio y residencia populares o de suburbio con nuevos emprendimientos inmobiliarios, provocando un desplazamiento y exclusión de la población local, imposibilitada de permanecer en su antiguos locales por el alza de precios.

aspectos de la vida, y la falta de programas sociales para contener el aumento de población que termina sin tener dónde vivir. La remoción forzada es reflejo de una política de higienización social en la cual el gobierno del Estado se asocia a las empresas de construcción en un intercambio de intereses con la connivencia de los grandes medios de comunicación, y es justificada por la supuesta necesidad de obras de infraestructura –en ese caso, la ampliación de la red de autopistas- para preparar el gran evento del Mundial de Fútbol de la FIFA que debía realizarse en Brasil en 2014²⁵¹.

En un intento por revertir los flujos de información que dominan las grandes máquinas abstractas de los medios de comunicación, del Estado y de las corporaciones, Vanessa de Michelis construye, en *Zilah Exposta* (2012, fig. 57)²⁵², una especie de manifiesto sonoro de lo que fue -y sigue siendo- socialmente invisible. Frente a la inexistencia de registros de la noche de violencia policial, la artista responde con la composición en vivo de un paisaje sonoro que combina los relatos de los moradores con los sonidos registrados en la reconstrucción comunitaria de las casas por los moradores y activistas el 15 de noviembre de 2011. Sintetizadores y moduladores *DIY*, utilizados en paralelo a *software libres*, sobreponen varias capas de sonido con la intención de reconstruir, dentro de un lenguaje entre el documental y la ficción, la situación de agresividad sonora del día de la remoción.

Ese movimiento de contra-información se concibe en la poética del arte y utiliza sus medios para convocar una sensibilidad y afectar grupos social y geográficamente alejados de las problemáticas en cuestión. Michelis presenta su performance sonora desde 2012 en festivales de cultura digital e instituciones de arte, actualizando continuamente la base de datos sonoros de *Zilah Exposta* con el material grabado en otras manifestaciones populares anti-capitalistas, como los cantos indígenas y las palabras de orden contra la construcción de la usina de Belo Monte (Pará, Brasil).

²⁵¹ Como vemos repetidamente pasar en las grandes capitales de todo el mundo, la dinámica de los grandes eventos es funcional a las estructuraciones y acomodaciones del capitalismo y su intensa *financierización* de todos los aspectos de la vida –el ocio y la diversión incluidos.

²⁵² El registro de una de las performances realizadas por Michelis puede ser escuchado online en: <https://vimeo.com/69517086> (último acceso: 23/12/15).

La propuesta de Michelis resuena con las manifestaciones que empiezan en 2012 y se intensifican en 2013 en todo el Brasil, fruto de una conjunción de factores: el aumento de los precios del transporte público; la violencia de la represión a las manifestaciones por parte de la policía militar en casi todas las capitales del país -en especial Rio de Janeiro y São Paulo; los gastos estrafalarios provocados por los grandes eventos (Mundial de la FIFA en 2014 y Juegos Olímpicos en 2016) y las expropiaciones a poblaciones de baja renta para la construcción de infraestructura; entre otros factores, intensificaron la crisis de representatividad de los gobiernos municipales, estatales e incluso federales, llevando a millares a manifestarse intensamente en las calles durante meses. Durante ese período de manifestaciones, se acentúan las político-estéticas en la vía pública que, además de sus propósitos activistas, cuestionan el conservadurismo de la institución arte.

El contexto argentino

Un poco antes, a fines de 2001, estalla una profunda crisis en Argentina, que ya venía siendo esbozada en los años anteriores, como consecuencia de las políticas neoliberales de los años noventa. A la crisis política que culmina con la caída del presidente Fernando de la Rúa y el quiebre económico representado por el “corralito”, la población reaccionó con la toma del espacio urbano, armando barricadas de todo tipo contra el sistema financiero y político, trabajadores recuperaron muchas de las fábricas cerradas y se establecieron sistemas populares de trueque y monedas alternativas²⁵³.

Las propuestas artísticas se acercaron a formas de activismo, proponiendo modelos de colectividad y formas poéticas de contestación. Como analiza Andrea Giunta en su libro *Poscrisis*, “la experiencia colectiva de tener entre las manos el poder de modificar el presente intervenía en las prácticas artísticas” (2009: p. 27). El artista individual, frente a la potencia del colectivo y de la calle, es impelido a agruparse, a salir de su taller, a buscar alternativas a la

²⁵³ Proseguían en simultaneo las acciones de los “escraches”, iniciadas en la mitad de los años noventa. Se trataba de denuncias populares que visibilizaban públicamente las residencias de militares torturadores todavía no enjuiciados, a través de pintadas, cánticos y ocupaciones de las veredas.

falta de insumos básicos para la producción de sus obras. La recuperación del colectivo surge como una táctica frente al poder del capital, alterando el cotidiano y las relaciones afectivas entre las personas.

En la configuración de estos colectivos de artistas, el rol de la amistad fue fundamental en la constitución de redes²⁵⁴. La amistad viene a proporcionar otro paradigma de producción artística; se conforma como un modo de resistencia al posibilitar nuevas configuraciones de vida común guiadas por el afecto y por las posiciones políticas semejantes. El caso del colectivo Oligatega es sintomático: todo empieza con amigos que, por dificultades financieras, deciden compartir un taller en 1999²⁵⁵. Aquí, la organización grupal va más allá al proponer la instancia de la creación como algo que fundamentalmente tiene origen en lo colectivo (un famoso *chat* entre los miembros del grupo²⁵⁶), para solo después materializarse en un individuo (el ficticio Mobo6).

Las obras que siguieron, influenciadas por la estética disruptiva del *ciberpunk*, terminarían por reflejar –según el propio grupo– un imaginario colectivo complejo que explicitaba el caos político, económico y social en el que se vivía. Un ejemplo es *Maravilla tecnovilla* (2003, *fig. 58*). En esta segunda muestra del colectivo, fueron rescatadas maneras *DIY* de recuperar y modificar circuitos electrónicos, motivadas por las limitaciones económicas del momento. Como una red neuronal, hexágonos de papel intervenidos con escrituras y dibujos realizados colectivamente se entremezclaban con lámparas de led y otros dispositivos electrónicos caseros. Su estética *glam*²⁵⁷ reposicionaba la propuesta más desde el submundo *ciberpunk* de tecnologías subvertidas y de

²⁵⁴ Los colectivos retomaban las formas de organización tradicionales de los colectivos artísticos, pero, como resalta Giunta, tenían objetivos distintos.

²⁵⁵ Los miembros del colectivo Provisorio Permanente no se conocían entre todos cuando empezaron a trabajar juntos: empezaron por una afinidad estética y la voluntad de desarrollar una animación *stop motion*. Sin embargo, la amistad que surgió entre los cuatro miembros fue definitoria para la formación y continuidad del colectivo. La primera obra realizada en conjunto, fruto de este primer encuentro, fue *Visita a la Casa del Coleccionista* (2004 – 2008), la propuesta más conocida del grupo.

²⁵⁶ El grupo menciona ese chat en diversas conversas, entrevistas y artículos, como en *Estar juntos porque sí* (2007), publicado en la revista Ramona.

²⁵⁷ La palabra inglesa *glam* significa glamour y se refiere a una tendencia de los años ochenta en el rock y en la moda británica marcada por la extravagancia de looks futuristas brillantes, colores exaltados, estampados de animales, maquillaje masculino y peinados cardados. En el caso de *Maravilla tecnovilla*, la estética *glam* se hace visible en el futurismo tosco y brillante de las piezas expuestas.

bending -o sea, desde la alteración disruptiva y excéntrica de dispositivos electrónicos- que desde la exaltación de los asentamientos informales conocidos como villas miseria.

El capitalismo y la máquina

El acercamiento entre arte y activismo político se intensifica en el campo de las experimentaciones de arte y tecnología en los últimos años²⁵⁸ frente a la constatación del rol de la información en la modulación de lo social y de las subjetividades en la sociedad postindustrial, en la cual el propio arte es parte de un intento de “estetización difusa”²⁵⁹. La sensibilidad humana, la subjetividad y la experiencia estética son absorbidas y transformadas en capital en la voracidad de la actual etapa del capitalismo, en la cual la economía asume proporciones

²⁵⁸ Tácticas políticas en el seno de las experimentaciones artísticas de la tecnología ya estaban presentes en el *net.art* (o sea, las obras de arte creadas específicamente para la Internet) que aflora en el sur de América en los años noventa. Con el mayor acceso a los computadores y la popularización de Internet, esas propuestas explotaban el carácter fluido y rizomático de los *hiperlinks*, pero también presentaban como cuestión la idea de autoría (*copyright*), la vigilancia, el compartir informaciones y la participación del público, proponiendo otra configuración de la experiencia artística. Las nuevas herramientas de la red digital eran utilizadas para promover espacios libres de creación e interacción a distancia. Entre 1995 y 1999, artistas como Antonio Mendoza (Cuba), Juan Downey (Chile), Brian Mackern (Uruguay) y Gustavo Romano (Argentina) venían del arte conceptual y encontraban en el espacio virtual nuevas posibilidades no sólo de creación, sino también de circulación de la obra de arte, franqueando las trabas heredadas de las dictaduras de los setenta y ochenta. Sin embargo, mientras estos artistas creaban proyectos sin recursos públicos o privados, existiendo de forma casi heroica, la generación inmediatamente posterior del *net.art* latinoamericano contó con un apoyo institucional y una inserción consagrada en el circuito internacional del arte (Nieto, 2014). Rafael Lozano-Hemmer (México), Eduardo Kac (Brasil) y Gonzalo Mezza (Chile) son tres ejemplos de esa nueva generación que piensa la Internet desde una ideología más individualista, con menor preocupación por explorar sus potencialidades de intercambio horizontal de información y saberes.

²⁵⁹ El fenómeno de estetización general de la experiencia es relatado por varios teóricos, como Jean Baudrillard, Gilles Lipovetsky, Jean Serroy y José Luis Brea. Este último agrega en su definición: “No sería sólo entonces que nuestra forma de experimentar lo real sería una forma debilitada -una forma estetizada, ficcional, narrativizada- sino que lo real mismo se daría para el hombre contemporáneo bajo la prefiguración de unas estructuras ontológicas débiles, difusas. Que el ser mismo, en efecto, se daría en términos de plasticidad, dúctiles, sin imponérsenos en forma alguna. Lo real mismo no sería sino el cristalizarse de las interpretaciones, y cualquier concepción fuerte del ser -como algo que desde la exterioridad se impone al sujeto- quedaría bajo esa perspectiva en nuestro tiempo desautorizada.” (Brea, 2002: p. 126).

incalculables²⁶⁰. Recordando a Fredric Jameson (1984), la producción estética integra, hoy en día, la producción general de los *commodities*, de forma que la creatividad se incorpora a la productividad empresarial y lo estético es una gran herramienta de producción de valor económico. La lógica económica impregna prácticamente todos los aspectos de la vida social y explota, antes que los cuerpos, la emoción de los consumidores seducidos por la oferta de un placer inmediato.

La competición generalizada y la conducción del individuo como empresa de sí marcan desde hace más de treinta años esta forma de vida impuesta por el neoliberalismo y el capitalismo corporativo²⁶¹, cuyas consecuencias son el aumento del poder del mercado y de las corporaciones transnacionales, la crisis de representatividad del Estado-nación y la intensificación de las desigualdades. Esa forma de racionalidad ha producido daños no sólo en la estructura material y social del mundo, sino también en el propio sistema nervioso del ser humano: ha conducido a la sensación de creciente inadaptabilidad social, de impotencia profunda, de abstracción del trabajo, de autonomía competitiva y de deterioro de los vínculos comunitarios. El trabajo se desmaterializa y deviene una producción y acumulación de signos, o sea, el foco principal ya no está en la producción material, sino la venta de servicios, el tránsito de acciones, la "financiarización" de todas las esferas de la realidad. Como ya he mencionado en el capítulo anterior, esa influencia del capital llega incluso a accionar los deseos y a ocultar procesos de subjetivación que guían al individuo inmerso en una superproducción de objetos y flujos incesantes de información. A ese conjunto de mutaciones, André Gorz (2003) lo llama "economía del

²⁶⁰ Una debilidad institucional que impulsa la actividad colectiva de resistencia y sublevamiento puede ser sentida en varios rincones del mundo, y no sólo en los países anteriormente llamados "subdesarrollados". La "cultura de la resignificación", como la define Gerardo Mosquera, que cuestiona y deforma los dogmas impuestos por el arte internacional, "traficando reproducciones y de-generando versiones en el trance paródico de la copia" (Mosquera, 2009), deja de ser marca exclusiva de países periféricos para extenderse en una crítica global de los efectos de la *gentrificación* sufrida en las grandes ciudades del mundo, de la constitución de periferias internas en países económicamente fuertes, del aumento global de la desigualdad económica y del exceso de injerencia de la economía en la constitución de las políticas institucionales.

²⁶¹ Como lo analizan Dardot y Laval, "la racionalidad neoliberal tiene como característica principal la generalización de la competencia como norma de conducta y de la empresa como modelo de subjetivación." (2009: p. 15). Según los autores, son los propios Estados los que han instituido la generalización de la economía a través de la lógica de la competencia y del individuo-empresa.

conocimiento"²⁶²; Bifo Berardi (2007a) "semicapitalismo"²⁶³; Gilles Deleuze, Felix Guattari (1980), Michel Hardt y Antonio Negri (2004) "capitalismo cognitivo"²⁶⁴.

El capitalismo postindustrial se alimenta de la intensificación del estrato tecnológico y produce una síntesis del capital con las tecnologías de la información, de la comunicación y del entretenimiento²⁶⁵. Sin embargo, conviene resaltar que la sociedad postindustrial no depende de la emergencia de un tipo de tecnología; se trata de cambios de la estructura de poder que producen, como reflejo, un determinado uso de la tecnología. Deleuze, en su *Post-scriptum sobre las sociedades de control* (1990), establece una relación entre esas nuevas máquinas y la sociedad actual:

Es sencillo buscar correspondencias entre tipos de sociedad y tipos de máquinas, no porque las máquinas sean determinantes, sino porque expresan las formaciones sociales que las han originado y que las utilizan. Las antiguas sociedades de soberanía operaban con máquinas simples, palancas, poleas, relojes; las sociedades disciplinarias posteriores se equiparon con máquinas energéticas, con el riesgo pasivo de la entropía y el riesgo activo del sabotaje; las sociedades de control actúan mediante máquinas de un tercer tipo, máquinas

²⁶² Gorz califica ese conocimiento como un saber no específico, heterogéneo e imposible de ser medido; adquirido en la experiencia y producido por lo que el lenguaje empresarial llama "motivación". Una economía de conocimiento implica que "el valor de cambio de las mercancías, sean o no materiales, ya no está determinado en última instancia por la cantidad de trabajo social general que contienen, sino sobre todo por su contenido de conocimientos, informaciones e inteligencias generales." (2003: p. 29)

²⁶³ Como mencioné en el capítulo anterior, el *semicapitalismo* es definido por Bifo como un modo de producción que recombina signos e información (Berardi, 2007a).

²⁶⁴ Ese concepto surge con el señalamiento de los cambios operados en el sistema de producción capitalista que, a través de las nuevas redes informacionales, exploran el trabajo cognitivo en la industria tecnológica o cultural, o insertándolo en la red de la economía de servicios.

²⁶⁵ Diversos cambios en la relaciones de poder orientan la aplicación de las nuevas tecnologías electrónicas en la sociedad postindustrial que emerge a partir de los años setenta, automatizando el trabajo en la cadena de producción y simultáneamente provocando la desafección y desestructuración de la clase obrera (Berardi, 2007a), sobre todo en los países europeos y norteamericanos. La producción fue relegada a países que tenían una regulación del trabajo más liviana, menos cargas sociales, una moneda desvalorizada y menos restricciones en impactos ambientales, como es el caso de los países de América Latina, que recibieron las fábricas de los países de economía central, ayudados por la globalización y los incrementos de las tecnologías de comunicación, en una práctica conocida como offshore. La esfera financiera se yuxtapone a la de producción; el flujo del capital se intensifica, respaldado por la virtualización del dinero garantizada por la suspensión del patrón oro en 1971 en beneficio de una autonomía del valor del dólar norteamericano; las nuevas tecnologías digitales crean nuevas formas de transacción de capitales (cajeros electrónicos, tarjetas de débito y crédito, transferencias vía home banking) y esto conduce a una informatización generalizada del dinero (Sibilia, 2005).

informáticas y ordenadores cuyo riesgo pasivo son las interferencias y cuyo riesgo activo son la piratería y la inoculación de virus. No es solamente una evolución tecnológica, es una profunda mutación del capitalismo. (Deleuze, 1990: p. 282)

Depositaria de los mecanismos de la sociedad de control, la máquina informática ejerce los mecanismos de vigilancia antes dependientes de las paredes de las instituciones modernas²⁶⁶. Los mecanismos de control y disciplina son internalizados en una nueva concepción de tiempo y espacio; las relaciones sociales y el pensamiento científico se desarrollan en base a cálculos maquínicos. Cada trabajador, autorregulado, deviene su propia empresa y crea ininterrumpidamente sus estrategias de producción (Gorz, 2003)²⁶⁷. En la apertura y flexibilidad de los flujos de información, el código se revela cada vez más discreto, cada vez más críptico y simultáneamente omnipresente.

La multiplicación y generalización de las máquinas cibernéticas hace que la explotación del cuerpo del trabajador por los medios de producción, tal como describía Marx, sea apenas uno de los aspectos -el económico- de la alienación. El desconocimiento del funcionamiento interno de las máquinas proporciona una alienación mucho más generalizada²⁶⁸, consecuencia de la separación de la técnica del dominio de la cultura y de la privatización del conocimiento.

²⁶⁶ Con el concepto de sociedad de control, Deleuze actualiza las reflexiones foucaultianas de la sociedad disciplinaria. En esta nueva configuración -que convive igualmente con algunos aspectos de la sociedad anterior- los mecanismos de disciplina antes operados sobre el individuo son invisibilizados por nuevas estrategias de vigilancia que descartan la modalidad del encierro. Como analiza Pablo Esteban Rodríguez (2008), la tecnología asume el lugar de las instituciones en la era del control, dado que la recolección de datos es posibilitada por la interconexión de los flujos informáticos. Las nuevas tecnologías fundan una vigilancia generalizada y total, menos dependiente de un espacio físico y más relacionada con la virtualidad. La flexibilización del fin del encierro de instituciones como el hospital, la escuela y la fábrica en principio trajo nuevas libertades, pero al fin indujo igualmente nuevas modalidades de control y una "normalización ficcionalizada" del individuo -perceptible en la extensa producción de perfiles de las redes sociales-, en la cual la modulación de las subjetividades es constante. Además, las políticas mediáticas de inducción del miedo y las campañas de seguridad resultante terminan por conducir a que la vigilancia sea aplicada de forma voluntaria en sus víctimas.

²⁶⁷ Gorz incluso compara el funcionamiento del sistema económico capitalista con una máquina de símbolos cibernética: "el progresivo acto de cálculo al que se ha sometido el pensamiento científico se consume en la progresiva sumisión al cálculo de las relaciones sociales. El propio capitalismo ha sido una jornada de victorias de lo simbólico y de lo formal sobre las dimensiones no computables, relacionadas a la experiencia y la vivencia" (2003: p. 84).

²⁶⁸ Abordé esta idea de alineación en el capítulo 2 con las propuestas conceptuales de Simondon (1958) y Flusser (1983).

Desmaterializado de su soporte en *software* y archivos digitales, el conocimiento en la era cibernética es, en principio, pasible de una reproducción ilimitada y sin costo; su gratuidad destituye los valores de cambio de los productos, ya que "destruye mucho más 'valor' de lo que sirve para crear" (Gorz, 2003: p.37). Pero el conocimiento en formato digital tiene su mercantilización garantizada por la privatización establecida por las licencias de *copyrights* y patentes que, por otra parte, serán los blancos de la piratería, de la producción de los virus informáticos y de las tácticas de resistencia hacker²⁶⁹. Expropiado por las empresas a modo de impedir que se torne un bien común, el conocimiento se transforma en el "saber muerto" del cual habla Gorz (2003: p. 10): cristalizado en la máquina, ese saber finalmente puede ser aprovechado por la arquitectura del capital para la generación de monopolios temporarios, la construcción de la necesidad del consumo y la justificación de la obsolescencia programada, funcionando así como un "capital inmaterial".

No obstante, si la máquina no es lo que determina un formato de sociedad, como lo mencionó Deleuze, ella puede ser utilizada para la alteración de un dato conformado y la resistencia a las apropiaciones del saber por el capital, como lo hace el movimiento *hacker*²⁷⁰. Se trata de revertir los determinismos tecnológicos a través de una cultura técnica que, al romper con las divisiones del conocimiento y proporcionar un saber irrestricto sobre los funcionamientos internos de los aparatos, permite el acceso e injerencia real de un conjunto ampliado de individuos a la información codificada, rompiendo con los mecanismos de poder, control y segregación que actúan y modelan la subjetivación.

La apropiación maquínica de las propuestas artísticas de Crowe, Losana, Manhães, Maués, Michelis, Nenflidio, Nuñez, O Grivo, Oligatega, Provisorio Permanente, Zambón, al mostrar otras posibilidades de conformación por la inventiva tecno-poética²⁷¹, vuelve a poner el conocimiento en flujo y produce

²⁶⁹ Retomaré los aspectos de las prácticas *hacker* un poco más adelante.

²⁷⁰ Gorz (2003) cita el movimiento del *software libre* y *hacker* como la más fuerte disidencia de la esfera actualmente más significativa del capital digital, ya que afecta la producción, la disseminación, la socialización y la organización del saber. Retomaré enseguida ese tema.

²⁷¹ Cf. capítulo 2 de esta tesis.

nuevos signos no previstos por la producción del capital²⁷². Exponen el código que guía el ordenamiento del hardware y software (Jorge Crowe, *2X [Potencia de Dos]*, 2009, *figs. 35 y 36*)²⁷³, reincorporan la basura tecnológica (Jorge Crowe, *Cristales Líquidos*, 2012, *fig. 46*)²⁷⁴; establecen una guerrilla informacional, actuando directamente contra las verdades institucionales establecidas por las corporaciones (Milton Marques, *Bater um VW Brasilia no predio do CCBB, desenhado por Oscar Niemeyer*, 2010, *fig. 59*)²⁷⁵

Sin embargo, hay que ir más allá en el análisis: las dimensiones críticas, políticas y transgresoras, al contrario de lo que podría esperar el sentido común, ya integran parcialmente el ciclo de fuerzas abstractas que alimenta la máquina neoliberal. Como lo demostraron Deleuze y Guattari (1980), el capitalismo funciona como un ciclo que produce, absorbe y se alimenta de los desvíos y monstruosidades que genera. La transgresión se tornó un motor de la expansión del capitalismo en su búsqueda por la innovación, en la incorporación cotidiana del riesgo y en su invocación del exceso y de lo espectacular²⁷⁶.

²⁷² Como vimos en los capítulos anteriores, la actividad técnica demanda algo más que el simple uso de la máquina; es necesario un conocimiento para su mantenimiento, regulación y evolución que debería prolongar la actividad inventiva primordial (Simondon, 2008). Para la real incorporación del objeto técnico a la cultura, debe ser establecida una relación de igualdad e intercambio entre el ser humano y el ser técnico.

²⁷³ Cf. capítulo 3 de esta tesis.

²⁷⁴ *Ibidem*.

²⁷⁵ En esta obra, Marques simula un accidente en el cual un automóvil Volkswagen Brasilia choca con el edificio del Centro Cultural Banco do Brasil en Brasilia, diseñado por el arquitecto Oscar Niemeyer. Un motor instalado en el baúl hace vibrar el vehículo, y altoparlantes emiten el sonido de un motor en funcionamiento. La obra, además, se tornó una escultura colectiva dada la intervención de las personas que se la cruzaban. Sobre la relación de la obra con las instituciones, el artista declara: "Reproduje nuevamente esta obra en São Paulo, en el edificio del Instituto Tomie Ohtake, pero para mí el trabajo sólo existió en un momento, aquí en Brasilia, ya que superponía el aniversario de la ciudad, el coche Brasilia y el edificio de Niemeyer. Actualmente, hay una sobreestimación de Niemeyer, como si fuera la única manera de pensar la arquitectura. (...) Es fundamental repensar una ciudad planificada. Con sólo cincuenta años de edad, es evidente que esta ciudad no funciona. (...) Su planeamiento fue fantástico, pero permite pocas adaptaciones. Brasilia se convirtió en un caos; malísimas administraciones consecutivas destruyeron el plan original. *Brasília desgovernada* habla de eso; es un comienzo para discutir el tema. Cuando el coche choca contra la pared del edificio, es el momento de la percepción del descontrol, de que algo erróneo sucedió." (Marques *apud* Gontijo, 2014: p.)

²⁷⁶ Conforme a lo mencionado en el capítulo 3 de esta tesis, el discurso tecno-utópico – representado por megacorporaciones como Google, Facebook y Apple– absorbió los mismos los ideales de la contracultura de los años sesenta, mezclándolos con el neoliberalismo político y económico de los años noventa, dando origen a una cultura "tecno-libertaria" que proclama la libertad de creación, el trabajo colectivo, el abandono de jerarquías, la necesidad de momentos de distracción.

Las invenciones orquestadas por artistas que trabajan con nuevos medios y tecnología son a menudo incorporadas a la estructura postindustrial, si es que ya no trabajan en colaboración con estas corporaciones. Al proponer usos imprevistos por los ingenieros industriales, los artistas inauguran nuevas posibilidades de usos comerciales para las nacientes tecnologías. Esa relación de desvío de uso y creación de contenido apto para la capitalización se evidencia en los cada vez más frecuentes apoyos y subsidios a festivales de cultura electrónica y digital por empresas de telecomunicaciones, como Telefónica, Claro, Vivo y Oi (Beiguelman, 2008)²⁷⁷. Otras empresas multinacionales como Redbull, 3M e Itaú utilizan las propuestas artísticas por fuera de los patrones para construir su imagen de marca, integrando las obras presentadas a propuestas de *marketing* y *design*. Lo *cool* del arte termina por ayudar a producir silenciosamente un público selecto en búsqueda de signos de deseo y alcanzar un estilo de vida, ambos artificialmente fabricados.

En el capitalismo inmaterial que maneja signos, el espacio urbano se transforma en un "campo de batalla" de marcas, configurando lo que Giselle Beiguelman define como un "brandscape". La dificultad de diferenciación de los *commodities* de diferentes marcas -producidos generalmente en fábricas trasladadas a las periferias económicas de un país, región o continente (el conocido proceso de *offshoring*)- incentivó la búsqueda de estrategias diferenciadas de publicidad. Por consiguiente, una "guerra estética" complementa a la económica en la creación de valores. La necesidad de materializar las identidades corporativas; la dificultad de suministrar regímenes de valoración; el desafío del capital para asociarse directamente a los imaginarios colectivos e insertar ahí la marca de una empresa; el extensivo aumento de las ganancias por encima de los verdaderos costos de producción, investigación y distribución; todo esto impulsa el apoyo de grandes corporaciones –sea por subsidio directo, programas de incentivo, acuerdos con los órganos públicos e incluso por especulación de mercado y formación de extensas colecciones de arte contemporáneo- a experiencias espaciales y

²⁷⁷ "Lo relevante aquí es el vínculo entre circuito cultural, capital financiero y empresas de telecomunicaciones. Más bien parece ser característico del contexto brasileño y llamativo en el caso de São Paulo, donde es un síntoma de la forma en que la ciudad se ha globalizado, convirtiéndose en un verdadero "campo de batalla". (Beiguelman, 2008: p. 110-111)

estéticas autónomas, a veces reivindicatorias de un discurso político opuesto a las prácticas corporativas²⁷⁸.

El fetiche a-tecnológico y la obsolescencia programada

Hacer de lo nuevo una necesidad, y del arte, un fetiche²⁷⁹.

La obra de arte es, en el capitalismo, la más sofisticada de las mercancías e ingresa en un sistema de *commodities* cuyo mecanismo de valoración es la firma del artista y el control sobre la reproducción²⁸⁰. El valor de una obra de arte, desde el advenimiento de la época moderna, es dependiente del fetiche generado por su condición de autonomía y por la especulación del mercado. Sin embargo, más allá del objeto tradicional de arte, los artistas del corpus responden igualmente a otra lógica: a la de la obsolescencia y la del fetiche tecnológico.

Mientras las patentes y *copyrights* encierran en el dominio privado la profusa circulación de conocimiento, el abaratamiento de los costos de la creciente producción necesita ser contenido en su abundancia al borde de un comunismo de mercancías. El actual sistema de producción de valores y de utilización del conocimiento como capital encontró como respuesta a ese

²⁷⁸ Se trata de una relación de valor y riqueza mucho más compleja que el simple sistema de acumulación-inversión-producción. Como explica Gorz en el libro *Lo Inmaterial* (2003), "esa forma de capital no es originalmente acumulada para servir como medio de producción, sino para satisfacer necesidades, la pasión de conocer, o sea, para penetrar en la verdad de lo que está más allá de las apariencias y usos. No es resultante del valor que excede de la explotación del trabajo; es la riqueza y fuente de riqueza, incluso cuando de ella no nace nada que se pueda vender" (2005: p. 53).

²⁷⁹ El fetiche es, originalmente, un objeto al cual se atribuye un valor mágico o ritual. En el sentido marxista, puede ser resumido como una discrepancia entre el valor de uso y el valor de mercado, y es un elemento fundamental en el mantenimiento del modo de producción capitalista (Marx, 1867). La mercancía producida por el capitalismo tiene un lado material, simple y natural (valor de uso), y otro inmaterial, social y sobrenatural (valor de cambio). El fetiche es una especie de quimera que oculta esa construcción ambigua de la riqueza. Ya el fetiche, para Freud (1927), es un síntoma de la parafilia, en la cual un objeto recibe una proyección del deseo sexual de un individuo.

²⁸⁰ Según las teorías de Theodor Adorno y Max Horkheimer (1944), esa tendencia se profundiza más con el advenimiento de una industria cultural que explota sistemáticamente los bienes llamados culturales, y expande la mecanización del ser humano del dominio del trabajo al campo del placer y del deseo, pensando el arte también como mercancía.

problema la incitación del deseo de un nuevo aparato un poco antes de lo necesario, descartando un objeto todavía funcional para mantener las ganancias de esa economía basada en el crecimiento constante.

Para fomentar los reemplazos consecutivos, la estrategia utilizada fue el planeamiento técnico y comercial que programa un producto para tornarlo obsoleto o no-funcional en un corto período de tiempo, y así forzar al consumidor a adquirir un nuevo modelo. Esa “obsolescencia programada” se tornó uno de los más potentes motores del capitalismo post-fordista²⁸¹, fundamentándose en algunas estrategias como el fallo intencional de un mecanismo por la industria; el cese de fabricación de piezas de remplazo, o su alto costo; o la imposibilidad de actualización de su software.

No obstante, hay otra imponente estrategia: el fetiche de lo nuevo, construido por las complejas estrategias de marketing y mecanismos de crédito que guía y complementa la obsolescencia programada, es su faceta aparente, mientras se juega disimuladamente con la vida útil de los productos para inducir un consumo constante y muchas veces inútil, en el cual los consumidores “no necesitan lo que desean y no desean lo que necesitan”²⁸².

El sistema de signos actualmente actuante apunta a una extrema fetichización y glamourización del objeto, en las cuales se deposita un “principio personalizador”: el reconocimiento de uno en cuanto individuo se ubica, equivocadamente, en las políticas de acumulación del consumo. La estetización

²⁸¹ Los primeros indicios de implementación de las políticas de obsolescencia programada se fechan el 24 de diciembre de 1924, con una reunión en Ginebra, Suiza, entre los fabricantes de bombillas de hilo que, siguiendo la fórmula inventada por Adolphe Chaillet, no deberían quemarse. La reunión estableció el primer cartel mundial, denominado Phoebus, cuyo principal objetivo era investigar nuevas fórmulas que reducirían la vida útil de la bombilla. El documental *Comprar, tirar, comprar*, dirigido por Cosima Dannoritzer (España, 2011), recopila informaciones importantes sobre el proceso de implementación secreta de la obsolescencia programada.

²⁸² Sobre el nacimiento de ese nuevo tipo de consumidor, Gorz cita las estrategias de Edward Barnays, irónicamente uno de los sobrinos de Sigmund Freud, el primero en utilizar el psicoanálisis para estimular el mundo del capitalismo. Para eso fue necesario: “[...] desechar la idea, falsa, de que las compras de los individuos responden a necesidades prácticas y consideraciones racionales. Era necesario apelar a las instancias inconscientes, a las motivaciones irracionales, a los fantasmas y los deseos inconfesables de las personas. En lugar de dirigirse, como lo había hecho hasta entonces, hacia el sentido práctico de los compradores, la publicidad debía contener un mensaje que transformara los productos, incluso los más triviales, en vectores de un sentido simbólico” (2003: p. 49). El consumidor debía, por lo tanto, construir una imagen de sí a partir de los productos comprados siguiendo las orientaciones de la moda.

generalizada multiplica los *gadgets*²⁸³ y diversifica la apariencia de los antes masificados productos industriales, enfatizando la creación de estilos personales a través del hiperconsumo.

En esa lógica de *commodities* estéticos, las investigaciones técnicas y científicas son capitalizadas; ya no es el conocimiento generado el que tiene valor, sino los productos secundarios que él puede generar²⁸⁴, garantizando a la empresa un monopolio temporario sobre “productos innovadores” y comercialmente rentables, incluso si éstos no traen ninguna mejora factual a las condiciones de vida. Los aparatos tecnológicos terminan por constituirse como objetos de fetiche que explicitan una jerarquización económica determinada, en la cual el uso de un dispositivo se torna una distinción social entre individuos. Esa lógica fetichista aleja la tecnología de su potencialidad inmanente para hacerla converger en un circuito ininterrumpido de deseo, utilidad y desecho, en el cual la obsolescencia programada surge como uno de los engranajes principales de alimentación.

Las prácticas de recuperación, acumulación y exceso de elementos de Provisorio-Permanente, Gambiología, Marques, Zambón y Losana apuntan a la reconsideración de la relación del capital con la vida cotidiana, y comprenden un proceso de reelaboración creativa que enfoca críticamente la definición utilitaria de los dispositivos tecnológicos, su idea de progreso y obsolescencia. Sin embargo, si la recuperación poética de objetos *low tech* y obsoletos desestabiliza la tecnología y revierte su condición de fetiche, por otro lado el objeto técnico desviado de su uso industrial entra en el dominio del arte impulsado por la inventiva tecno-poética asumiendo un nuevo proceso de fetichización. La maquinaria desarrollada por Mariana Manhães, por ejemplo, emplea de forma disruptiva la lógica tecno-industrial -como ya mencioné en los capítulos 2, 3 y 4-; sin embargo, la nueva configuración obedece a una

²⁸³ Un *gadget* es un objeto generalmente novedoso, práctico y de diseño avanzado, pero que a la larga no tiene una función substancial.

²⁸⁴ Dentro de esas innovaciones, uno de los más grandes factores de fetiche está relacionado con el número creciente de productos que incorpora partes electrónicas en su composición. Incluso los objetos más simples, como cajas de huevos, ganan sus versiones *hi tech* con la intensa implementación de la "Internet de las cosas", que proclama un "mundo conectado". Según la consultoría Gartner, el gasto en la adquisición de objetos diversos con Internet llegará a \$235 billones de dólares en el próximo año (22% más que en 2015). Se estima que, en 2020, estarán en uso 20.8 billones de objetos con Internet acoplada (Fuente: <http://www.gartner.com/newsroom/id/3165317>).

estetización que la convierte en síntoma de la marca del artista: su firma garantiza su valor, más allá de cualquier valor de uso. La individualización y explotación comercial de la autoría, la fluctuación especulativa del precio de las obras, la subvención por grandes corporaciones que hacen uso del arte como plataformas publicitarias para la creación de identidades de marca, otorgan al objeto artístico re-significado una posición ambigua en la que el paso subversivo es inmediatamente acoplado al sistema de valores de mercado del capitalismo cognitivo.

La novedad también es un motor ideológico y dominante del arte, sobre todo en lo que respecta a la llamada categoría “nuevos medios” o “nuevas tecnologías” (expresiones utilizadas errónea y sintomáticamente como sinónimos) (Duplus, 2005)²⁸⁵. Lo nuevo es con frecuencia empleado ideológicamente para revitalizar una lógica existente, que permanece inamovible: en este caso, el sistema de construcción de valor de lo que se considera obra de arte.

¿Es posible esquivar la condición de fetiche del arte? Distingo dos maneras de contestar esa pregunta. Por un lado, el arte, por ser un territorio de individuación y de subjetividad, al incorporar lo tecnológico de la forma que vimos hasta ahora en los artistas estudiados, elabora el fetiche como un objeto opaco, contradictorio en su lógica de valoración, ya que inserta la precariedad en la tradicional permanencia, estabilidad y seguridad del objeto de arte: el dispositivo inventado tiene a menudo un funcionamiento errático y está sujeto a fallas y colapsos. Además, el soporte o sistema operativo que los artistas aquí utilizan para el funcionamiento de sus aparatos es siempre susceptible de obsolescencia, y frecuentemente su actualización o reparación no es posible por cuestiones de disponibilidad en el mercado o por determinaciones conceptuales y estéticas del artista. De ahí que la conservación y archivo de las obras de arte tecnológico sean un desafío todavía sin solución para instituciones y coleccionistas²⁸⁶. La invención tecno-poética se acerca, pues, a una función

²⁸⁵ O sea: aunque nos hagan creer que todo el arte que se hace con Internet, circuitos, líneas de programación o mecanismos de robótica es una novedad, lo que tenemos es el empleo de un nuevo medio para afirmar los mismos valores ya establecidos.

²⁸⁶ Estos problemáticos aspectos de la conservación son tratados por el teórico alemán Oliver Grau en artículos como los encontrados en el libro *MediaArtHistories* (Mit Press, 2007).

performativa, en la que los valores de la obra fluctúan y no son funcionales para la especulación del mercado de arte.

Por otro lado, a la creación de un objeto se suma un proceso de descubrimiento y aprendizaje, que a menudo toman forma de talleres abiertos – como ya retomaré más detalladamente–, en la cual el conocimiento adquirido puede ser aplicado en otras esferas, que no la artística.

La inventiva tecno-poética es, por lo tanto, una acción constante de lucha contra la actualización tecnológica permanente que conduce a la obsolescencia y al determinismo tecnológico que moldea subjetividades. Su desafío es eludir los altos costos de producción que podrían limitar su libertad creativa y, simultáneamente, evadir su absorción casi inevitable por la estructura de mercado del arte y del entretenimiento.

Hackerismo y autonomía en la producción artística

La potencia de agenciamiento de la inventiva tecno-poética depende de un desvío constante e integral de las lógicas –objetivas y subjetivas– de la industria, que contribuye y simultáneamente se potencializa con la fluidez de una “cultura libre”, que aboga por la horizontalidad entre producción y uso, la valoración de lo comunitario y colaborativo y la posibilidad de información irrestricta frente a la privatización del conocimiento y la ganancia individual y/o corporativa.

Esos valores y procedimientos están intrínsecamente conectados con la ética del movimiento *hacker* que se inicia a finales de los años setenta en los Estados Unidos para diseminarse en el mundo con la popularización de las

redes informáticas²⁸⁷. Organizado en colectividades descentralizadas, los *hackers* son considerados por André Gorz (2003) la principal disidencia del capitalismo por operar en la esfera de la producción, de la diseminación, de la socialización y de la organización del saber. Sin embargo, al contrario de las tradicionales organizaciones que se definen en oposición a los sistemas establecidos, los *hackers* actúan oblicuamente: estos artesanos de las redes y programas son uno de los principales motores del capitalismo digital, pero simultáneamente utilizan su potencial de actuación²⁸⁸ para modificar la máquina, de forma que ésta actúe contra sí misma, y romper las barreras – económicas, sociales o psicológicas- que limitan su acceso a la gran mayoría²⁸⁹. Además, este “neoproletariado post-industrial”, antiestatista y antiprodutivista, es adepto igualmente de una infiltración nomádica, permanente y transitoria en espacios intersticiales a partir de una curiosidad disruptiva, creativa y desobediente en el umbral de la libertad utópica y caótica:

Los hackers creen que las lecciones esenciales se pueden aprender sobre los sistemas - sobre el mundo - al desarmar cosas, ver cómo funcionan, y utilizar este conocimiento para crear cosas nuevas y aún más interesantes. Se resienten cualquier persona, barrera física o ley que les impida hacerlo. (Levy, 1984: p. 26)

²⁸⁷ La filosofía *hacker* tiene como origen las experimentaciones entre los años cincuenta y sesenta en el Instituto de Tecnología de Massachusetts (Massachusetts Institute of Technology, MIT), cuando las investigaciones relativas a los primeros computadores eran aún bastante informales. Los científicos y programadores que ahí trabajaban, al desarrollar un nuevo programa, lo dejaban en una zona de libre acceso. Cualquiera otra persona podía, más tarde, tomar el programa inicial y hacer modificaciones y mejoras o, como era conocido, hacer un *bumming*, o sea, simplificar el código de modo que más operaciones podían ser hechas con menos instrucciones, economizando memoria (Levy, 1984).

²⁸⁸ Cada vez más objetos de uso cotidiano tienen piezas de electrónica y son conectados a la Internet; cada vez más nuestra vida personal pasa por las redes sociales virtuales; cada vez más consumimos en sitios web. Los hackers tienen el conocimiento técnico para construir, leer y alterar los códigos de programación de los flujos de datos generados por los sistemas de máquinas electrónicas. A modo de ejemplo, la película *Algorithm* (2014, EUA, dirigida por Jon Schieffer) sobre la vida de un hacker, empieza con la siguiente declaración: “Mucha gente no tiene idea de lo que un hacker puede hacer. Yo construyo el mundo en el cual vives. Y puedo remodelarlo si así lo quiero.”

²⁸⁹ Las directrices de su ética son: la apertura y el libre acceso a las informaciones y a las computadoras, la descentralización y la coparticipación, todo eso con vistas a mejorar la calidad de vida de los usuarios. La formulación de una “ética hacker” fue introducida por el periodista Steven Levy, autor del libro *Hackers: Heroes of the Computer Revolution* (1984), y desarrollada por otros pensadores, como el filósofo finlandés Pekka Himanen.

Una nueva relación entre el saber y su producción es establecida en base a una ética de cooperación voluntaria que encuentra mayor potencialidad en las relaciones libres de valor mercantil y en la progresión multilateral, ya que se entiende que la eficacia de los programas de computadores aumenta con su apropiación colectiva. Otra concepción de riqueza entra en juego; una riqueza en la cual el desarrollo del otro también contribuye con el desarrollo de uno mismo. Como grupos descentralizados, no hay un programa para la toma del poder, sino una concepción anarco-comunista que se realiza en la práctica y la acción directa. Se defiende la abolición del poder centralizado y de las estructuras jerárquicas a través de un principio de democracia consensual en la cual las decisiones son debatidas y consensuadas entre el mayor número posible de individuos, sin necesidad de establecer votaciones. El filósofo finlandés Pekka Himanen define así los cambios en el dominio del trabajo y del capital propuestos por el hacker:

(...) La ética hacker es una nueva moral que desafía la ética protestante del trabajo, tal como la expuso hace casi un siglo Max Weber en su obra *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*, y que está fundada en la laboriosidad diligente, la aceptación de la rutina, el valor del dinero y la preocupación por la cuenta de resultados. Frente a la moral presentada por Weber, la ética del trabajo para el *hacker* se funda en el valor de la creatividad, y consiste en combinar la pasión con la libertad. El dinero deja de ser un valor en sí mismo y el beneficio se cifra en metas como el valor social y el libre acceso, la transparencia y la franqueza. (Himanen, 2001: p. 2)

En base al entendimiento de que la información es poder, y que ésta debe ser siempre de libre acceso, un activismo cibernético, o hacktivismo²⁹⁰, emerge en los primeros años del siglo XXI rompiendo los límites legales y burocráticos favorables a los intereses mercadológicos de las corporaciones y gobiernos para acceder a la meta-verdad escondida bajo la opacidad de la censura social o

²⁹⁰ Término acuñado en 1999 por el grupo *Cult of the Dead Cow* fundado en 1984 y con base en Lubbock, Texas, EUA. Son pioneros en el desarrollo de software para garantizar la privacidad de navegación en la *web* (*encryption software*). Su interés en la lucha por los derechos humanos hacía que estos *software* fuesen especialmente útiles para las comunicaciones seguras de personas en países con gobiernos autoritarios.

económica²⁹¹. En una sociedad moldeada por la vigilancia y la intromisión secreta en la privacidad y por la capitalización del conocimiento²⁹², saber escribir, leer y modificar el código fuente de los dispositivos, además de hacer o alterar los microcomponentes electrónicos, son las maneras más potentes de confrontar, individualmente o en operaciones colectivas coordinadas, un sistema injusto y corrompido.

La promoción del acceso libre a la información y de las actitudes autónomas y colaborativas de la utopía hacker resuena con la llamada apertura de la "caja negra" propuesta por Vilém Flusser (1983)²⁹³. El acceso al funcionamiento interno y el conocimiento de los códigos de los dispositivos digitales y electrónicos posibilitan la modificación simultánea de la máquina y de su usuario, que traspasa la simple interactividad programada y reasume un rol creativo conjugado con la poética tecnológica. El lenguaje de la programación se transforma en un arte, su transformación es la obra. La belleza interna de la máquina es lo que importa; la visualidad de los códigos de programación configura un nuevo tipo de estética²⁹⁴.

Sin embargo, acceder a la creatividad normalmente limitada por los *copyrights* y códigos cerrados implica elegir no respetar ciertas reglas que

²⁹¹ *Anonymous* es quizás el grupo más conocido de ciberactivistas que elaboró tácticas en la guerra cibernética contra las violaciones a la libertad de expresión y acceso a la información. Utilizan sobretodo tácticas de DDoS (o "ataque de denegación de servicio", que derrumba temporalmente un determinado servidor a través de una sobrecarga de accesos) como formas de protesta para saturar y derribar sitios web de corporaciones religiosas, económicas o gubernamentales.

²⁹² Uno de los casos más famosos de ciberactivismo fue el de Aaron Swartz, que inició una batalla cibernética contra JSTOR, corporación que reúne las revistas y artículos académicos de EUA y tarifa el acceso a su base de datos. Con su inmenso conocimiento técnico de programación, Swartz descargó una enorme cantidad del contenido tarifado de las investigaciones académicas a través de la red del MIT (Massachusetts Institute of Technology), que disponía de acceso gratuito al contenido de JSTOR. El proceso penal encaminado por la corte de los EUA terminó por llevar Swartz a cometer suicidio el 11/01/2013. Su intención era permitir el acceso gratuito del saber académico al gran público, pero se cree también que Swartz analizaría los datos para buscar evidencias de las relaciones entre financiamientos corporativos a investigaciones académicas, y sus resultados tendenciosos y favorables a los financiadores. El posicionamiento político de Swartz se encuentra explicitado en un texto que escribe en 2008: el Guerilla Open Access Manifiesto (https://archive.org/stream/GuerillaOpenAccessManifiesto/Goamjuly2008_djvu.txt)

²⁹³ Conforme analicé en el capítulo 2 de esta tesis, la propuesta de Flusser (1983) busca deconstruir las funciones preestablecidas de los aparatos técnicos a fin de explorar las potencias latentes de las máquinas y utilizarlas creativamente.

²⁹⁴ En *Neuromancer*, novela *cyberpunk* de William Gibson (1984) (cf. capítulo 3), el personaje principal es una especie de hacker y en varios momentos es denominado "artista" por los otros personajes.

tienen por función la consolidación del poder ya establecido²⁹⁵, y crear aparatos legales que permitan la cultura libre. Surgen así las políticas del *software* y *hardware libre* y sus licencias (la *GNU GPL* –la licencia pública general, que rige el *copyleft*- y las *Creative Commons* –licencias formuladas para la aplicación en plataformas culturales distintas a los *software*²⁹⁶) que fueron ideadas para garantizar el mantenimiento de la libertad de copia, modificación y redistribución de los bienes culturales. El *software libre*, fundado por el programador Richard Stallman²⁹⁷ en 1989, refleja un posicionamiento ético y político frente a las patentes y el *copyright* de los software cerrados. En ese tipo de programa, son garantizadas cuatro libertades consideradas como esenciales para el usuario: "(0) para ejecutar el programa, (1) para estudiar y cambiar el

²⁹⁵ En relación a este ideal anárquico, Levy explica: "Un intercambio libre de información, sobre todo cuando la información estaba en forma de un programa de computador, permitió una mayor creatividad en general. (...) La mejor manera de promover este intercambio libre de información es contar con un sistema abierto, algo que no presente limitaciones entre un hacker y una información o equipamiento necesarios en su búsqueda de conocimiento, perfeccionamiento y tiempo online. La última cosa que necesitas es una burocracia. Las burocracias, ya sean corporativas, gubernamentales o universitarias, son sistemas imperfectos, peligrosos, ya que no pueden acomodarse al impulso exploratorio de los verdaderos hackers. Los burócratas se esconden detrás de reglas arbitrarias (en contraposición a la lógica de los algoritmos por los cuales las máquinas y programas informáticos operan): invocan esas reglas para consolidar el poder, y por eso perciben el impulso constructivo de hackers como una amenaza" (Levy, 1984: pp. 27-28).

²⁹⁶ Las licencias *Creative Commons* actúan sobre la licencia y distribución de contenidos culturales en general (imágenes, música, películas, textos, etc.). Ellas permiten legalmente que el autor, detentor del *copyright*, pueda abdicar de algunos de sus derechos a favor de una mayor libertad de utilización por parte del usuario. La *GNU GPL* es la que define un software como "libre", garantizando a sus usuarios la libertad de usar, estudiar, compartir (copiar) y modificar el código fuente de un producto, sin que puedan volver a "cerrarlo" después. Son normalmente de uso gratuito, aunque ésta no es una condición indispensable. El aspecto ético y de defensa de la libertad es lo que diferencia el *software libre* de la iniciativa *open source*, o programa de código abierto, ya que ésta se concentra más en los beneficios prácticos (acceso al código fuente). Esto último son programas más flexibles, que funcionan en plataformas comerciales como *MAC* y *Windows*.

²⁹⁷ Richard Stallman, fundador del movimiento del *software libre*, fue considerado por Steven Levy "el último verdadero hacker" (Levy, 1984: p. 6). Stallman fundó en 1985 la *Free Software Foundation*, que da las bases para el *software libre* y "se dedica a eliminar las restricciones sobre la copia, redistribución, entendimiento, y modificación de programas de computadoras". Él amplía: "La forma más sencilla de hacer que un programa sea libre es ponerlo en el dominio público, sin derechos reservados. Esto permite compartir el programa y sus *upgrades* con otras personas, si lo desean. Pero también permite a las personas no-cooperativas la conversión del programa en software privado. Ellas pueden hacer cambios, muchos o pocos, y distribuir el resultado como un producto propietario (es decir, que no puede ser modificado excepto por aquellos que lo distribuyen). Las personas que reciben el programa con esas modificaciones no tienen la libertad que el autor original les dio, tomada por el intermediario. En el proyecto *GNU*, nuestro objetivo es dar a todos los usuarios la libertad de redistribuir y modificar el software *GNU*. (...) Así que en vez de poner software *GNU* en el dominio público, lo protegemos con el *copyleft*. *Copyleft* implica que cualquiera que redistribuye el software, con o sin cambios, debe transmitir la libertad de copiarlo y modificarlo también. *Copyleft* garantiza que cada usuario tenga libertad". Fuente: <https://www.fsf.org/es>.

código-fuente del programa, (2) para redistribuir copias exactas y (3) para distribuir versiones modificadas"²⁹⁸.

Con la intención de recuperar la autonomía y la instancia manual, utilizar la tecnología de forma creativa, trabajar de forma colaborativa, subvertir el dominio político-mercadológico que involucra las tecnologías y, de paso, encontrar una alternativa para bajar los costos de producción²⁹⁹, algunos artistas optan por asumir tácticas³⁰⁰ asociadas a la ética hacker, a las prácticas de tipo DIY (abreviación de la expresión en inglés "do it yourself", o "hágalo usted mismo"). Leo Nuñez, Azucena Losana, Vanessa de Michelis, Gambiologia y Jorge Crowe, entre otros, se reapropian de códigos de circuitos electrónicos ya inventados y disponibles en la red -*hardware* y *software* libres, regidos por las licencias de *copyleft*-, para modificarlos en sus propuestas artísticas; recurren a métodos propios para la producción, reparación o transformación de objetos obsoletos o descartados³⁰¹.

Hardware, algoritmos y bases de datos son incorporados a un imaginario artístico-tecnológico que termina en proposiciones que finalmente escapan, en sus formas de organización, a las convenciones del arte, acercándose a menudo

²⁹⁸ Fuente: <http://www.gnu.org/philosophy/philosophy.pt-br.html>.

²⁹⁹ La elección de uso de ese tipo de producto cultural es política e igualmente económica. Las formas de consumo y uso de la tecnología en lo cotidiano presuponen el fiel seguimiento de manuales de utilización de los programas ya desarrollados en fábrica. Ese modo de uso masivo significa, como subraya Vilém Flusser (1983), la alienación de la técnica, ya que hace que conozcamos apenas el *input* y *output* de los dispositivos. Al utilizar tecnologías recientes en sus trabajos, muchos artistas terminan por reproducir ese modo de uso, que tiene como consecuencia, además de la padronización de la técnica, una subida de los costos de producción –para el desarrollo de software o sus licencias de utilización-, de tal forma que, en países con dificultades de subvención a las prácticas artísticas, como en el caso de Latinoamérica, la producción se encuentra muchas veces obstaculizada y depende, para su realización, de grandes estructuras institucionales, como empresas, universidades y otras instituciones públicas. En entrevista a mí concedida el 17 de febrero de 2014, Mariela Yeregui, conocida investigadora y artista que actúa en el campo tecnológico, habla sobre la dificultad de subvención para proyectos de arte tecnológico, complejos y de largo desarrollo a la vez.

³⁰⁰ Utilizo la palabra "táctica" en el sentido empleado por Michel de Certeau (1990). Al contrario de la noción de estrategia, una táctica se infiltra en un determinado sistema, explorando las fallas de la cadena industrial, asumiendo la forma de un bricolaje.

³⁰¹ Dice Leo Nuñez: "[En Propagaciones] hablo justamente de eso: que es posible hacer objetos pensando en los principios de vida artificial, pero utilizando una tecnología muy básica y precaria, incluso software y hardware libres. Muchas veces no tener recursos es un gran recurso porque te obliga a investigar, aprender y generar algo con lo que tienes a mano. Comprar todo hecho no tendría sentido. Más allá de los materiales y de las formas en sí, eso tiene que ver con un contexto. Veo que muchos artistas tecnológicos están alienados en relación a eso. Pareciera que, solo porque usamos tecnología, no tenemos que acercarnos a problemáticas básicas y solo deberíamos hablar de cosas futuristas o 'primer mundistas'. Para mí este arte debería ser tan crítico como siempre." (Nuñez en entrevista realizada para esta tesis el 11/02/2014)

a formas políticas de activismo cultural y asumiéndose como plataformas colectivas, abiertas a la participación de la comunidad. Crowe, al hablar sobre la relación entre los campos del arte, distingue los que usan las herramientas tecnológicas: "Me parece que tenemos en común la idea de la disolución de la figura de autor a través del acto de compartir las informaciones. La unicidad de la obra tampoco es algo que se pretende, las cosas ahora se pueden replicar, remixar, copiar" (Crowe en entrevista realizada para esta tesis el 15/02/2014). De esa forma, una conexión entre ética y estética no genera específicamente obras, sino performances o acciones, que comparten informaciones para mostrar cómo el mundo realmente es (como, por ejemplo, las lecturas de las frecuencias electromagnéticas realizadas por Michelis, en *Devorondina*, y por Zambón, en *Parasitophonia*³⁰²).

Sus prácticas artísticas expanden y tornan casi obsoletas la instancia de la exhibición – ya que no hay un objeto clásico que establezca la tríada "sujeto artista- obra de arte- sujeto espectador"³⁰³; utilizan un circuito distinto al de las galerías y museos tradicionales del arte: actúan la mayoría de las veces en espacios colaborativos, centros culturales barriales o eventos relacionados al medio de la música electrónica independiente³⁰⁴.

La captación y composición sonora de las performances e instalaciones de Vanessa de Michelis son producidas por objetos y circuitos modificados artesanalmente con el uso de la electrónica DIY. Éstos son posteriormente manipulados digitalmente por *software libres* como el *Pure Data* (popularmente conocido como PD), que permite programar artefactos como si fuesen instrumentos musicales, o manipular archivos de video en plataformas digitales. A través de este programa, es posible crear una interfaz gráfica sin hacer uso de códigos de programación, y así controlar el procesamiento de datos

³⁰² Cf. capítulo 2 de esta tesis.

³⁰³ Cf. capítulo 4 de esta tesis.

³⁰⁴ Enumero algunos: Casa Abasto, en Buenos Aires, donde se encuentra el *Laboratorio de Juguetes* de Jorge Crowe; el *cheLA* (Centro Hipermediático Experimental Latinoamericano, <http://chela.org.ar/>), Buenos Aires, el espacio independiente de investigación donde Leonello Zambón mantiene su taller; el *LABMOVEEL*, un laboratorio de medios móviles digitales con acción en Brasil, con el cual Vanessa de Michelis ya realizó diversos trabajos; entre otros.

de instrumentos, motores, sintetizadores, procesadores *Arduino*³⁰⁵ y otros equipos electrónicos y digitales utilizados en la construcción de obras multimedia. Estos recursos son utilizados en proyectos como *Devorondina* (2010)³⁰⁶, donde el equipo adaptado al carrito procesa en tiempo real los datos recibidos de ondas sonoras, radiofónicas y electromagnéticas, transformándolos en variables para la construcción de un gráfico; en *Phonosíntese* (2010)³⁰⁷, el *Pure Data* es una herramienta para extraer una síntesis musical de las informaciones sonoras recolectadas en el ambiente urbano.

Piratería de hardware, estrategias de DIY y electrónica *open source* son igualmente las bases de performances sonoras y visuales con juguetes recuperados de Jorge Crowe. El artista altera los circuitos electrónicos originales incorporando movimiento, sonido y luces de forma que actúen como instrumentos autómatas en la composición sonora. Para esta manipulación hace uso de conocimientos básicos de electrónica y líneas de programación abiertas al uso y modificación, tomadas de diversas plataformas digitales de cultura DIY³⁰⁸. Además de usar elementos ya creados, desarrolla también sus propios circuitos auxiliares en las performances, como algunos teclados controladores MIDI³⁰⁹.

Los circuitos y hardware desarrollados, que a veces conforman obras enteras de Crowe, son compartidos en las plataformas digitales³¹⁰. Al dejar disponible el prototipo, la obra pasa a ser susceptible de reproducción, remix o

³⁰⁵ Arduino es un pequeño procesador de datos hecho para controlar sensores, pequeños motores y otros mecanismos. Utilizado con mucha frecuencia por artistas, el Arduino introdujo una revolución en el mundo electrónico y digital por ser una plataforma abierta y de simple programación, además de ser un dispositivo de hardware barato. En el propio sitio web del dispositivo (<http://www.arduino.cc/>), es posible tener acceso a múltiples tutoriales y archivos de programación ya elaborados y pasibles de modificación.

³⁰⁶ Cf. capítulo 2 de esta tesis.

³⁰⁷ *Ibidem*.

³⁰⁸ Algunos ejemplos: <http://hackaday.com/>, <http://www.instructables.com/>, <http://reprap.org/>, <http://www.thingiverse.com/>, <http://www.123dapp.com/>. El uso de plataformas digitales torna también más compleja la relación centro y periferia, ya que la propia red de Internet se ocupa de diluir las fronteras nacionales al posibilitar la libre circulación de informaciones.

³⁰⁹ MIDI es una sigla para *Musical Instrument Digital Interface*, o sea, una Interfaz digital que permite la comunicación de instrumentos, computadores, secuenciadores, sintetizadores y otros dispositivos para la producción de sonidos electrónicos.

³¹⁰ Esta es una de las páginas de Crowe en una plataforma *maker* donde él comparte las instrucciones para hacer sus obras-dispositivos: <http://www.instructables.com/member/toylab/>

perfeccionamiento por cualquier persona, en cualquier lugar del mundo. El mecanismo de autoría y unicidad que garantiza a un objeto o propuesta el estatuto de obra de arte, es puesto a prueba. La información es poder, y no debe estar restringida al modelo de creación individual y único de artista-autor dictado por el paradigma moderno. Asimismo, invitar a todos a producir sus objetos de arte es políticamente eficaz, no sólo cuando logra que todos pasen a la acción, sino cuando desobstruye las formas y roles del hacer, estratificados por el sistema de valoración del arte. La relación dicotómica productor-receptor se torna más compleja y mucho menos jerárquica, ya que no hay una figura socialmente establecida que genere activamente signos y símbolos para ser recibidos (e interpretados) por otro grupo de personas. La idea de sujeto-creador se desdibuja en su abstracción; el *otro* para a ser la potencia del *yo*. La obra compartida es un mecanismo de "empoderamiento" de ese *otro* que pasa a ser uno mismo.

De la estética a la práctica participativa

El espacio de exhibición, formateado por la fetichización de la obra de arte, dificulta la horizontalidad del discurso y el intercambio de conocimiento y a menudo revalida la estatización del capital. La cuestión aquí no es solamente el acceso a la exposición, sino el acceso al conocimiento para producir el objeto y las limitaciones para autoafirmarse como artista.

El arte que hace uso de la interactividad intentó ampliar exhaustivamente la participación del espectador -promulgada desde los años cincuenta por varios movimientos de vanguardia³¹¹- a través de la búsqueda de una interfaz que entablase una comunicación fluida y una transformación simultánea del usuario y de la máquina. Pantallas táctiles, sensores de movimiento, cámaras, *mouses* y teclados fueron incorporados reiteradamente en las obras. Sin embargo, la atención puesta en el receptor era meramente discursiva en gran parte de las

³¹¹ La contemplación fue entendida como instancia pasiva por parte de las neo vanguardias del arte post-1950. Las nociones de participación colectiva e interacción no son nuevas en el arte (como prueban las propuestas de Hélio Oiticica y Lygia Clark en los años setenta); tampoco la constitución de redes (el arte correo y el "open-pop-star" de Monty Cantsin, una identidad pasible de apropiación creada por el movimiento Neoism).

propuestas; el trinomio “sujeto creador-obra producida-sujeto receptor” seguía sin ruptura.

Como herramienta para posibilitar la horizontalidad del discurso y el intercambio, se suma a las tácticas de apropiación y de desviación empleadas en los proyectos artísticos la realización de talleres abiertos de electrónica, enmarcados en la concepción del *DIY* de encontrar autónomamente soluciones caseras que posibiliten un flujo lúdico, creativo o incluso necesario, en lo que respecta a la gestión del cotidiano.

Con el alejamiento del individuo del momento de la producción ocasionado por la industrialización generalizada, se torna un acto político la reintroducción de la fabricación directa, del desarrollo de habilidades y del involucramiento personal en el mantenimiento, transformación e invención de artefactos múltiples. Utilizando la electrónica, la computación, la robótica, la metalurgia, la carpintería, entre otras disciplinas, el movimiento cultural *Maker* surge alrededor de 2005 como una manera de potenciar colectivamente un enfoque de la técnica y la tecnología más participativo. En reacción a la solitaria vivencia virtual del hacker, han sido abiertos espacios reales y comunitarios – los *hacklabs*, *hackerspaces* o *makerspaces*³¹²- donde se comparten herramientas y conocimientos, enfatizando el aprendizaje a través del hacer lúdico y creativo, el trabajo colaborativo en red, la coparticipación y el intercambio de saberes.

Inspirándose en los *hacklabs*, la *Oficina de Jean Baptiste Gambièrre*, del colectivo Gambiología, es una instalación en construcción continua que expone, como un gran taller abierto, los procesos de producción, desmontaje y construcción de *hacks* electrónicos. Como parte de la exhibición *Gambiólogos 2.0* (Espacio *Oi Futuro*, Belo Horizonte, 2014), la propuesta del grupo se diferenció radicalmente de las demás obras expuestas: se realizaron diversos talleres y charlas interactivas siguiendo la línea de los talleres ofrecidos por el grupo desde 2008, y sus objetos fueron dejados ahí sin ninguna lógica de organización espacial. En paralelo con la profusión de objetos *in natura* - compilaciones sin fin de extensas recolecciones de basura electrónica, *stickers* y

³¹² Si bien son más populares en Estados Unidos y Europa, estos espacios ya empezaron a difundirse en Sudamérica en los últimos años, en una lista que se amplía cada vez más. Para un listado de esos espacios, consultar <http://hackerspaces.org/>

muñecos- los aparatos intervenidos, incluso ya terminados, siempre conservaban un aura del desmantelamiento sufrido. En cierta forma, desmitificaban el proceso de elaboración de las propias obras que estaban siendo expuestas en el salón contiguo, todas oriundas de un proceso de ensamblaje electrónico o proto-electrónico. Jean Baptiste Gambièrre es así la identidad ficticia, invisible y activa, que guía la reapropiación inventiva y colectiva de los objetos técnicos.

Más alejado del ambiente expositivo, Jorge Crowe desarrolla igualmente un trabajo que comprende la ampliación del conocimiento de la tecnología al proponer el acceso de todos los participantes al funcionamiento interno de los dispositivos electrónicos. Él dirige el *Laboratorio de Juguetes*, un espacio dedicado a la realización de talleres de tecnología creativa de tipo *DIY*, ubicado en el barrio de Almagro, en Buenos Aires, desde 2008. Inspirado en los espacios hackers, el Labo -como le dice cariñosamente- emerge como una plataforma real de encuentros, intercambios y aprendizaje, necesaria y complementaria, según Crowe, de las plataformas virtuales. "Martes de onda" es la actividad más cercana a este espíritu: ese día, el laboratorio se abre a la comunidad para intercambios de conocimiento, asistencia a proyectos o simplemente para charlar en torno a un mate. La concientización a través de la práctica es lo más importante para el artista en esa etapa:

En el Laboratorio de Juguetes tenemos muchos elementos y herramientas que vienen de la recuperación: motores, fuentes de alimentación, actuadores, parlantes. Sin embargo, no me interesa condicionar a la gente. Me parece que se contagia más por la práctica que por el discurso: si las personas ven el proceso de creación a partir de la recuperación del *low tec*, o se van sentir cautivados inmediatamente o, por más que uno lo estimule, eso no va suceder. Lo mismo pasa con el *software libre* y el *hardware libre*. Si bien en el Laboratorio divulgamos sólo esas herramientas, no practicamos una ortodoxia o una militancia. Es más importante para mí el encuentro creativo entre personas que el tipo de herramientas que utilizan. Enseño a hacer prototipos con esas herramientas de bajo costo, que permiten la ejecución de un proyecto sin tener que esperar para disponer de todos los recursos necesarios. La idea es que la gente se dé cuenta de la viabilidad de sus proyectos en el mundo material. (Crowe en entrevista realizada para esta tesis el 15/02/2014)

En sus talleres de electrónica de tipo *DIY* y de música experimental, Vanessa de Michelis construye, en paralelo con una decena de participantes, instrumentos e interfaces con el objetivo de experimentar nuevos componentes sonoros. Para Michelis, es en la instancia de los talleres en la que efectivamente se da esta apertura y es ahí que su práctica gana en potencia política: la "caja blanca" de la galería volvería a cerrar la "caja negra" (Flusser, 1985) del dispositivo intervenido por el artista³¹³.

La práctica de talleres surge, por lo tanto, como un intento de ejercitar el tipo de apertura a la información y el intercambio de conocimientos propuesto por la ética hacker. La ampliación del conocimiento tecnológico es potenciada como una herramienta política en la que todos participan, simultáneamente, de la apertura de la caja negra. El objeto generado gana frecuentemente una envoltura estética con la utilización conjunta de elementos obsoletos o de uso cotidiano, elegidos individualmente, y partes electrónicas industrializadas. El valor agregado traspasa lo utilitario, sin llegar por eso al fetiche, debido a la singularidad de su factura combinada con la acción táctica del proceso

Los talleres de *Proyectores Precarios (TAPP)* que vienen desarrollando Azucena Lozana y Carolina Andretti –ya mencionados en el capítulo 2-, no sólo inducen a los participantes a crear su propio dispositivo lumínico analógico, sino que igualmente conllevan a la creación de una pequeña comunidad de personas que actúa posteriormente dentro del circuito independiente de cultura y música electrónica de la ciudad de Buenos Aires, como el *Círculo Cínico* o el *Departamento Único de Asuntos Intuitivos e Irregularidades Básicas*³¹⁴. En el

³¹³ Michelis detalla su punto de vista en una entrevista realizada en 2013: "Eventualmente, soy llamada a proponer trabajos en festivales de arte y tecnología. Me gustan las posibilidades de investigación e incluso las performances, pero no la propuesta expositiva. Por estas y otras razones, ahora prefiero dar talleres, enseñar y construir directamente con la gente. Creo más eficaz y gratificante que hacer un trabajo específico que terminaría siendo llamado objeto de arte o instalación en algún tipo de exposición, cuyo potencial se reduciría a un espectador pasivo o quizás interactivo. No se trata de ver lo que hago como arte o no. Algunos de los objetivos de mis talleres de electrónica pueden ser los mismos que los de las instalaciones de arte, ya que dan visibilidad a las partes internas de los circuitos electrónicos y rompen el paradigma de la 'caja negra' (...). Creo, sin embargo, que este objetivo es menos eficaz en una propuesta de exposición en la que el espectador debe comprender por sí mismo de forma interactiva o, lo que es peor, contemplativa. ¿Cómo romper paradigmas de ese tipo si el espectador no se 'ensució las manos', no abrió las cajas negras, no 'acarició' los circuitos?" (Michelis *apud* Gontijo, 2014: p. 211).

³¹⁴ Respectivamente: <https://circuitocinico.wordpress.com> y <http://departamentounico.blogspot.com.ar>.

caso de los talleres de Michelis, se abren otras posibilidades, ya teóricas, de intercambio y formación: muchos talleres son acompañados por estudios de la historia de la música experimental y *noise*, de feminismo, además de escuchas de material sonoro seleccionado.

Las prácticas analizadas en esta investigación se inscriben, por lo tanto, en un contexto artístico y social que deja entrever un tipo de manipulación de la tecnología que traspasa la mera interactividad, promoviendo un acercamiento y modificando tanto la máquina como su usuario. La relación sujeto-máquina es problematizada, ya que al dejar en evidencia las disfuncionalidades y la precariedad real del contexto tecnológico, pone en tensión la relación arte-técnica-sociedad, llamando la atención sobre los mecanismos de producción y de consumo, así como las micropolíticas de poder.

Retroalimentación y resistencia

La intencionalidad de compartir y ampliar el conocimiento tecnológico se evidencia como una herramienta política dentro de un contexto global en el cual la dominación - política, económica, social y cultural - pasa, sobre todo, por los medios tecnológicos. No obstante, como ya vimos suceder desde los tiempos de la desmaterialización del arte (Chandler y Lippard, 1968), la institución del arte y, por consiguiente, las estructuras del capital, tienen una inmensa capacidad para absorber, en forma de registros o resquicios de acciones, las más radicales propuestas artísticas³¹⁵.

Lo que es singular en relación a la cultura hacker, según la socióloga de la comunicación Tatiana Bazzichelli (2009), es la re-apropiación y la disputa del lenguaje: términos como colaboración, *DIY*, red social y colectividad fueron absorbidos en el discurso de las empresas de Silicon Valley para difundir

³¹⁵ La vanguardia, por ejemplo, empleaba tácticas de choque artístico como forma de romper con formas de producción y circulación del arte consideradas burguesas. *Fuente* (1917), de Marcel Duchamp, es un caso extremadamente conocido de táctica de choque que después, conceptualizado como *ready-made*, se torna el procedimiento que funda el arte contemporáneo.

aplicaciones y plataformas que no son ni verdaderamente libres, ni abiertas, ni colaborativas. Son, en verdad, nuevos modelos de negocio en los cuales juega el capital de riesgo; son marcas propietarias que sirven a la especulación financiera y generan millones en ganancias a partir de la producción de contenidos por usuarios. Muchos *medialabs*, *hackerspaces* y *makerspaces* pasan a ser igualmente financiados por grandes corporaciones y el trabajo colaborativo sirve para potenciar el desarrollo de productos y *software* con fines comerciales.

La práctica desobediente, colaborativa y desviadora de las experimentaciones hackers pasa por una especie de proceso de *gentrificación*: lo que antes se afirmaba como una amenaza es transformado en algo monetariamente reducible a lo exótico y a lo *cool* (Scott, 2015)³¹⁶. En la época del capitalismo cognitivo e inmaterial, un sistema de retroalimentación entre arte, activismo y capital hace que no sólo el mercado construya una retórica basada en la idea de innovación³¹⁷, sino que operen interferencias y *feedbacks* mutuos: un porcentaje de las propuestas artísticas también utiliza este vocabulario y procedimiento como una estrategia de marketing. El acercamiento entre arte y capital tiene en especial dos efectos: una modulación de la percepción con fines de mercado, que transforma especialmente el rubro "arte y tecnología" en un medio de sublimación de lo tecnológico³¹⁸ y la pérdida parcial o total del posicionamiento crítico frente a las concesiones implícitas en la financiación privada de las grandes corporaciones.

³¹⁶ Brett Scott, en su ensayo *The hacker hacked* (2015), llama la atención sobre el hecho de que el propio hacker parece haber sido "hackeado", ya que el técnico-empresario que se dedica a *startups* financieramente prometedoras pasó a ser designado como hacker en el discurso orquestado por los medios de comunicación e instituciones políticas y corporativas.

³¹⁷ La definición de algo como innovador está guiada ideológicamente por la idea de progreso y mercadológicamente por la constitución de nuevos mercados –en el caso del arte, para atraer nuevos públicos. Frecuentemente, como señala el análisis de Slavoj Žižek (1994), algo denominado "nuevo" puede ser una continuación de algo ya existente, con apenas un envoltorio diferente.

³¹⁸ En su análisis sobre la escena del 'arte tecnológico' de São Paulo, la crítica de arte y curadora Giselle Beiguelman agrega: "son guerras estéticas que se enfocan en la conquista de las subjetividades a través de la 'colonización de la percepción'. Buscan formar 'valores que guiarán las opciones y acciones de los consumidores'. (...) La eficacia de este proceso de 'colonización de las sensibilidades' aparece claramente en la manera mediante la cual las empresas han transformado consignas de la contracultura en slogans publicitarios y pancartas de sus 'causas'". (Beiguelman, 2008: p. 112)

Mariana Manhães, Paulo Nenflídio, Provisório Permanente -y muchos otros artistas que manipulan tecnologías electrónicas y/o digitales- aspiran a un “empoderamiento” tradicional, enmarcado por el mercado de arte, incluso si hacen uso de *software open source*, aparatos obsoletos, tácticas hackers para la apropiación de dispositivos o el *DIY* en piezas básicas de electrónica. La exposición tradicional en galerías y ferias de arte contemporáneo de máquinas desviadas establece el mismo principio de mito y lejanía de una pintura del siglo XIX, siendo que ahora los medios son distintos. La relación ambigua con la fetichización del mercado, cuando el desarrollo colectivo vuelve a ser eclipsado por la firma del artista, marca su reincorporación –acrítica, ingenua o hipócrita- en el sistema y sus reglas mercantiles, institucionales y socio-culturales. El campo del arte, cuya autonomía parcialmente se perdió por su hibridación con otras disciplinas y su parcial desmaterialización, continúa unido en tanto “cooperación social sometida al capital”: circunscripta en un espacio específico, dividida en categorías, y apta para ser transformada en *commodities* por las formas del espectáculo.

Como parte inseparable del sistema, artistas, activistas, hackers, empresarios y usuarios de redes se encuentran todos dentro de este *loop* que confunde, se aprovecha y neutraliza las heterogeneidades, para por fin intervenir sobre las subjetividades ajustándolas a las necesidades de consumo y reproducción de valores. No obstante, ese circuito incesante sirve también para redefinir y reapropiarse de las reapropiaciones; y para disputar territorios de acción y de lenguaje. Los grupos de acción más radical deben seguir buscando nuevas tácticas de subversión y renovación de su propio discurso y praxis, analizando críticamente las estrategias retóricas del sistema.

Cuando Gilles Deleuze (1987) define la “creación” como la emergencia de poéticas de singularidades que irrumpen del ciclo reproductivo de acciones, él establece una relación directa entre resistencia y poder: ambos tienen el mismo punto de partida, pero distintos grados de potencia. Lo que excede el sistema de retroalimentación y vuelve a producir diferencia y heterogeneidad es la *inventiva de resistencia*, en plena potencia de acción. Sin lógicas definidoras, no puede ser ya abarcada por la categoría “arte y tecnología” o incluso por la gran categoría “arte”; sino que expande sus límites de acción para producir

subjetividades libres y múltiples. La *inventiva tecno-poética* actúa directamente sobre el uso de las cosas, pero su acción va más allá del objeto para instigar nuevas relaciones entre los individuos y la infraestructura del sistema donde reside su poder y organización³¹⁹. Es potencia en desborde, que no logra encontrar una forma fija y unívoca: forma y acción se constituyen en simultáneo, como parte de un proceso que acciona otros, entablando una reacción en cadena.

La reinención constante es la única salida posible.

³¹⁹ En este punto, es interesante notar los procesos de Milton Marques. En una entrevista realizada para el libro *Distopías Tecnológicas* (Gontijo, 2014), el artista relata: “Estuve un tiempo desacreditado por mi trabajo. Cansado del típico formato del arte contemporáneo: construir un objeto para ser visto en una exposición o vendido por una galería. Empecé a ver ese formato como insuficiente para el tipo de práctica que buscaba. Mis últimos trabajos implicaron la compra de un arma ilegal en la calle, el choque de un coche en el edificio de Niemeyer... Por lo tanto se puede ver que estoy apuntando a otra cosa. (...) Tengo mucho interés en el arte pero no en el sistema del arte. El límite del circuito de arte es notable, el mundo es mucho más grande que él. Siempre pienso que la vida son los descubrimientos que hacemos, que interfieren en nuestra manera de ver el mundo. Incorporar toda esta riqueza, en mi opinión, es una obligación del arte, para así proporcionar a las personas una experiencia que va más allá de este pequeño mundo hermético de intriga, de un circuito demasiado centrado en sí mismo.” (Marques *apud* Gontijo, 2014: pp. 187-188)

CONCLUSIONES

El aparato de producción capitalista no sólo es capaz de asimilar, sino sobre todo de propagar una cantidad impresionante de temas revolucionarios sin jamás poner en riesgo su existencia
Walter Benjamín, 1934.

La dinámica de la precariedad generalizada es el motor de la belleza de plástico de una contemporaneidad guiada por la ideología de consumo y la obsolescencia programada de los *commodities*. Cosas, acciones, discursos e ideologías no obtienen status definitivo, sino que transitan por los vastos -y muchas veces contradictorios- terrenos de la cultura. En ese cruzamiento constante donde se desdibujan las fronteras, se configura un paisaje híbrido en el cual la dimensión estético-emocional se asocia con la económica para componer una nueva faceta del capitalismo. Una inflación estética absorbe todas las esferas de lo real y transforma en espectáculo aquello a lo que más conviene fluir y dispersarse en la transitoriedad de los signos y conceptos.

Frente a esa configuración de poder, me interesó explorar la capacidad de resistencia de los dispositivos mutantes inventados. En el recorrido de la tesis, busqué identificar cómo las propuestas de Jorge Crowe, Azuzena Losana, Leo Nuñez, Leonello Zambon, Dirceu Maués, Mariana Manhães, Milton Marques, O Grivo, Vanessa de Michelis, Paulo Nenflidio y los colectivos Gambiologia, Oligatega y Provisorio-Permanente se inscribían en la dinámica de uso del arte y de la tecnología, perturbándola. Sus propuestas dejaron explícitas las formas de actuación en las cuales la máquina, que sirve al establecimiento del poder

económico, social y cognitivo, puede igualmente ser desarmada y readaptada para hacer resistencia y proponer nuevas disposiciones de vida social.

Lo que denominé "inventiva tecno-poética" rompe los parámetros previos de organización de la máquina para proponer una nueva configuración perceptiva y epistemológica. La "resonancia interna" de los objetos técnicos, como dice Simondon (1958), guía la adulteración y la coordinación de motores, circuitos y códigos numéricos. Un nuevo tipo de experiencia frente al objeto de arte opera igualmente, priorizando la *poiesis* del agenciamiento autónomo de los objetos y descubriendo un régimen heterogéneo de significaciones no-humanas en el accionar de sus engranajes y en su sistema de codificación. Además, tal inventiva es igualmente disruptiva al ampliar el acceso a la información en forma de código, imagen, audio o banco de datos.

La exploración de un imaginario cibertecnológico, la recuperación de lo obsoleto, la creación de simulacros y la maquinaria absurda acentúan el fin de las proyecciones utópicas del futuro al cuestionar los límites del progreso y revelar una consciencia de la agotabilidad material y socio-económica del mundo, siguiendo un camino esbozado desde los años setenta por el ideario punk y resonando en paralelo a las alertas del llamado Antropoceno. La visión del futuro se deshace en sus proyecciones utópicas y cambia de signos, esbozando más una amenaza que una promesa.

Sin embargo, el imaginario distópico puede ser entendido como la incitación a un cambio de perspectiva sobre el presente y la apertura a un futuro alternativo, mapeando la forma en que las tecnologías inciden sobre los humanos a partir de un análisis del presente. Para escapar del afán voraz y devorador del capitalismo, elabora una arqueología del futuro, o un "futuro del presente", que nos libera de su propia mitología, moderna y teleológica.

Los interrogantes expresados al comienzo de la tesis siguen actuantes, reverberando en inquietudes sobre los nuevos acontecimientos, las nuevas propuestas artísticas, las nuevas configuraciones de la realidad que nos rodea. Hay que actualizar siempre sus respuestas, verificarlas en la práctica. Como crítica y curadora de arte contemporáneo creo fundamental generar, además de investigación académica, posibilidades de creación y configuraciones de producción alternativas que produzcan nuevas inventivas.

Un horizonte de preguntas reformulado se despliega desde el proceso de investigación de esta tesis: la relación entre tecnología y territorio. Las nuevas indagaciones que inicio -y que pretenden también conducir a propuestas de exposición- aspiran a constituir un repertorio de formas de apropiación de los sistemas tecnológicos de los gobiernos y corporaciones que actúan sobre el territorio y sus formas de ocupación. Estos sistemas utilizan estrategias propagandísticas que confunden, para reducir el poder de acción civil, los límites entre seguridad y privacidad; cartografía y control social y étnico; información y vigilancia. El mapa del espacio terrestre generado por las imágenes digitales de las nuevas tecnologías aeroespaciales -satélites artificiales, vehículos aéreos no tripulados o *drones*- es a menudo el blanco de artistas-activistas, que reinventan poéticamente las relaciones entre poblaciones, territorios y tecnología cartográfica.

Una vez más, la tecnología no es sublimada en su potencia virtual, como en muchos casos incluidos en el repertorio de la categoría -ya en crisis- "arte & tecnología"; sino que es afirmada en su existencia en el presente y su poder de transformación. Las anticipaciones del futuro desaparecen frente a la problemática del presente, donde el conocimiento y acceso a las tecnologías permiten ejercer el control, pero también la libertad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADLER, Jazmín: "Artes electrónicas en Argentina. En busca del eslabón perdido". En Figueroa, Gabriela (coord.): *Lecturas y Poéticas del Arte Latinoamericano: apropiaciones, rupturas y continuidades*. Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación. [ISSN: 1668-0227]. Buenos Aires, Universidad de Palermo. Facultad de Diseño y Comunicación, 2015 (en prensa).

ADORNO, Theodor. *Teoría estética*. Madrid: Ediciones Akal, 2004 (1970).

ADORNO, T. y HORKHEIMER, M. *Dialéctica do Esclarecimento*. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1985 (1944).

AGAMBEN, Giorgio. *O homem sem conteúdo*. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.
_____. *Lo que queda de Auschwitz. El archivo y el testigo. Homo*

sacer III. Valencia: Pre-textos, 2000.

AMAR, Georges. *Homo mobilis. La nueva era de la movilidad*. Buenos Aires: La Crujía Ediciones, 2011.

ANDRADE, Oswald de. "O manifesto antropófago". En TELES, Gilberto Mendonça. *Vanguarda européia e modernismo brasileiro: apresentação e crítica dos princípios manifestos vanguardistas*. Petrópolis: Vozes, 1976 (1928).

ALONSO, Rodrigo. "Elogio de la Low Tech". En *Low Tech - HiFi* (catálogo). Buenos Aires: Fundación Jorge F. Klemm, 2002.

_____. "Arte y tecnología en Argentina: los primeros años". En: *Leonardo Electronic Almanac*, 13:4, abril 2005. Reproducido en <http://www.roalonso.net>

ARANTES, Priscila. *Arte e mídia no Brasil: perspectivas da estética digital*. São Paulo: Editora Senac, 2005.

ASCOTT, Roy. *Telematic Embrace: Visionary theories of art, technology, and consciousness*. Berkeley: University of California Press, 2003.

BACON, Francis. *La nueva Atlantis*.

BALLARD, J. G. *Crash!* Paris: Calmann-Levy, 1974.

- BATAILLE, Georges. "La estructura psicológica del fascismo". En *La conjuración sagrada (Ensayos 1929-1939)*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo Editora, 2003 (publicado originalmente en 1933)
- _____. *A parte maldita. Precedida de "A Noção de Despesa"*. Rio de Janeiro: Imago, 1975 (1949).
- BAUDRILLARD, Jean. *Simulacros e Simulação*. Lisboa: Ed. Relógio d'água, 1991 (1981).
- _____. *El sistema de los objetos*. México: Siglo XXI, 1985 (1968).
- _____. *A sociedade de consumo*. Rio de Janeiro: Elfos Ed., 1995 (1970).
- _____. *Crítica de la economía política del signo*. México: Siglo XXI, 1979 (1972).
- BAUMAN, Zygmunt. *Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadorias*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008 (2007).
- BAZZICHELLI, Tatiana. "A Reflexion on the Activist Strategies in the Web 2.0 Era Towards a New Language Criticism". *Vector b*, nº 22, 2009. Disponible online en http://virose.pt/vector/b_22/bazzichelli.html (ultimo acceso: 16/01/2016).
- BEIGUELMAN, Giselle. "Brandsapes, buylogy e advertsing (Espaços de fomento, produção e circulação da criação com novas mídias no Brasil)". En *Apropriações do (In) Comun – Espaço público e privado em tempos de mobilidade*. São Paulo: Instituto Sergio Motta, 2008.
- _____. Rumo à Tecnofagia (Tendências da Criação em Arte Digital no Brasil), 2009. Texto-base da palestra proferida no Fórum Internacional de Arte e Tecnologia promovido pelo Instituto Sergio Motta. São Paulo, British Council, 3 e 4/11/2009. <http://www.desvirtual.com/rumo-a-tecnofagia/>
- BELTING, Hans. *Art in the TV Age. On Global Art and Local Art History* (2006) – Publicación online: http://globalartmuseum.de/site/act_lecture3
- BELLUZZO, Ana Maria de Moraes. "Trans-posições". En *24 Bienal Internacional De São Paulo, Núcleo histórico: antropofagia e histórias de canibalismos*. São Paulo: Fundação Bienal de São Paulo, 1998.
- BENJAMIN, Walter. *A obra de arte na era da sua reprodutibilidade técnica*. Porto Alegre: Editora Zouk, 2012 (1936).
- _____. "Pequena história da fotografia". En *Magia e técnica, arte e política. Ensaios sobre literatura e história da cultura*. Obras Escolhidas, volume 1. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1987 (1931).
- BERARDI, Franco "Bifo". *After the Future*. Oakland: AK Press, 2011.
- _____. *Entrevista con Bifo Berardi: ¿Quién es y cómo piensa Bifo?*. Publicado el 26/02/2008 en <http://www.lavaca.org/notas/quien-es-y-como-piensa-bifo/>
- _____. *Generación post-alfa: Patologías e imaginarios en el semiocapitalismo*. Buenos Aires: Tinta Limón, 2007a.

_____. "Patologías de la hiperexpresividad". En *EIPCP* (publicação online). Jun. 2007b. Disponível em <http://eipcp.net/transversal/1007/bifo/es>. Último acceso em: 6 jan. 2015.

BISHOP, Claire. *Brecha digital*. En Revista Otra Parte. Nº 28, otoño-invierno, 2013 (2012).

BOEHRINGER, Vivian y COSTA, Helouise. *Waldemar Cordeiro: a ruptura como metáfora*. São Paulo: Cosac & Naify, 2002.

BOTEY, Mariana y MEDINA, Cuauhtémoc. "En defensa del fetiche". En *El Espectro Rojo*, Año 1, nº 1 (mayo 2010): p. 8-15.

BOURRIAUD, Nicolás. *Postproducción*, Adriana Hidalgo, Buenos Aires, 2009 (2002).

_____. "Precarious Constructions: Answer to Jacques Rancière on Art and Politics". En *Open #17, Cahier on Art and the Public Domain. A Precarious Existence. Vulnerability in the Public Domain*. Ed. por Jorinde Seijdel. Nai Publishers SKOR, 2009. No. 17, p. 22

BRAVER, Lee. *A Thing of this World: A History of Continental Anti-Realism*. Evanston, Illinois: Northwestern University Press, 2008.

BREA, José Luis. *La era postmedia. Acción comunicativa, prácticas (post)artísticas y dispositivos neomediales*. Salamanca: Centro de Arte de Salamanca, 2002.

BURGER, Peter. *Teoría de la Vanguardia*. Barcelona: Península, 1987.

BUTLER, Judith. *El género en disputa*. México: Paidós-PUEG, UNAM, 2001

CAGE, John. *Silence: Lectures and writings*. Middletown, Conn.: Wesleyan University Press, 1961.

CANCLINI, Néstor García. *Latinoamericanos buscando lugar en este siglo*. Buenos Aires: Paidós, 2002.

_____. *La sociedad sin relato: Antropología y estética de la inminencia*. México: Katz Editores, 2011.

_____. *Culturas Híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. México: Ed. Grijalbo, 1990.

CANGUILHEM, Georges. "La monstruosidad y lo monstruoso". En *Diógenes*, Año IX, Nro. 40, octubre-diciembre de 1962, pp.33-47.

CAUQUELIN, Anne. *A invenção da paisagem*. São Paulo: Martins, 2007 (2004).

CERTEAU, Michel de. *La invención del cotidiano*. México: Ed. Universidad Iberoamericana, 2000 (1990).

CHANDLER, John y LIPPARD, Lucy. "La desmaterialización del arte". En *Sistemas, Acciones y Procesos* (cat.). Buenos Aires: Fundación Proa, 2011 (1968).

CHARLESWORTH, JJ y HEARTFIELD, James. "Subjects v Objects". Em *Art Monthly*, nº 374, março de 2014.

COSTA, Mario. *O sublime tecnológico*. São Paulo: Editora Experimento, 1995.

CRARY, Jonathan. *Técnicas do observador: visão e modernidade no século XIX*. Murcia: CENDEAC, 2008

DARDOT, Pierre y LAVAL, Christian. *La nueva razón del mundo: Ensayo sobre la sociedad neoliberal*. Editorial Gedisa, Barcelona, 2013 (2009).

DÉBORD, Guy. *La sociedad del espectáculo*. Santiago de Chile: Ediciones del Naufragio, 1995 (1967).

DÉBORD, Guy y WOLMAN, Gil. "Um guia prático para o desvio". En *Les Lèvres Nues* #8, mayo de 1956.

DELEUZE, Gilles. "Anexo. Sobre la muerte del hombre y el superhombre". En *Foucault*. Buenos Aires: Paidós, 2005 (1986).

_____. "Post-scriptum sobre las sociedades de control". En *Conversaciones. 1972-1990*. Valencia: Pré-textos, 1999 (1990).

_____. *La subjetivación. Curso sobre Foucault*. Buenos Aires: Ed. Cactus, 2015 (1986).

_____. *Derrames entre el capitalismo y la esquizofrenia*. Buenos Aires: Cactus, 2005 (1977).

_____. "¿Qué es el acto de creación?". Conferencia dictada por Gilles Deleuze en la cátedra de los martes de la fundación FEMIS. (Escuela Superior de Oficios de Imagen y Sonido) el 15 de mayo de 1987.

DELEUZE, G. y GUATTARI, F. *Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Valencia: Pre-Textos, 1994 (1980).

DÉOTTE, Jean-Louis. *¿Qué es un aparato estético? Benjamin, Lyotard, Rancière*. Santiago de Chile: Ediciones Metales Pesados, 2012 (2007).

DICK, Philip K. *Androides sonham com ovelhas elétricas?* São Paulo: Editora Aleph, 2014.

DUBOIS, Philippe. *O ato fotográfico e outros ensaios*. Campinas: Papirus, 1993 (1990).

DUPLUS (Aramburu, Santiago García; González, Valeria; Navarro, Santiago García; Riccardi, Teresa). *El Pez, la Bicicleta y la Máquina de Escribir: Un Libro Sobre el Encuentro de Espacios y Grupos de Arte Independientes de America Latina y el Caribe*. Buenos Aires: Fund. Proa, 2005.

ECO, Umberto. *Obra abierta*. Barcelona: Planeta, 1985.

FLUSSER, Vilém. *Filosofia da caixa preta*. São Paulo: Hucitec, 1985 (1983).

FOSTER, Hal. "Precarious: Hal Foster on the Art of the Decade". En *Artforum*, Vol. 48, No. 4, dic. 2009, pp. 297-99.

FOUCAULT, Michel. *La arqueología del saber*. Buenos Aires: Siglo XXI, 2002 (1969).

_____. *Historia de la sexualidad I: La voluntad de saber*. México: Siglo veintiuno editores, 1998 (1976).

_____. *Des espaces autres* (conférence au Cercle d'études architecturales, 14 mars 1967). En *Architecture, Mouvement, Continuité*, n°5, octobre 1984, pp. 46-49.

_____. *Los anormales*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2000 (1974-1975).

FREUD, Sigmund. "Fetichismo" (1927). En *Obras Psicológicas Completas - Vol. XXI*. Rio de Janeiro: Imago Ed., 1996.

GIANNETTI, Claudia: "Metaperformance - El sujeto-proyecto". En *Luces, cámara, acción (...) ¡Corten! Videoacción: el cuerpo y sus fronteras*. Valencia: IVAM Centre Julio Gonzalez, 1997.

GIBSON, William. *Neuromancer*. 1984. Versión digital disponible en: <http://www.libertarianismo.org/livros/wgneuromancer.pdf>. Último acceso: 5 de abril de 2014.

GIUNTA, Andrea. *Vanguardia, internacionalismo y política*. Buenos Aires, Paidós, 2001.

_____. *Poscrisis. Arte argentino después de 2001*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2009.

GONTIJO, Juliana. *Distopias tecnológicas*. Rio de Janeiro: Ed. Circuito, 2014.

GORZ, André. *O imaterial: conhecimento, valor e capital*. São Paulo: Annablume, 2005 (2003).

GRAU, Oliver. *Virtual Art. From Illusion to Immersion*. Cambridge: MIT-Press, 2003.

GROYS, Boris. *La Topología Del Arte Contemporáneo. Antinomies of Art and Culture. Modernity, Postmodernity, Contemporaneity*, Duke University Press, 2009. Traducción disponible en http://lapizynube.blogspot.com.ar/2009/05/boris-groys-la-topologia-del-arte_175.html

GUASH, Ana Maria. "Arte y nuevas tecnologías". Em: *El arte último del siglo XX. Del posminimalismo a lo multicultural*. Madrid: Alianza, 2003.

GUATTARI, Félix. *Caosmose*. São Paulo, Editora 34, 1992.

HARAWAY, Donna. "Manifiesto ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX". En Tomaz Tadeu (org.), *Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós-humano*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009 (1985).

_____. "The Promises of Monsters: A Regenerative Politics for Inappropriate/d Others". En Lawrence Grossberg, Cary Nelson, Paula A. Treichler (Ed.), *Cultural Studies*, p. 295-337. New York: Routledge, 1992.

- HARDT, Michael y NEGRI, Antonio. *Multitud: Guerra y Democracia en la era del imperio*. Barcelona: Debate, 2004.
- HARMAN, Graham. *Guerrilla Metaphysics: Phenomenology and the Carpentry of Things*. Chicago: Open Court, 2005.
- HEIDEGGER, Martin. *Ser e Tempo*. Petrópolis, Brasil: Editora Vozes, 2005 (1927).
- _____. "La pregunta por la técnica". En *Conferencias y artículos*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1994. (1954)
- HERKENHOFF, Paulo. *Dirceu Maués: território em transe e trânsito*. 2007. Publicación online disponible en: [http://www.frmaiorana.org.br/2007/Arte Para 2007 26ED.pdf](http://www.frmaiorana.org.br/2007/Arte%20Para%202007%2026ED.pdf)
- HIMANEN, Pekka. *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*. Editorial Destino, 2002 (2001). Disponible en <http://eprints.rclis.org/12851/1/pekka.pdf>
- HULTEN, Pontus. *Tinguely*. Paris: Editions Centre George Pompidou, 1988.
- JAMESON, Fredric. *Posmodernismo. La lógica cultural del capitalismo avanzado*. Barcelona: La marca editora, 2012 (1984).
- KANT, Emmanuel. *Crítica da Faculdade do Juízo*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012 (1790).
- KELLNER, Douglas. *A cultura da mídia – estudos culturais: identidade e política entre o moderno e o pós-moderno*. Bauri, SP: EDUSC, 2001.
- KOSTELANETZ, Richard. *Conversing with Cage*. Limelight Editions, 1988.
- KRISTEVA, Julia. *Poderes de la perversión*. México, Siglo XXI Editores, 1989.
- KROKER, Arthur y Marilouise. "Deriva de código". En *Code Drift: Essays in Critical Digital Studies*. CTHEORY online journal. Publicado el 26 de agosto de 2011. Disponible en <http://ctheoryarchive.net/deriva-de-codigo/>
- LA METTRIE, Julien Offray. *L'Homme-Machine*. Paris: Ed. Frederic Henry, 1865 (1784).
- LATOUR, Bruno. *Nunca fuimos modernos: ensayo de antropología simétrica*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina, 2007 (1991).
- LEMINSKI, Paulo. "Catatau". En *Ergo sum Paulus*. Asunción: Jakembó Editores, 2009 (1975).
- LEVY, Steven. *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*. New York: Anchor Press / Doubleday, 1984.
- LIPOVETSKY, Gilles; SERROY, Jean. *La estetización del mundo: vivir en la época del capitalismo artístico*. Buenos Aires: Anagrama, 2015 (2013).

- LIPPARD, Lucy. ~~Seis años: la desmaterialización del objeto artístico de 1966 a 1972~~. Madrid: Ediciones Akal, 2004 (1973).
- LOPES, Rodrigo Garcia. *Vozes e Visões: panorama da arte e da cultura norte-americanas hoje*. São Paulo: Iluminuras, 1996.
- LYOTARD, Jean-François. *Lo inhumano: charlas sobre el tiempo*. Buenos Aires: Manantial, 1998.
- MACHADO, Arlindo. *El paisaje mediático. Sobre el desafío de las poéticas tecnológicas*. Buenos Aires: Libros del Rojas, 2000.
- _____. *Máquina e imaginário: o desafio das poéticas tecnológicas*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1993.
- _____. "Tecnología E Arte Contemporânea: Como Politizar O Debate". En *Revista de Estudios Sociales* no. 22, diciembre de 2005, 71-79.
- MANOVICH, Lev. *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital*. Buenos Aires: Paidós, 2006.
- MARINETTI, Filippo Tommaso. El Manifiesto Futurista. "Le Figaro", 20 de febrero de 1909.
- MARX, Karl. *O Capital*. São Paulo: Centauro Editora, 2005 (1867).
- MCLUHAN, Marshall. *Os Meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix, 1998 (1964).
- MCLUHAN, Marshall y Eric. *Laws of Media: The New Science*. Toronto: University of Toronto Press, 1988 (1964).
- MEILLASSOUX, Quentin. *After Finitude*. Londres: Bloomsbury Academic, 2008.
- MERLEAU-PONTY, Maurice. El ojo y el espíritu (1964a)
- _____. *O visível e o invisível*. São Paulo: Perspectiva, 2005 (1964b).
- _____. *Fenomenologia da percepção*. São Paulo: Martins Fontes, 1999 (1945).
- MONJEAU, Federico. "En torno del progreso". En *Lulu, revista de teorías y técnicas musicales*, nº 3 (April 1992): 9-16.
- MOSQUERA, Gerardo. "Contra el arte latinoamericano". Oaxaca, 2009. http://www.esteticas.unam.mx/edartedal/PDF/Oaxaca/complets/mosquera_oaxaca.pdf
- MORAIS, Frederico. "Abraham Palatnik: um pioneiro da arte tecnológica". En *Retrospectiva Abraham Palatnik: a trajetória de um artista inventor*. São Paulo: Itaú Cultural, 1999.
- MUNARI, Bruno. *El arte como oficio*. Barcelona, Labor, 1987 (1966).
- NOBLE, David. *The religion of technology*. Nova York: Penguin, 1998.

NIETO, Ignacio. "Net.art or not Net.art?". En *Radiografía del net art Latino. Vitalidad creativa en riesgo de extinción*. Buenos Aires: Universidad Tres de Febrero y Dunken Editores, 2014.

NIETZSCHE, Friedrich. *Genealogia da moral: Uma polêmica*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998 (1887).

_____. *Vontade de potência*. Rio de Janeiro: Ed. Contraponto, 2008 (1906).

NUNES, Benedito. "A Antropofagia ao Alcance de Todos (Introdução)". En *Obras Completas de Oswald de Andrade, vol. VI, Do Pau-Brasil à Antropofagia e às Utopias*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1970. (pág. xi - liii)

OITICICA, Hélio. "Esquema geral da nova objetividade". En *Hélio Oiticica* (catálogo). Rio de Janeiro: Centro de Arte Hélio Oiticica, 1992 (1967).

OLIGATEGA Numeric. "Un ser-espacio inabarcable oculto en un espejo empañado". En *Ramona* n° 50. Buenos Aires: mayo de 2005. ISSN 1666-1826 RNPI

_____. "Estar juntos porque sí". En *Ramona* n° 69. Buenos Aires: mayo de 2007. ISSN 1666-1826 RNPI

OLIVERAS, Elena. "El nuevo espectador". En *Cuestiones de Arte Contemporáneo. Hacia un nuevo Espectador en el Siglo XXI*. Buenos Aires: Emecé Arte, 2008.

PALOMBINI, Carlos. "Pierre Schaeffer, 1953: por uma música experimental". En *Revista Eletrônica de Musicologia*. Vol. 3/Outubro de 1998.

PLAZA, Julio. "Arte e Interatividade: autor – obra – recepção". En *Revista Concinnitas*, Rio de Janeiro, ano 4, n. 4, p. 7-34, mar. 2003.

POPPER, Frank. *Ecrire sur l'art : De l'art optique a l'art virtuel*. Paris: L'Harmattan, 2007.

RANCIÈRE, Jacques. *El espectador emancipado*. Buenos Aires: Manantial, 2010.

_____. *A partilha do sensível*. São Paulo: Editora 34, 2009.

RODRÍGUEZ, Pablo Esteban. "¿Qué son las sociedades de control?". En *Revista Sociedad*, Nro.27. Buenos Aires: Prometeo / Facultad de Ciencias Sociales (UBA), 2008. (Disponible online en: <http://www.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/21.-Qué-son-las-sociedades-de-control.pdf>. Último acceso: 20/01/2016)

RUSSOLO, Luigi. *The Art of Noise* (Futurist Manifesto, 1913). En Ubuclassics, 2004. Disponible en http://www.artype.de/Sammlung/pdf/russolo_noise.pdf (Último acceso: 06/04/2014).

SANTOS, Laymert Garcia dos. *Politizar as novas tecnologias*. São Paulo: Ed. 34, 2003.

- SCHAFFER, R. Murray. *A Afinação do Mundo*. São Paulo: Ed. UNESP, 2001 (1977).
- SCHRODINGER, Erwin. *Que es la vida*. Barcelona: Tusquets, 1983 (1944).
- SCHIANCHI, Alejandro. *El error en los aparatos audiovisuales como posibilidad estética*. Buenos Aires: Universidad del Cine / Elaleph.com, 2014.
- SCOTT, Brett. "The hacker hacked". En *Aeon Magazine*. Publicado el 10 de agosto de 2015. Disponible online en <https://aeon.co/essays/how-yuppies-hacked-the-original-hacker-ethos> (último acceso: 12 de enero de 2016).
- SERRES, Michel. *Filosofia mestiça*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.
- SHAVIRO, Steven. "Accelerationist Aesthetics: Necessary Inefficiency in Times of Real Subsumption". En *e-flux journal* #46, junio de 2013.
- SIBILIA, Paula. *El hombre postorgánico. Cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2005.
- SIMMEL, George. "Filosofía del paisaje" (1912). En *El individuo y la libertad. Ensayos de crítica de la cultura*. Barcelona: Península, 1986, pp. 175-186.
- SIMONDON, Gilbert. *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Buenos Aires: Prometeo, 2008 (1958).
- _____. *Imaginación e invención*. Buenos Aires. Editorial Cactus, 2013 (1965-1966).
- _____. "Forma, información, potenciales". En *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*. Buenos Aires: Editora Cactus, 2015.
- SLOTERDIJK, Peter. *El hombre operable. Notas sobre el estado ético de la tecnología génica*. Revista Observaciones Filosóficas. Mayo 2006.
- _____. "El post-humanismo: sus fuentes teológicas, sus medios técnicos", Conferencia pronunciada en el IV Seminario: 'La deshumanización del mundo. Estancias de reflexión en torno a la crisis del humanismo', celebrado entre el 6 y 9 de Mayo de 2003 en la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA), Sevilla. Informe de Conferencia disponible en *Revista Observaciones Filosóficas* (publicación online disponible en <http://www.observacionesfilosoficas.net/posthumanismo.html>)
- STOCKHAUSEN, Karlheinz. *We in music are like physicists. Conversation with Julia Spinola in the Musikhaus for the FAZ*. Publicado el 17 de Septiembre de 2001.
- TRABA, Marta. (2005). *Dos décadas vulnerables en las artes plásticas latinoamericanas. 1950-1970*. Buenos Aires: Siglo XXI, 2005 (1973)
- TAUSSIG, Michael. "Walter Benjamin's Theory of History". En *The Nervous System*. Routledge, 1992.
- VIRILIO, Paul. *El Ciber mundo, la política de lo peor*. 1999.

_____. *La máquina de la visión*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1998 (1994).

VIRNO, Paolo. *Cuando el verbo se hace carne*. Buenos Aires: Tinta Limón y Cactus, 2005.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. *Metafísicas caníbales*. Madrid: Katz Editores, 2010 (2009).

WEIBEL, Peter. "El mundo como interfaz". En *Elementos* n° 40, 2000.

ZIZEK, Slavoj. "O espectro da ideologia". En *Um mapa da ideologia*. Rio de Janeiro : Contraponto, 1996 (1994).

ARCHIVOS DIGITALES:

<http://www.medienkunstnetz.de/>

<http://www.eai.org/>

<http://ludion.com.ar/home.php>

<http://enciclopedia.itaucultural.org.br/>

<http://www.gnu.org/>

<http://puredata.info/>

<https://www.processing.org/>

<http://www.instructables.com>

<http://www.arduino.cc/>

<https://www.fsf.org/es>

<http://hackerspaces.org>

ANEXOS

Las entrevistas incluidas en el anexo son los fragmentos más importantes de las conversaciones entabladas con los artistas argentinos para la realización de esta tesis. Las entrevistas a los artistas brasileños ya se encuentran publicadas en el libro de mi autoría *Distopías Tecnológicas* (Ed. Circuito, 2014)

ENTREVISTA A AZUCENA LOZANA

Realizada el 15/03/2015

Gontijo: ¿Cómo empezaste a trabajar con el *found footage*?

Losana: Cuando empecé a trabajar con estos archivos encontrados, tenía con Leonello Zambón un dueto llamado LzAz. Trabajábamos con toda una serie de filmes familiares encontrados, básicamente VHS y super8. Los VHS estaban todos golpeados por la naturaleza, lo que a nosotros nos pareció buenísimo. Con ese material viajábamos, munidos de una videocasetera y proyector super8. Le llamábamos “el cine casero ambulante”. Cuando estuvimos en Mexico, fuimos a varios pueblitos que no tenían cine. Ahí, Zambón tocaba y yo ponía las películas. Era un acontecimiento. Juntos hicimos también *Canciones sucias para días de lluvia*, una instalación para la cual juntamos muchas videocaseteras y muchos televisores.

Gontijo: En esta obra, ¿ustedes intervenían en la película o VHS encontrada?

Losana: No, hicimos solo una edición. Algunas de las “frituras” de la imagen ya venían del VHS original que se digitalizó para la edición y después se volvió a pasar a VHS. Muchos casetes que encontrábamos en los charcos y en la basura ya venían con ruidos hermosos. Pero las videocaseteras también estaban hecho mierda y influían en la imagen. Teníamos 8 videocaseteras y 8 televisores, era una obra en 8 canales. Construimos una torre de VHS y al que tocaba cuidar de la exposición tenía que poner “play” a 8 videocaseteras al mismo tiempo, para que estuviera en simultáneo, todos los días. La torre de la instalación media 2m y medio. Había otras videocaseteras que no funcionaban, pero servían para el tótem gigante. Era una instalación, pero hubo un día que hicimos una performance sonora-visual.

Gontijo: ¿Como eran esas cazas a los VHS y super8?

Losana: Es que es mágica la basura! La basura de Buenos Aires es muy generosa. Solo tienes que levantar las antenas un poquito, y todo está ahí. Yo he encontrado muchos carreteles de filmes en la basura.

Gontijo: ¿Salías específicamente para eso o eran encuentros casuales?

Losana: Era casual, así caminando. Vas a comprar facturas, abres bien los ojos, y ahí está. Por eso pude hacer una muestra en la Oficina Proyectista con todas las porquerías que fue acumulando. Hice una revista, llamada *Revista Fa!*, justamente de “fa!”, de todo los hallazgos de la calle.

Gontijo: En esa muestra en la Oficina Proyectista, ¿qué tipo de cosas había?

Losana: Había de todo. Lo más divertido es que yo invitaba amigos todas las semanas para que activaran las cosas que estaban ahí. Llené todo el espacio de la Oficina Proyectista, que es muy pequeño, con LPs, películas, una mesa llena de diapositivas, que era lo que más encontraba. Ahí estaban agrupadas y archivadas. Había también muchas fotos encontradas rotas, entonces yo hacía *collages* con las fotos rotas. Documentos, muchos documentos como el del auto, DNI, actas de nacimiento. Revistas, libros, *pins*, VHS.

Gontijo: ¿Y todo estaba catalogado?

Losana: Sí, iba todos los días para catalogarlos. Ponía incluso mi bata de doctora y guantes.

Gontijo: ¿Recibías también donaciones?

Losana: Sí, claro. Las performances eran muy divertidas. Para la sección de documentos, donde habían muchas cartas, libros y revistas, invité a Bárbara Togander, que es la cantante de Foto. Ella invitó a otra cantante amiga suya, y hicieron una improvisación leyendo el material que yo había reunido. Otro día tocó Corpiños Luminosos, usando los cassettes de audio y discos, que habían muchos. Y una vez tocaron Leonello, Seba y Hernán, con Separación Temporal. Empezaron a microfonear todo y tocar.

Gontijo: ¿Siempre trabajaste en esa conexión entre lo visual y lo sonoro?

Losana: Si, pero sobretodo acá en Buenos Aires pues cuando estaba en Mexico, con el colectivo Trinchera, solo hacia visuales. Siempre invitábamos amigos a que tocasen.

Gontijo: Una cosa interesante de esa combinación es que se va del formato de exposición tradicional. Se crea también un otro circuito, más interdisciplinario.

Losana: El cine expandido es multidisciplinario. Está relacionado no solo con el cine, sino con las artes plásticas, lo performático -ya que estás ahí con el cuerpo-, con la música.

Gontijo: Pero hay gente que utiliza ese cine expandido dentro del circuito del arte contemporáneo: galerías, museos, centro culturales. ¿Qué opinión tienes de ese circuito? Que fue que te llevó a cercarte más del Circuito Cínico, por ejemplo, que tiene su propia idiosincrasia?

Losana: Pienso que eso de la autogestión te lleva a probar más cosas, no? Acá esto es muy híbrido. Siempre digo que, una vez que uno está haciendo cosas, puede mostrarlo igual en una casa del Circuito Cínico o cualquier otro espacio autogestionado, o en una institución. Si hablamos de las películas que hago en super 8, las puedes ver en el garaje del Departamento Unico, o en un evento del MAMBA.

Gontijo: ¿Entonces no ves ninguna separación radical entre el circuito autogestionado y la institución?

Losana: Pienso que hay aprovecharse del híbrido. Hay que ser un híbrido.

Gontijo: ¿Sentís que hay espacio en las instituciones para lo híbrido?

Losana: Si, yo creo que hay espacio. Ellos necesitan contenido y si estás haciendo cosas, en un momento te van a llamar. Nosotros siempre estamos jugando de un lado a otro, sin preocuparnos demasiado en ocupar una grieta. En Mexico ahora todos se quejan que con el nuevo gobierno están cortando mucho los apoyos culturales. Siempre digo que deben aprovecharse de eso también porque es una forma de incentivar que la gente mueva el culo y deje dependerles. Si un día vuelvo a Mexico, quiero desarrollar la autogestión allá.

ENTREVISTA A JORGE CROWE

Realizada el 15/02/2014

Gontijo: Quería saber un poco más sobre el Laboratorio de Juguetes, que está relacionado al didáctico y laboratorial, y la cuestión política que eso implica.

Crowe: Yo trabajo en la nanopolítica. O sea, política en escala minúscula. Tiene que ver con involucrarse directamente con las personas en la transmisión del conocimiento. Crear espacios de encuentro e intentar afectar profundamente la realidad de las personas pero no con un objetivo gigante o pretencioso, sino lúdico: ocho o diez personas que se encuentran una tarde para trabajar y disfrutar de eso. El “Laboratorio de juguetes” existe desde 2008. Se llama así en parte por mi interés particular en los juguetes, pero también porque no es un laboratorio de verdad. No tenemos equipamiento de alta tecnología, y el capital más alto que ahí circula es el capital humano. El espacio se sostiene por los recursos que generan los talleres. Pero no es mi fuente personal de ingresos: eso ayuda que el espacio no se contamine con propósitos o finalidades que no sean lo educativo, la divulgación, el encuentro con personas, la difusión de las tecnologías abiertas. Los martes, el Laboratorio de Juguete está abierto a todo público. Lo llamamos el “martes de onda” y empezó en 2013. Es un espacio desinteresado, donde no se recibe ningún tipo de remuneración, ni hay que anunciarse o pedir turno. Simplemente las personas vienen y reciben asistencia técnica sobre proyectos que asocian tecnología y creatividad, ya sean cosas recreativas, artísticas o pedagógicas. Decidí abrirlo pues había mucha demanda de información técnica a través de las redes sociales y me ocurrió que la mejor manera era encontrar un espacio real para esos intercambios. Estimular a las personas, y a mi incluso, a salir de sus casas y encontrarse. Fue un experimento muy interesante porque vimos aparecer gente distinta de la que venía en los talleres en general. Por ejemplo, se diversificó mucho el rango de edad en ese espacio. Como es un espacio que no tiene compromiso en sostenerlo sistemáticamente, hay gente que viene una sola vez, y gente que vuelve unas veinte veces.

Gontijo: En tus obras, trabajas constantemente recuperando material. ¿En los talleres pasa lo mismo? ¿Estimulas a la gente a que haga ese tipo de recuperación?

Crowe: En mi trabajo artístico, esas tecnologías pertenecen a la etapa final, o sea, son su cara visible. Pero puede ser la parte procesual de cualquier proyecto, aunque después terminen siendo *hi tec*. En el Laboratorio de Juguetes tenemos muchos elementos y herramientas que vienen de la recuperación: motores, fuentes de alimentación, actuadores, parlantes. Sin embargo, no me interesa condicionar a la gente. Me parece que se contagia más por la práctica que por el discurso: si las personas ven el proceso de creación a partir de la recuperación del *low tec*, o se van sentir cautivados inmediatamente o, por más que uno lo estimule, eso no va suceder. Lo mismo pasa con el *software libre* y el *hardware libre*. Si bien en el Laboratorio divulgamos sólo esas herramientas, no practicamos una ortodoxia o una militancia. Es más importante para mí el encuentro creativo entre personas que el tipo de herramientas que utilizan. Enseño a hacer prototipos con esas herramientas de bajo costo, que permiten la ejecución de un proyecto sin tener que esperar para disponer de todos los recursos necesarios. La idea es que la gente se dé cuenta de la viabilidad de sus proyectos en el mundo material.

Gontijo: ¿La idea principal sería entonces trabajar más en la experimentación y en el improvisado de materiales?

Crowe: Sí, el azar y el error son como bastiones fundamentales en el aprendizaje. O sea, lo principal es no intentar forzar la materia para que se comporte como uno quiere, sino más bien crear un campo donde pueda suceder cosas que no hayan sido contempladas previamente. Estoy convencido que es más interesante lo que sucede por accidente que lo que uno pueda llegar a pensar *a priori*.

Gontijo: ¿Utilizas igualmente el azar en tu propio proceso creativo?

Crowe: Sí, además porque las bajas tecnologías son un poco zombie, no se comportan como uno espera. El hecho que ya tengan una vida útil "concluida", dentro de aquello para lo que fueron creadas, sumado al hecho de mezclarlas

con otras, implica en muchas variaciones de funcionamiento, o sea, hay un cierto *random* natural en su comportamiento. De esa forma, es un poco ilógico intentar que se comporten como tecnologías nuevas o diseñadas específicamente para eso. La naturaleza material ya es errática. Más vale jugar con eso a favor que sufrirlo. Aunque yo no quisiera que esto forme parte de la estética, está presente.

Gontijo: ¿Cómo piensas el vínculo del lado más activista de tu trabajo con el arte contemporáneo, y más específicamente, con la categoría “arte y tecnología”?

Crowe: Si bien hice algunas instalaciones, participé de algunas muestras y tengo muchos amigos en el territorio del arte contemporáneo, no los transito demasiado. Pero en las veces que he estado , encuentro un *clash* de discursos muy fuerte, que me cuesta. Con la gente de "arte y tecnología" compartimos más paradigmas, por más que las prácticas artísticas sean en lugares también convencionales, como puede ser una galería o un festival. Me parece que tenemos en común la idea de la disolución de la figura de autor a través del acto de compartir las informaciones. La unicidad de la obra tampoco es algo que se pretende, las cosas ahora se pueden replicar, “remixar”, copiar. En cambio, encuentro que en el arte contemporáneo se mueven mucho más en el territorio de las ideas, abandonando el oficio. Quizás suene un poco conservador lo que digo, pero creo que hay una pérdida del oficio muy grande en las artes. Casi todo pasa por un concepto que se plasma de una manera muy inmediata y con un impacto muy relativo. Yo sigo disfrutando en ver el oficio de un artista. No necesariamente un escultor que trabaje con madera, sino una persona que ha depurado una técnica para generar un diálogo con la materia con el fin de plasmar un concepto, o una sensación. As veces me encuentro con instalaciones un tanto perezosas y muy volátiles que no me conmueven ni me movilizan. No es generalizado, también he visto cosas alucinantes en galerías de arte contemporáneo. Pero el concepto fue volviéndose cada vez más abstracto y endogámico, reflexiona casi siempre sobre sí y no teje puentes hacia el entorno, está mordiéndose la cola.

Gontijo: ¿Te sientes más cercano de la experimentación sonora que es realizada en ámbito de los conciertos?

Crowe: Si, y cada vez más con la música y el ritmo. Mi formación es en artes visuales y pinté por mucho tiempo. La verdad es que era un pintor bastante malo. Abandoné la pintura y creo que hice un favor al arte (risas). Cuando apareció la tecnología, empecé con el objeto para después pasar al objeto sonoro y del objeto sonoro a la performance sonora.

Gontijo: ¿Por qué empezaste a trabajar con tecnología?

Crowe: Empecé cuando me mudé de Mendoza a Buenos Aires, en 2006. Ya hacia un tiempo que venia trabajando con recuperación de materiales. Cuando me mudé acá, me encontré con un montón de tecnología descartada en la calle, lo que no era tan común de ver en Mendoza: impresoras, fotocopiadoras, monitores, escáners... Primero me fascinaron estéticamente, y después me interesé en ver como hacerlos funcionar nuevamente.

Gontijo: ¿Hasta entonces no tenia ningún conocimiento de electrónica?

Crowe: No, no fue a ninguna escuela técnica. Empecé a investigar por mi cuenta y fue muy duro. Justo ese año abrió un posgrado de electrónica aplicada al arte en el IUNA. Empecé a cursarlo y me encontré con algo fascinante. Vi que la electrónica no era algo ajeno, para los ingenieros, sino que podía ser una herramienta expresiva, como la cerámica, la madera o el óleo. Vi que ahí tenía para indagar por un largo rato y aquí estoy, seis años después. Además, siempre disfruté de la docencia y me gané la vida con eso. Cuando empecé con la electrónica, quise desarrollar un método de enseñanza para las personas que quisieran utilizarla de la manera creativa, como material expresivo. Y así nació el “Laboratorio de Juguetes”.

Gontijo: Los objetos que usas en tus performances sonoras, ¿los elegís por sus atributos visuales también?

Crowe: Si, ahí se ve mi formación en el territorio visual. Pienso en todo el set: el color de los cables, el color de las cajas contenedoras de los circuitos. Uso también muchos stickers, como la gente del colectivo Gambiologia. Uso una tela

que traje de uno de mis viajes a Bolivia. Me encanta esa estética abigarrada del color que tienen; el flúor, el plástico, el exceso de cables... Me gusta el "todo vale" a nivel visual. Y el *pop*: Godzilla, robots, monstruos, cowboys, alienígenas. Hay algo de narración, como una especie de batalla entre monstruos y los humanos. Los juguetes son todos provenientes de ferias de usados.

Gontijo: ¿Cómo se relaciona los juguetes con tu experimentación sonora?

Crowe: Los juguetes son parte de mi estética personal. Los busco en los mercados de pulgas los juguetes de la época en que yo era niño. Ese es mi universo creativo, que está muy delimitado por las películas de Spielberg y sus acólitos de esa época, a meados de los años 1980. En todas esas películas, aparece una persona que practica la tecnología de manera hogareña, como una ciencia de garaje. Y es siempre un personaje periférico, no es una persona exitosa. En *Gremlins*, el padre del protagonista hace *gadgets* que intenta vender y son un fracaso. Funcionan mal, siempre está presente el humor en el fracaso de funcionamiento de las cosas. En esas películas había una acción concreta sobre la tecnología: *Querida, encogí a los niños*, que tiene ese señor que experimenta con una máquina en el jardín; en *Los exploradores*, Ethan Hawke y River Phoenix fabrican una nave en el jardín de sus casas y van al espacio; o *Volver al Futuro*, con el Dr. Brown, que hace un auto *hackeado*. No estamos frente el gran científico del MIT, sino este personaje pintoresco de pueblo, un poco excéntrico, un poco paria social. Yo estoy convencido que ese fue el caldo de cultivo de mi trabajo. Los niños son también muy protagonistas, como en *Los Goonies*. Lo que pasa siempre en esas películas es que los adultos están siempre presos de sus vidas rutinaria de trabajo, hay un peligro inminente que no advierten y los niños son los que toman acción concreta. En *E.T.* se ve eso, en los *Los Goonies* también. Y siempre aparece la acción en bicicleta.

Gontijo: Es interesante que efectivamente ya no se muestra más esa forma artesanal de manejar la tecnología en las películas. Las películas de ficción científica exhiben ahora grandes experimentos. Los "Ciro Peraloca" desaparecieron para dar lugar a los grandes científicos.

Crowe: Creo que justamente ahora se está dando una polarización. Por un lado tenemos tecnologías super cerradas, super eficientes y con un diseño maravilloso. No quiero hablar negativamente; son herramientas perfectas. La funcionalidad, la bajísima latencia, la usabilidad, la robustez, la línea de diseño, la austeridad cuanto a la forma... son el sumo de algo. Por otro todo, surge un mundo de las tecnologías abiertas, del *morf*, del *hack*, del *bend*, de meterle mano a las cosas, de la estética de los cables, de pegarle calcos a las cosas... Y hay gente que toma de cada lado lo que más le sirve también, sin practicar ortodoxia. Pero si, la mayoría de las personas usa la tecnología a puro nivel de usuario. Cuando trabajo con los chicos, intento practicar un pensamiento crítico sobre el consumo de la tecnología y la reflexión sobre que es el deseo y la necesidad.

Gontijo: Volviendo a tus experimentaciones sonoras, hay algunas instalaciones que necesitan una acción performática, un *live act*. ¿Hay alguna que funciona de forma autónoma, sin que haya necesidad que vos estés controlando?

Crowe: Hice algunas instalaciones, pero hace aproximadamente dos años que estoy tocando en vivo. Lo último fue una instalación en la Bienal de Artes Mediales en Santiago de Chile en principios de 2012. Se llamaba *Cristales Líquidos*. Yo trabajé con paneles de LCD recuperados de laptops rotas, les enviaba pulsos eléctricos y el sistema funcionaba con un panel solar. Era lindo porque tenía un sistema casi autónomo. No trabajaba recargando baterías, que normalmente es como funciona las instalaciones con energía solar. Cuando iba atardeciendo, las pantallas empezaban a andar erráticamente, empezaban a apagarse y volvían a activarse el día siguiente cuando salía el sol, pues el Museo de Arte Contemporánea de Chile, donde estaba instalada la obra, tiene una gran cúpula central.

Gontijo: ¿Qué es que se veía en las pantallas? ¿Había algún tipo de programación digital en el sistema?

Crowe: Las operaciones matemáticas de frecuencias producidas por los circuitos eran enviadas en forma de pulsos eléctricos a las pantallas, creando patrones geométricos. Era totalmente analógico, no tenía programación. Yo

pintaba los circuitos con pintura de plata, que viene en un pequeño envase parecido al esmalte de uñas. Los pulsos que provocan esos patrones están generalmente relacionados con el largo de esa pintura. En vez de activar pixel por pixel como hace una computadora, se activan grandes franjas. Se genera una mezcla de la geometría del pixel con esa cosa medio orgánica de la estructura propia de los cristales de la pantalla. Las instrucciones para construir esa obra las compartí en Fritzing (<http://fritzing.org/projects/cristaliquida>), un entorno de programación electrónica.

Gontijo: Y el sonido, como era generado?

Crowe: Con los mismos pulsos electrónicos. Había una sincronía entre sonido e imagen. Estamos hablando de estados altos y bajos de un ciclo de onda cuadrada, o sea, de una onda que tiene apenas dos estados absolutos. No son señales analógicas normales de audio. Usé mini parlantes que reproducen esos sonidos y trabajé también con el cable a la vista. La estructura la monté *in situ*, o sea, está hecha y cableada en el lugar.

Entrevista realizada el 09/08/2014

Crowe: La obra tecnológica que es producida artística y artesanalmente tiene una naturaleza errática y hay que aceptar eso. Hace parte de su encanto, además. A diferencia de una obra tradicional, a menudo las obras que hacemos andan mal, o no como queríamos y por eso terminan asemejándose a *releases* de software: tienen versión alfa, beta, 0.7, 0.8, 1.0... Eso es así porque, del proceso de mostrarla, de confrontarla con la gente, uno va depurándola. Y cuando finalmente la abandona y pasa a otra obra, esa que quedó atrás nunca está concluida.

Gontijo: Respetando esa naturaleza errática, terminamos por observar, en la instancia de la exposición, una estructura interna de la máquina que se desarrolla por sí misma, escapando del control del artista o del espectador también, para quien normalmente la obra está dirigida.

Crowe: Creo que lo que deshumaniza la tecnología es que se comporta igual en iguales condiciones; lo que, además, es solo una promesa. En todo caso, son más honestas las obras que, utilizando baja tecnología, ponen en manifiesto ese error o los comportamientos variados que humanizan la tecnología o la asocian a los animales. *Cristales líquidos*, que utiliza las pantallas LCD rotas, sonaba, a la mañana, cuando las baterías volvían a recargarse con la luz solar, como los pajaritos cuando sale el sol. La obra tenía un ciclo que estaba asociado a la muerte y el renacimiento, algo que no estaba en mis planes iniciales. Simplemente sentí que la obra no debía tener una batería de carga, que tenía que trabajar solo con la carga solar, pero no pensé en ese simbolismo. Y fue sorprendente.

ENTREVISTA A LEO NUÑEZ

Realizada el 11/02/2014

Gontijo: ¿Cómo empezaste a trabajar con electrónica?

Nuñez: Cuando yo empecé a hacer obras con tecnología, lo primero que hice fue llamar a alguien para que me de una mano. Mi conocimiento comenzó de la necesidad de hacer algo cuando no encontraba en terceros la respuesta que yo buscaba. De ahí empecé a hacer mi cosas. Estudié ingeniería de sistemas y programación, pero lo que sé hoy de programación ya lo sabía antes de entrar en la universidad. Ya de chico programaba. Pedía a mi madre para hacer clases de computación. A ella no le interesaba que yo estudiara eso y lo que hice fue ahorrar mi propio dinero para pagar las clases a un tipo que enseñaba computación. Era la década de 90, las computadoras tenían 2k de memoria, no se podía ni hacer gráficos, era antes de las PC. Ese señor terminó tornándose un amigo. Nos juntábamos para hacer andar autos de juguete, conectándolos a la computadora.

Gontijo: ¿Y como funciona el *DIY* (*Do it yourself*, o “hágalo usted mismo”) en tu producción?

Nuñez: Eso de intentar hacer todo uno mismo comprende dos facetas: una postura política y otra de producción. El momento de producción es cuando se genera el conocimiento y la experiencia que servirá a los próximos trabajos. O sea, a la hora de la producción, no solo me quedo con el objeto que pensaba hacer, sino que me quedan herramientas, ideas y problemáticas que influyen lo que viene a seguir. De a poco voy cortando la brecha entre lo que quiero y lo que puedo. Si uno manda hacer todo, se encontraría con el problema de generar dinero para pagar ese servicio, y los financiamientos para las obras son muy difíciles aquí. Al contrario, cuando uno va adquiriendo el conocimiento del hacer, esas barreras van desapareciendo. El saber te achica distancias. Eso por un lado. Por otro, es muy difícil contratar a alguien para que te invente algo que

no existe previamente en los manuales. Ahora, si tienes que contratar a alguien para inventar algo que no existe, el costo es muy elevado y es más probable que el resultado no sea lo que esperabas.

Gontijo: Podemos acrecentar que la manera en que trabajas va en contra de los manuales, en los cuales se predicha lo que la máquina tiene que hacer, ¿no es cierto?

Nuñez: Claro, sino seguiría con la computadora cerrada y mis obras serian HTML: páginas *web* donde todo ya está listo para usar. Las obras de arte tecnológico argentino de los años 90 eran obras visuales que tenían que ver con el retoque de la imagen. Era sacar una foto y retocarla con Photoshop. Las obras eran reflejo de un nuevo efecto que se encontraba en la versión de un determinado software. Lo mismo sucedió con el sonido en los años 60 y 70. Salía un órgano nuevo de Sony y todos los artistas sonaban muy parecido pues tenían el nuevo instrumento tecnológico que permitía hacer esa frecuencia.

Gontijo: Algo parecido pasó con la camera de video, cuando Sony lanzó la primera *Portapak*.

Nuñez: Exactamente. Para diferenciarse, hay que partir del proceso de la técnica. Lo mismo pasa con los pintores. ¿Cuándo es que alguien en la época del Renacimiento se diferencia en la pintura? Cuando desarrolla su propia técnica, su propio pincel, sus propios colores. El valor diferencial es esa cosa que uno produce.

Gontijo: Como Nam June Paik, cuando empieza a criar máquinas y modificar la cámara, a armar los sintetizadores.

Nuñez: La cuestión es experimentar con la tecnología, y no ser simplemente usuario de la tecnología. Experimentar y también ser productor de tecnología, y eso tiene que ver, políticamente hablando, con un contexto específico. La Argentina de los años 1960 era un país que producía todo y había muchas fábricas. Se fabricaban los televisores desde la arena: se recolectaba la materia-prima y desde ahí se hacían los tubos; con madera, las cajas de televisores. Hoy con suerte tenemos una empresa en Ushuaia que ensambla partes. Creo que en

Latinoamérica lo que se necesita es empezar a producir su propia tecnología y dejar de importarla. Si solamente nos dedicamos a una idea de exportación de granos, exportación de materia prima, vamos a estar igual que en la década de 1990, vendiendo todo a lo loco, cerrando muchas de las empresas nacionales y tomando servicios, supuestamente considerados mejores. Entonces creo que la idea de producir tecnologías propias que sean muy elementales con respecto a otros países más desarrollados es políticamente abandonar la década de los años 1990, en lo que se hacía era pagar un servicio y no hacer uno mismo. Si los países de Latinoamérica necesitan una producción de tecnología para poder avanzar, las obras de arte tecnológicas deberían acompañar ese proceso. Y si las obras no son tecnológicamente avanzadas, si tiene sus fallas, sus huellas de la producción, bueno, también contamos algo con eso: que no estamos totalmente en el primer mundo tecnológico, que tenemos otras necesidades. No hay que ocultar las fallas; ahí es donde la obra suma más. No estoy fabricando un elemento tecnológico para vender en escala mayor, estoy haciendo arte, y las obras de arte cuentan cosas sobre nosotros y nuestra sociedad.

Gontijo: Leí algo donde decís que en Latinoamérica estamos en desventaja en relación a la distribución de la tecnología, a la producción. ¿Seguís pensando de esa manera?

Nuñez: En la distribución de tecnología estamos totalmente atrasados. Estamos tan arraigados a la idea de importación de tecnologías que veo una problemática: no solo importamos tecnología como importamos problemáticas ajenas. Muchas obras que usan tecnología hablan de cosas que son ajenas a nosotros como sociedad.

Gontijo: ¿Te acuerdas de algún ejemplo?

Nuñez: Obras que hablan, por ejemplo, de vida artificial. Encuentro que en nuestra sociedad tenemos problemas más serios como falta de agua, luz, cloacas. Entender vida artificial como un tema actual e imprescindible en nuestro contexto es ridículo.

Gontijo: Sin embargo, en algunas de tus obras hay una fuerte relación con la idea de vida artificial. Quizás lo tomes desde un lado más irónico y de

cuestionamiento, pero los robots que creas asumen una especie de vida, como si crearas una especie de biosfera electrónica. ¿En qué se diferencian de esas propuestas que te parecen problemáticas?

Nuñez: *Propagaciones* es una instalación que conforma una red muy parecida a una red neuronal. Funciona con los mismos principios, pero está hecha con metales y motores que saqué de lectores de DVD, o sea, está hecha con las cosas más pobres y carentes de tecnología posible. Entonces hablo justamente de eso: que es posible hacer objetos pensando en los principios de vida artificial, pero utilizando una tecnología muy básica y precaria, incluso software y hardware libres. Muchas veces no tener recursos es un gran recurso porque te obliga a investigar, aprender y generar algo con lo que tienes a mano. Comprar todo hecho no tendría sentido. Más allá de los materiales y de las formas en sí, eso tiene que ver con un contexto. Veo que muchos artistas tecnológicos están alienados en relación a eso. Pareciera que, solo porque usamos tecnología, no tenemos que acercarnos a problemáticas básicas y solo deberíamos hablar de cosas futuristas o “primer mundistas”. Para mí este arte debería ser tan crítico como siempre.

Gontijo: Creo que eso refleja también la manera como la gente en general ve la tecnología, porque piensan muchas veces que la tecnología es solamente la alta tecnología.

Nuñez: Claro. Eso se debe en parte a Silicon Graphics, que lanzó las primeras computadoras. La idea era hacer con que el objeto tecnológico sea parte de la topografía donde uno vive. Había que ocultar las cosas, y por eso no sabemos lo que hay adentro de la caja del computador. La idea de la tecnología oculta nos llevó hacia un pensamiento de “eso no se toca”, o “está roto, tiralo y comprate otro”.

Gontijo: El filósofo Vilém Flusser habla justamente de la caja negra de los objetos tecnológicos, y defiende que tenemos que abrirla porque solo conocemos su *input* y *output*.

Nuñez: Eso, no conocemos lo que está ahí adentro. Y eso es algo que es cultural a nosotros; y las empresas tienden a aprovechar y reproducir eso. Es muy

rentable que tiremos cosas. Y poco rentable que sepamos arreglarlas y reutilizarlas.

Gontijo: En eso me parece que las oficinas que haces siempre tienen una connotación política.

Nuñez: Y es por eso que, si miras mis obras, tienen todo a la vista. La idea es que vos puedas acercarte, mirar como está hecho y replicarlo, sin secretos.

Gontijo: En ese sentido es interesante que publicas online los videos de tus obras que explican muy bien como se las hace.

Nuñez: Si, mis obras son *open hardware* y *open software*. Al mismo tiempo, al no ocultar, puede ser un objeto bonito por si mismo, y a su vez, desnudo de su carcasa.

Gontijo: Me parece una característica importante pues rompe con el carácter de fetiche tanto del objeto tecnológico como de un objeto artístico.

Nuñez: Hay obras mías en las cuales las placas electrónicas van a la vista, y ese lío de cables construye la estética de mis trabajos. Hay una idea de caos pero que a su vez tiene un orden: el cable que es necesario está a la vista y no detrás de la pared. Tengo obras que son cuadros hechos solamente de partes electrónicas y luces LEDs, que se prenden y apagan en distintos ritmos. Las luces van alumbrando y creando sombras de las piezas electrónicas, pareciéndose a pequeñas ciudades. Las piezas electrónicas que son alumbradas son las mismas que hacen que se prendan los LEDs a ese ritmo. Por lo tanto, es un mecanismo auto-contenido.

Gontijo: Ese sistema circular es algo que se ve en varias de tus obras, por ejemplo, en *Propagaciones*. Son elementos que no se relacionan apenas con el espectador, sino también entre las partes que componen el sistema.

Nuñez: En la ciencia, se los llaman “sistemas complejos”, donde la sumatoria de las partes es más que las partes mismas. Mis obras son un poco eso: un dialogo entre las pequeñas partes, sumada a la intervención del espectador.

Gontijo: En varias obras encontramos igualmente la preocupación de insertarse adentro de esa maquinaria.

Nuñez: La mayoría de mis obras son pequeñas cosas, repetidas muchas veces, en una idea de trabajo serial. En todos los trabajos que voy haciendo hay una huella de la elaboración manual; por ejemplo, las piezas de *Propagaciones* están soldadas a mano. Todos los robots son aparentemente iguales, pero si te acercas, ves la huella de la manufactura, donde el error da un toque de organicidad.

Gontijo: Tus obras traen mucho más que una estética de lo precario. Sin embargo, veo problemático -en Brasil y acá en Argentina igualmente- explorar esa estética, donde se valora la apariencia artesanal y los elementos reutilizados, pero no se va más allá. Volvemos ahí al fetiche del objeto en un otro patrón estético. ¿Qué piensas de esa estetización de lo precario?

Nuñez: Si, hay esa corriente por acá, al menos en Buenos Aires. Son muy pocos los artistas que trabajan en programación dura, la mayoría es más objetual. Los artistas de aquí son más el objeto, del aparato. Caes en eso también por la cuestión del contexto que comentamos: es muy difícil conseguir dinero para trabajar en la obra. Entonces termina siendo precaria por la falta de financiación.

Gontijo: ¿Decís entonces que no es una elección?

Nuñez: Siempre hay elección, pues también podés elegir no hacerlo. Hay algunos casos que sí, se dan por un tema de falta de dinero, lo que habla de nosotros en cuanto sociedad: no tenemos una buena ley de mecenazgo a nivel nacional, no tenemos grandes premios (lo único que teníamos era el Premio MAMBA, que no existe más), no tenemos un concurso del salón nacional de nuevas tecnologías (en el salón, “nuevos medios” puede ser un libro de artista). Pero la elección por la baja tecnología no tiene que ser porque no te queda otra, al mismo tiempo que no hay que perder de vista el contexto en que se está. En los principios de la tecnología en el arte era muy fácil deslumbrarse con algo, y la obra se quedaba ahí, en la demostración de algún artilugio mágico tecnológico. Creo que esa etapa ya fue superada, de a poco se está generando

mejores obras. No es tan fácil mirar una obra tecnológica. El cuadro lo vemos desde muchísimos años, vemos cine desde cien años, pero vemos arte tecnológico hace diez o quince años.

Gontijo: ¿Cómo ves la distinción categórica del arte tecnológico, separado de las otras producciones del arte contemporáneo?

Nuñez: Creo que cuando un artista se pone a trabajar, lo que hace es arte. Y lo hace con lo que le parece más adecuado. Después es que se empieza a catalogar las cosas, poner un nombre para permitir un orden, cuando el artista, al crear, no lo necesita. Las categorías vienen entonces en un momento posterior. Por eso digo que el arte que se hace con tecnología no debería quedarse apenas en el artilugio que ofrecen las nuevas tecnologías, sino experimentarlas, coquetearlas, generarlas, y sobretodo no olvidar de la crítica que las artes siempre produjeron, que si está relacionada con una crítica al propio contexto en el cual la obra fue creada, mejor aún. Si vas a hacer una obra con tecnología, por que no hablar de la propia tecnología? No hace falta hacerlo, pero me parece un paso importante. Yo empecé así: con tecnología, criticaba la propia tecnología. No en todas las obras, sino en la mayoría. Como dije anteriormente, veo obras tecnológicas que parecen que vienen con una temática previamente moldeada por la tecnología que importan. Nos estamos olvidando de nosotros y pensando más en cosas globalizadas que todavía no nos son tan relevantes. Importamos tecnologías e importamos problemáticas, pareciera. Veo mucho de eso en la universidad donde doy clases. Por entender la carrera multimedios como algo novedoso, las problemáticas que los alumnos plantean son muy ajenas a nosotros. Por ejemplo, se preocupan con problemas de ecología de los deshielos en el polo norte, cuando en frente de la universidad hay una plaza donde tiran basura, no pasan los recolectores, se llenan de bichos.

Gontijo: Y las ferias de arte tecnológico, como FILE (Brasil)?

Nuñez: El problema de la feria es el cambalache visual. Es muy difícil que las obras presentadas conversen todas entre ellas. Son buenas para dar oportunidad a los artistas que están empezando, pero en definitiva terminan

siendo tal cambalache de cosas que pareciera que el arte tecnológico es este cambalache.

Gontijo: Y además, no es que haya una línea curatorial, un concepto general, al menos en el FILE. Ponen lado a lado obras que incluso tienen propuestas o visiones de la tecnología completamente opuestas. Me parece muy complicado, por ejemplo, poner una obra tuya al lado de una de Eduardo Kac. Son esos los problemas de las categorías: son demasiado simplificadoras y superficiales. Quizás tu obra dialogue de forma más interesante con una escultura de madera y hierro, sin ningún electrodo o placa de electrónica.

Nuñez: Hay que pensar también en los sistemas curatoriales de aquí. Si pensamos en el curador como alguien que solo selecciona obras, me parece que estamos en un problema. Ese trabajo funcionaría en otra época, pero creo ahora que él deba ser también un gestor, que vaya en búsqueda de presupuesto para las obras. Si no, como genero yo la obra? Además, el contexto casi me obliga a seleccionar que tipo de obra hacer, por el hecho que después no la puedo mostrar. Por ejemplo, una obra que necesita *wi-fi*. En Recoleta no lo hay, ni en el Bellas Artes, ni en el MAMBA. Esa cosa tan tonta como tener internet, te limita. Hacer una muestra con tecnología vinculada no es tan simples.

ENTREVISTA A LEONELLO ZAMBÓN

Realizada el 18/02/2014, en compañía de Roger Colom, con quien mantiene el dúo COZA.

Gontijo: ¿Cómo será ese festival que ustedes están organizando con el grupo A77?

Zambón: Vamos llevar esos carros que ves aquí. Uno es una torre de amplificación móvil; el otro es la “Biblioteca Popular Ambulante”; y el tercero tiene un transmisor de radio FM de 300 m a la redonda. La idea es llevar los tres y, antes que retransmitir radios ya existentes, armar ahí las transmisiones. No nos interesa transmitir en extensión, sino salir al espacio público y ver que tipo de fricciones son generadas ahí. Hay ese otro carro, con una grúa, que es la sede de la fábrica de juguetes, donde se construyen juguetes con cachos de aparatos y cosas recuperadas, con niños de 4 a 12 años. Se hacen *assemblages* muy simples. También queríamos hacer un taller de electrónica. Hay otro que es el “Taller Vivienda Móvil”, donde se fabrican cosas de carpintería y tiene la estructura de una casa chiquita. Habrá también un carro con los artefactos eléctricos, generador y baterías.

Colom: Luego tenemos que hacer otro carro para abrigar una computadora, un escáner y una impresora, para imprimir o compartir rápidamente y en cualquier lugar las informaciones generadas en los talleres. También tenemos cientos de libros en PDF, que estarán en esa computadora para que todos puedan bajar o grabar en un *pendrive*. En ese proyecto, hay una cosa que me parece esencial que es la cultura del don, la cultura del regalo. No hay retribución de ningún tipo, lo que se genera es una relación o una conversación.

Gontijo: ¿Cómo funciona la “Biblioteca Popular Ambulante”?

Colom: Son libros que yo hago a partir de cosas encontradas en la calle. La encuadernación es la más mala posible, está hecha con tornillos; el papel es el que usan los niños en la escuela. Los libros tienen as veces solo diez páginas pero son super gordos ya que llevan cosas tridimensionales pegadas. Todo está

divido por temas. Hay una serie de los colores: por ejemplo, “El libro de las cosas negras encontradas por la calle”. Hay también una serie de libros políticos también, con la publicidad de las elecciones. El criterio es mínimo, pues lo que decide es la calle.

Zambón: Los libros son una factura entre lo artesanal y lo industrial. Se mezclan los dos, en una especie de indecisión.

Gontijo: La práctica de recolectar cosas en la basura, y a partir de ahí constituir un obra, es frecuente en tu trabajo, Leonello. Fue el caso también de *Piano Fantasma*, ¿no es cierto?

Zambón: *Piano fantasma* es esa pianola que encontré en la calle y la desmontamos. Está todo preparado con pequeños motores de celulares, y otros que vibran y hacen ruidos. Es un post-piano post-punk.

Gontijo: Léí algunas declaraciones tuyas sobre ese objeto. ¿En que sentido ese instrumento que cualificas de a-musical rompería con lo que llamas de música burguesa?

Zambón: Para la primera presentación que se hizo con el piano, invitamos Nicolás Bacal para tocar dos piezas de Bach. Y las piezas de Bach sonaban totalmente diferente que en la ejecución clásica. Esas teclas aquí activan algunos motores; las otras, lo que se escucha es el traqueteo de las cuerdas. La básica barroca de Bach se transformó en una especie de traqueteo industrial violento. Fue la primera vez que sentimos esa superposición: además de hacer un instrumento para exploraciones sonoras, trabajamos con cuestiones simbólicas.

Gontijo: ¿Lo entiendes el piano como un mecanismo de traducción, traslación entre dos culturas?

Zambón: Pienso que estamos viviendo un mundo ya post-cultural. Hay algo de toda esa cultura que no opera más. Entonces está ahí superpuesta con otra cosa, haciendo ruidos.

Colom: Con la cultura pasa lo mismo que con la tecnología: el tocadiscos ya es obsoleto, pero sigue existiendo, sigue tocando discos de 1978, por ejemplo. En realidad es esto: hay una especie de frontera que es económica, pero que tiene que ver también con el saber, que hace que uno deje de usar esas tecnologías.

Zambón: En un punto, todo lo que estamos construyendo -la casa, la biblioteca, el piano incluso- tiene una forma institucional que está alterada para encontrar una fisura. No se trata de generar un mundo del cero, sino friccionar esas territorialidades cada vez más estriadas. Los instrumentos actúan abriendo esas fisuras.

Gontijo: Veo que muchos de tus obras tienen una referencia cultural muy directa, sin que se restrinja a esa referencia. Por ejemplo, a una película de Godard o de Jarmusch, o una pieza de Ravel, un concierto de Bach. Dentro de la herencia cultural occidental establecida, haces un transborde, una especie de túnel del tiempo que va hasta el pasado, recupera algo y lo muta, manteniendo un diálogo constante con otras épocas y culturas.

Colom: Tiene que ver con circulación y distintos tipos de interiores y exteriores; con poder moverse de un interior temporal a otro interior temporal. Pasar un espacio vacío, o de intemperie, para poder conducirme de un lado a otro. Para mí se asemeja mucho lo que hacían las antiguas caravanas hace centenas de años, o los gitanos en “Cien años de soledad”, por ejemplo. Traen algo que es común a una cultura y lo insertan en otro lugar, provocando un extrañamiento. Y está relacionado también con un contexto latinoamericano, que históricamente asimiló, desde la conquista española, la cultura europea. Pero también pasa con la cultura japonesa y el anime, por ejemplo. Nunca pienso eso como una forma de colonización, sino como formas de absorción, algo más de la apertura que de la imposición.

Gontijo: En Brasil, Oswald de Andrade lo llamó de Antropofagia.

Zambón: Claro, porque en esta absorción siempre va estar el ruido, que es cuando hay el cultivo del lenguaje. Es ahí que surge una forma de consumir que también produce. Para mí el ruido es proponer nuevas formas usos más que cosas cerradas. El ruido tiene la potencia de construir sentidos nuevos, hasta que, de alguna manera, alguien tenga que volver a revisitarlos y dispararlos para otro lado una vez más.

Gontijo: Ahí es cuando encuentro en tu trabajo una instancia política: cómo manejar esos ruidos, pero también cómo borrar esa diferencia entre consumidor y productor. Volviendo al *Piano fantasma*, la estructura obra confiere

igualmente al sonido un nivel de aleatoriedad. Una partitura clásica, que uno ya sabe como debería sonar, cuando es tocada en este piano, deviene otra cosa, imprevisible de antemano.

Zambón: Si, se lo lleva a otro lugar completamente distinto. Hay sonidos que se pueden reproducir, pero otros que son inexactos. Todo el tiempo el músico está negociando entre la realidad material y su idea pre-concebida, ya que la nueva composición musical va tomando forma a la medida que se va tocando. O sea, hay mecanismos que se pueden trabar, desplazarse en el medio de la ejecución. Es una mecánica imprecisa. Nos interesa esa figura del inexacto, una figura de la negociación. Lo real en verdad no está fijo, es una suerte de negociación constante.

Colom: Es interesante lo que explica Deleuze en “Mil Mecetas”: el círculo es una figura ideal, pero el redondel no, es siempre concreto. Lo que parece un círculo, en lo concreto, posee un montón de imperfecciones, es en verdad un redondel. A nosotros, lo que nos interesa no es el uso ideal o el idealismo platónico -en la tecnología está lleno de estas proyecciones-, nos interesa más el redondel de las cosas.

Zambón: *Canción dormida* (2013), que contenía un especie de escultura, fue un trabajo bien morfológico. Primero hice bocetos, con posibles pliegues, después hice una maqueta en papel, en seguida pasé a la madera, pero no hubo una instancia de diseñar en autoCAD o en 3D. Más allá del del objeto en sí, lo que más me pareció interesante en el proceso fue el diálogo entre una idea, un material y un hacer. Fue un saber hacer que no estaba todavía ingresado en mi sistema operativo.

Gontijo: No estaba proyectado y planeado para la rentabilidad máxima, para la ejecución perfecta.

Zambón: El proceso entre la idea y la ejecución material, si tuviera sido sistematizado completamente, no hubiera surgido el ruido. Me interesa aprovechar esos usos al revés. Dejar las marcas de la inexactitud.

Gontijo: Sin embargo, hay gente que usa esas marcas como parte de una estética.

Zambón: Estetizar el error me parece que es lo mismo que ir a lo perfecto: se torna un fetiche. Estetizar el error es quitarle el uso. Lo que nos interesa es el uso, el habitar.

Colom: Tiene que ver con tratar de incorporar lo máximo de realidad en lo que estamos haciendo: el tiempo limitado, los recursos limitados, la imaginación limitada (risas). Incluir los ruidos de la realidad y también la falta de pericia.

Zambón: Falta de pericia que se ve alterada en el proceso, pues aprendemos. Siempre buscamos eso: construir algo que no sabemos todavía cómo hacer.

Gontijo: Cada obras es entonces un desafío. También veo que esto está relacionado con aceptar tener menos control sobre las cosas, que conduce a la recusa del modelo de proyecto.

Zambón: Si, yo siempre me peleé con esa énfasis del proyecto en la arquitectura. Esa instancia previa a la ejecución, donde hay que ajustar todos los pasos para que el proyecto coincida con su resolución. Justamente pretendo dejar entrar la suciedad.

Gontijo: En relación a esos aspectos anti-proyectuales, ¿ustedes encuentran alguna dificultad con la institución arte?

Colom: Totalmente.

Zambón: Si, pues casi todas las convocatorias y becas operan en base al proyecto. Así como el cubo blanco nació para dar autonomía al arte, termina produciendo un modo de pensar y producir obra limitada al cubo blanco. El proyecto también es un formato que se incorpora para ganar convocatorias. Y la cuestión esencial para mí es generar autonomía, lugares de fricción, lugares donde el diálogo es posible.

ENTREVISTA A OLIGATEGA

(Mateo Amaral, Maximiliano Bellman, Mariano Giraud, Alfio Demestre)

Realizada el 06/04/2015

Gontijo: ¿Qué es Mobo6? ¿Cómo nació ese ser colectivo?

Oligatega: Eso fue en una muestra que hicimos en el Konex, en 2004, cuando estábamos en la Beca Kuitica, a partir de una conversa, un *chat*. El *chat* era: nos conectábamos cada uno desde su computadora y todos teníamos el mismo nombre: Mobo 6. De nuestra conversación salió la idea de la primera instalación del *Enorme*. La intención era generar un anonimato entre nosotros. Un dialogo en el cual uno no sabía con quien estaba hablando. Oligatega, en principio, apuntaba un poco a eso, a generar los contenidos desde un punto alejado de lo que sería la intención individual, el resultado era siempre algo o incomprendible o de muy difícil comprensión. Creo que era lo que buscábamos: generar una obra desde ninguno de nosotros, sino de todos. Inventábamos un montón de mecánicas para tratar de deshacer el discurso de la autoría.

Gontijo: ¿Esa mecánica del chat se repitió otras veces?

Oligatega: Volvimos a usar el mismo chat para hacer más obras. Del texto salieron varias.

Gontijo: ¿Y como fue que comenzaron a trabajar juntos?

Oligatega: Empezamos en 1999, con una muestra en Joana D'arco. Nos habíamos conocido en la escuela de arte Pueyrredón, que ya no existe. Maxi, Leandro Tartaglia y Mariano, éramos compañeros en un curso. Alfio era de otro curso, pero nos hicimos amigos y nos veíamos siempre. En el final de la carrera, una compañera, hermana política de Mateo, nos presento a él.

Gontijo: ¿Entonces fue por pura afinidad que ustedes empezaron a trabajar juntos?

Oligatega: Si, siempre fuimos amigos. Nosotros además nos mudamos juntos: vivíamos Mariano, Maxi, Mateo en un departamento, y Alfio y Lea en otro. Y decidimos hacer un proyecto: queríamos ser artistas, pero también armamos una productora. Durante la carrera ya había surgido cruces entre nosotros: Maxi hizo la música para un video de Leandro, nos juntábamos en la casa de Alfio para pasar música y hacer visuales con un proyector de diapositivas. Eran dinámicas de cooperación, primero sin la intención de constituir un grupo sino jugando. A la muestra de Joana D'Arco nos invitó Flavia Darin, amiga nuestra de la Pueyrredón. Ella nos sugirió que hiciéramos algo juntos. No nos había ocurrido antes (risas).

Gontijo: ¿En esa época ya habían muchos colectivos de artistas?

Oligatega: No. Faltaba todavía un año y medio para que explotara todo y se pusiera de moda la cooperativa, los bonos, los clubes de trueque y los colectivos artísticos. Fue en 2001, cuando se cayó todo, que nos dimos cuenta que había un montón de colectivos. Supongo que deben haber nacido todos a la vez pero nosotros no los conocíamos. Se retomaba en ese entonces una idea de los años 1960. Pero para nosotros la cuestión era como cerrar filas y hacer algo que nos diera una contención. Se supone que crisis han habido muchas, pero lo que pasaba era que nosotros ya estábamos en un momento de vulnerabilidad enorme, pues recién salíamos de la universidad; entonces creo que también fue, sin saberlo, una reacción bastante instintiva de supervivencia. Había también la necesidad de producir. Teníamos pocos recursos por ser estudiantes. Para hacer una muestra, costaba caro el trabajo de producción y, agrupándonos, era más fácil. Además, nos divertía mucho. Era lo que hacíamos todo el día, en realidad. Nosotros pensábamos que estábamos perdiendo el tiempo y que deberíamos estar haciendo arte, pero estábamos haciendo arte y no nos dábamos cuenta.

Gontijo: ¿Cual fue la primera obra que hicieron?

Oligatega: Fue un video llamado *Gato visita*. Teníamos un auto, un puntero laser, la cámara y la calle. Y en la calle encontramos gatos! Se armó una especie de safari fotográfico: salir a la noche a molestar gatos con laser. Los gatos seguían el puntero laser, lo querían agarrar. Creo que cuando encontramos el

primero gato nos dijimos: vamos buscar más gatos. Quizás era un poco cruel. O no, se divertían. ¿De donde vino la idea? ¿De Naranja Mecánica? ¿Estábamos borrachos? No, éramos estúpidos (risas).

En ese momento nos copaba mucho lo digital y el mundo de las tecnologías. Pero estábamos limitados por los aspectos económicos, usábamos lo que teníamos. Nuestra computadora llegaba al borde para poder editar un video con el material de nuestra cámara DV, entonces tuvimos que mezclar distintos niveles tecnológicos. Poníamos el DV, que era top de top en el momento, en una cámara VHS que era super vieja. Tuvimos miles de problemas enchufando los cables. Como usábamos varios sustratos tecnológicos, la muestra se llamó *Hilow Hifi*.

De ahí empezó a surgir la idea de *TecnoVilla*. El término tenía un sentido bastante *glam*, en sentido de un *tecnovilla* pensado desde el *ciberpunk*, de las tecnologías subvertidas y del *bending*, y no a la *arte povera* (ya en ese momento leíamos mucha literatura *ciberpunk*). No tiene que ver con la idea de villa miseria, de enaltecer la pobreza, sino de gueto. Quizás el nombre “Tecnogueto” hubiera sido mejor.

Gontijo: Ustedes trabajaban con la tecnología que tenían a mano y, según dicen, no había una elección por una estética de la precariedad. Sin embargo, ¿estaban consientes de estas cuestiones formales y conceptuales?

Oligatega: En el circuito del arte electrónico y digital, todo era bastante precario. No habían referencias a algo muy avanzado, en general era todo bastante simples. Pero ya estaban llegando las tecnologías que permitieron a la clase media hacer productos de calidad. Ahora cualquiera con una computadora más o menos normal puede hacer un producto de calidad.

Gontijo: Hoy en día, si ustedes tuviesen todos los recursos posibles, ¿usarían la mejor tecnología?

Oligatega: Si tuviéramos plata, hubiéramos comprado una super máquina para editar los videos. Además, esa cosa de la *Tecnovilla* terminó en el primer tercio de Oligatega. Igual tiene que ver con una tecnología más allá de la economía;

tiene que ver con el uso de los recursos, de solucionar las cosas de una manera que no era la esperada con lo que había. De hecho teníamos varias herramientas que eran avanzadas. No era que usábamos solo lo *low tech*.

Gontijo: No solo la que había, pero también la que ustedes podían manipular, ¿no es cierto? Hay un aspecto muy lúdico de jugar con todo eso.

Oligatega: Si, nos cagábamos de la risa. Nos divertía hacer esas conexiones prohibidas, entre la DV y VHS. Es como degradar la tecnología, un poco burlarse de ella, pervertirla. Eso duró un tiempo; nos sigue interesando pero en el momento tratamos de hacer las cosas de otra manera.

Gontijo: ¿Cómo se sucedieron esas etapas en los 16 años que llevan juntos?

Oligatega: Siento que no son etapas, son eras geológicas (risas). Nosotros crecimos como artistas con Oligatega, pues éramos bastante chicos cuando empezamos con ese proyecto. En un momento, ocurrió algo fundamental: trabajamos de asistentes para Antoni Muntadas, justo después de la primera muestra. Le mostramos todo que hacíamos, primero cada uno individualmente y después el proyecto del grupo. Él se mostró muy interesado por el proyecto grupal y dijo que era eso que teníamos que hacer: "Olvídense del resto". Nos aconsejó que trabajemos el pensamiento colectivo, las técnicas de producción colectivas. Eso para él era nuevo. Entonces, después de trabajar con esa cuestión de la tecnología, empezamos a pensar un poco más en como producir la obra de una manera que no surja de una cabeza, sino que surja de una especie de mente colectiva, llamada *egregor*. Para la muestra que hicimos en Cabaret Voltaire (*Tecnovilla*), en 2000, inventamos sistemas de operación de trabajo colectivo: en un hexágono de papel, por ejemplo, uno empezaba a dibujar, después entraba otro, después otro, y así sucesivamente. En otro hexágono, todos dibujábamos al mismo tiempo. O sea, todos juntos de forma lineal; todos en forma paralela. Conseguimos también unos cables de electrónica en los cuales conectábamos luces y, junto con los dibujos, funcionaba como una red neuronal. En esta muestra se hizo una mesa redonda, convocada por el Proyecto Venus y Roberto Jacoby. El Proyecto Venus estaba ligado a la Revista Ramona, era una especie de red social de intercambio de artistas, algo muy avanzado pues era el

año 2000. Había que ofrecer algo a cambio de algo y solo entrabas por recomendación. Coincidió también que en ese momento existían unas “casi monedas”, en vez de pesos te pagaban con bonos. Roberto vio que estábamos en algo similar. En esa época formamos también un grupo de música: Los Rondamones.

Gontijo: ¿Cómo era Los Rondamones y qué tocaba?

Oligatega: El nombre Rondamones venía de Don Ramon, personaje del Chavo. El Chavo se equivocaba y decía Rondamon. Nos conocían más por Los Rondamones que por Oligatega. Era una cosa muy caótica, ni siquiera era *noise*. Era performático. Básicamente nos poníamos borrachos y tocábamos. En todos los conciertos, que eran muy largos, siempre terminábamos con más músicos que público en el local. Estábamos tocando y empezaban a subir todos, porque era muy amateur. Maxi era el único que sabía tocar batería, pero el resto no teníamos ni idea, entonces era muy experimental. Era una obra artística con forma de banda. A pesar de todo, tocamos en Cemento, un lugar mítico del rock de los 70, en el Teatro Colón y en la galería Belleza y Felicidad. El Cemento era un lugar horrible, pero a la vez maravilloso. Ahí tocaban todas las bandas que estaban medio prohibidas, como Sumo. Era el lugar de legitimación del *under*.

Gontijo: Esa relación entre música y imagen también se ve en las obras de Oligatega, donde hay mucha experimentación sonora.

Oligatega: Claro, después la integramos. Pero decidimos usar un solo nombre porque ya no entendíamos lo que era uno y lo que era otro. Después armamos otra banda de punk electro psicodélico, Los Hipnoflautas. Era formada por los integrantes de los Rondamones que eran más músicos, Mateo y Maxi. Lo que pasa es que el taller de Oligatega también era sala de ensayo, entonces se mezclaba todo. Cuando había un recital, los Oligatega también hacían los videos para proyectar ahí.

Gontijo: ¿Cómo fue que tocaron en el Teatro Colón?

Oligatega: Nos invitaron cuando estábamos en la beca Kuitica, en 2003. Tenían en el Colón un proyecto de cruce entre artes visuales y música, que

realizaban en el Centro de experimentación del Colón (CETC), en el subsuelo. Llamaban siempre un artista visual y un músico. Nosotros fuimos los únicos niños al lado de gente muy grossa, como Leon Ferrari. Lo que hicimos fue: los músicos eran Los Rondamones, y el artista visual era Oligatega. Era como una muestra conjunta. La obra fue llamada *El enorme, escena 3*.

Gontijo: Era una muestra conjunta de ustedes con ustedes mismos.

Oligatega: La propuesta combinaba un concierto con una escultura cinética. El objeto visual que teníamos era un cubo, lleno de niebla, con luces adentro que controlábamos a la distancia, y objetos conectados a motores, que se movían. Todo controlado por una consola, manejado en tiempo real. Había un *alien*, una criatura en la niebla, adentro del cubo. Nosotros tocábamos y él se movía, era como un diálogo que intentábamos establecer a través de una especie de satélite. Contábamos una historia donde había una comunicación entre esta entidad venida del exterior y nosotros, terráqueos. Pero teníamos que ver todo ese mundo a través de máquinas porque no estaba permitido establecer un vínculo directo. Esa dualidad de la nebulosa es también la de la nebulosa mental, donde uno no sabe bien dónde está el límite de las cosas. Los espectadores se asustaban con ese *alien*, que en verdad era un trapo colgando, haciendo un poco de ruido.

Gontijo: ¿Y el nombre Oligatega? Sé que no significa nada específicamente.

Oligatega: Es un animal mitológico (risas). Lo vimos en un árbol, era una especie de un roedor, con la cola pelada, una comadreja. Estábamos paseando por un campo. No me acordaba su nombre y "Oligatega" me vino en la mente.

Gontijo: ¿Porque decidieron sacar el "numeric" del nombre inicial del colectivo?

Oligatega: Cuando se fue Leandro del grupo, pensamos que ya no éramos "Oligatega Numeric", y tampoco éramos otra cosa. Bueno, tampoco lo discutimos muy profundamente (risas). Eso fue en 2007 o 2008. También hay otra razón. Nosotros pusimos "Oligatega Numeric" como una especie de chiste con la moda que había del arte digital. Tiempos después el arte digital ya se

había integrado, y por esto tampoco hacia falta el “Numeric”. Se desactualizó ese nombre. Y aparte nadie lograba pronunciarlo completo. El nombre ya creaba un problema de acceso, la gente ya no entendía nada de lo que hacíamos.

Gontijo: En que sentido les parecía que la gente no entendía?

Oligatega: En un momento creo que nos dimos cuenta que éramos extremadamente crípticos y decidimos cambiar un poco. Era como si estuviéramos en una especie de auto-boicot constante. Dicen que dos hermanos gemelos se inventan su propio lenguaje y que ni los padres los entienden hasta los cuatro años; en un momento éramos así. Venía mucha gente y nos decía que no sabía de qué estábamos hablando. Todo estaba tan cerrado y nos funcionaba tan bien a nosotros, que dejó de funcionar para los demás... o sí, funcionaba, pero funcionaba desde ese lado totalmente críptico, como si fuera un lenguaje extraterrestre, digamos. Bueno, no tanto, quizás (risas).

Gontijo: ¿Quizás por que no estaba tan formateado para un régimen de exposición?

Oligatega: No sé, pues a la vez estábamos dentro del sistema y trabajábamos para hacer muestras. Si no teníamos una fecha para exponer, nuestro caos no terminaba en ninguna forma concreta. Lo que producíamos era nuestro lenguaje, y de cierta manera dejaba afuera al público. En un momento también nos festejaban eso. Para muchos, esa era la gracia de las obras de Oligatega: que no se entendía nada y era chistoso. Era el absurdo. En un momento nosotros nos dimos cuenta que no tenía tanta gracia. Queríamos que se entendiera y cuando pensábamos que nos iban entender, no se entendía. Hacíamos ciertos juegos, como esconder una cosita adentro de una otra cosa que nunca nadie lo iría abrir. A nosotros nos divertía, pero lo sabíamos nosotros, nadie más. Como las bombas en el Centro Cultural San Martín, una exposición nuestra con sillas apiladas en un salón. El 9/11 estaba muy reciente y el tema de las bombas y terrorismo estaba muy en boga. Entonces, además de la instalación con las sillas, hicimos unas bombas falsas y las repartimos en el Centro Cultural San Martín, por ejemplo, detrás del teléfono público o abajo en el subsuelo. Varias fueron robadas. Había una bomba que tenía sonido, a cada tanto: buuumm!

Otra era un Pikachu, esa era la que más se notaba que era una bomba. Otra que era una planta, una enredadera que crecía en una de esas gelatinas de jardinería. Otra hacía un ruido blanco, se prendía en un momento, y pfffff, y después se apagaba, pues estaba hecha con un reloj despertador.

Gontijo: ¿Ese cambio en buscar una mayor comprensión en el público, se dio en un momento preciso?

Oligatega: Creo que fue en la obra *Tren Fantasma*, en 2005/6. Esa obra funcionó muy bien. Todo mundo la entendió completamente, y nos pareció bárbaro eso. Dejamos de inventar métodos de creación colectiva para pensar en la obra específicamente. Empezamos a “objetualizarnos” más en ese momento y comenzamos con las pinturas. Las primeras las expusimos en la muestra *Pictocromo*, en la galería Daniel Abate. Por estar en una galería, nos pidieron una muestra en un formato más estandarizado, más vendible. Hacíamos los cuadros entre todos, pero el proceso colectivo ya era secundario. Quisimos hacer los marcos nosotros mismo también.

Gontijo: ¿Cómo es hacer una pintura entre todos?

Oligatega: Cada uno pinta una parte y la composición se iba haciendo entre todos. Pintábamos seis o siete cuadros a la vez, entonces uno pintaba una parte de una, pasaba a la otra pintura.

Gontijo: Casi como un *cadavre exquis*.

Oligatega: Sí, pero en el cadáver exquisito uno respeta lo que el otro ha dibujado previamente y, al final, se termina con una obra donde cada uno ha hecho su parte. Nosotros empezamos tapando lo que el otro había hecho, pero era un proceso interno que después no se percibía desde el público. Finalmente optamos, en nuestro proceso, para que se viera lo que el otro había pintado, y además se opinaba sobre eso.

Gontijo: Ustedes se permitían mucha experimentación. ¿Cómo lo hacían en términos financieros?

Oligatega: Trabajábamos simultáneamente en publicidad, era eso lo que nos pagaba la vida. Cuando había plata para el arte, gastábamos todo en la obra. Por eso estamos un poco parados ahora. Hemos llegado en un límite que ya no podíamos bancar. Estamos invirtiendo ahora en las obras individuales.

Gontijo: Ese universo de ustedes, donde encontramos *aliens y otras* criaturas bizarras, ¿tiene alguna conexión con el momento actual?

Oligatega: *Tecnovilla* tenía esa conexión más clara. En el momento que surgió, no había circulación económica en el país. No había efectivo, *cash*. Había todo el aparato productivo, pero no había una moneda para movilizarlo. Y ahí surgieron muchas cooperativas que tomaron las fábricas. Como artistas, también decidimos trabajar con lo que había y hacer muestras así.

Gontijo: Ok, pero de ahí podían decidir hacer arte abstracto, por ejemplo. Cual la relación de las imágenes que ustedes eligieron y el momento que vivían?

Oligatega: Ese es el punto: el *ciberpunk* fue lo que nos permitió operar sobre esa realidad. En esa época estábamos leyendo *Neuromancer*, de William Gibson. Tomamos esa idea de una inteligencia artificial que cobra vida y que dice: "este mundo está para que yo lo habite".

ENTREVISTA A PROVISORIO PERMANENTE

(Victoriano Alonso, Hernán Soriano, Pedro Wainer, Eduardo Basualdo y Artur Lescher)

Realizada el 27/11/2014

Gontijo: ¿Cómo empezó el colectivo?

Wainer: Yo venía haciendo *stop motion* con Victoriano, y así conocí a los otros. Nos acercamos justamente con la idea de dar potencia a la parte visual de las animaciones. Estábamos muy influenciados por las películas de los hermanos Quay y de Švankmajer. Ese tipo de animación de la Europa del Leste nos atraía mucho visualmente, está cargado de materialidad. De la idea de hacer *stop motion*, derivó otra cosa: nos gustó más lo que hacíamos en vivo, las maquetas, los modelos, los muñecos. Era una experiencia más teatral que el *stop motion*. Y ahí hicimos la obra en que se recorría una casa, llamada la *Casa del coleccionista*. Nuestra estética entonces siempre estuvo influenciada por ese tipo de cine, en su materialidad.

Gontijo: La *Casa del coleccionista* tenía algo de muy teatral, pero sin una narrativa lineal. ¿Podrían contar un poco más como se desarrollaba?

Wainer: Sí, era muy teatral pero no había principio ni fin. No habían las delimitaciones de lo teatral.

Sorriano: Cuando entrabas a la obra, ella ya estaba en el medio, y en el final no había un cierre, solo te echaban a la calle. Y la obra podría seguir. No vías el autor ni nadie. Entrabas en una casa, salías y listo, no habías visto a nadie. Era como una cosa fantasmal.

Wainer: Se armó una especie de confraría entre la gente. Era todo invitación boca a boca. Nadie podía contar lo que pasaba dentro de la casa.

Gontijo: Y después, ¿cómo siguieron?

Sorriano: Después hicimos para la Bienal del Mercosul una obra que era un lanzamiento de globos. Teníamos un carro manufacturado por nosotros, con un

agujero en el piso. Andaba a tracción, con la fuerza de las piernas, digamos. Íbamos a los espacios públicos, plazas, generalmente. Cuando llegábamos al lugar, avisábamos por megáfono que teníamos un servicio de mensajería gratuito. La gente se acercaba y les dábamos un papelito para que anotasen un mensaje a quien quieran. El carro funcionaba como una oficina. Nos devolvían los papeles y los pegábamos en unos globos que inflábamos con gas helio y a su vez poníamos una luz LED a cada uno. Llenábamos el carro de globos y cuando bajaba el sol, abrimos el techo y todos los globos volaban. Eran como agregar estrellas al cielo. En el garaje que funcionaba como nuestro taller, teníamos un mapa de la ciudad donde marcábamos todos los lugares que hacíamos lanzamiento. En el papelito había el mail del remitente. La idea era que quien reciba el mensaje, escriba un mail a esa casilla de correo, diciendo donde había caído el globo, así podíamos armar el mapa de los vientos de la ciudad. Una única persona contestó, el globo había caído en el patio de su casa.

Wainer: El globo era una especie de servicio de mensajería aleatoria.

Gontijo: ¿Como se da la dinámica colectiva de trabajo?

Wainer: Con la *Casa del Coleccionista* se dio de una forma muy orgánica, sin una idea de partida. Pero en general partimos de una idea que interesa a todos y de ahí pensamos materiales, formas, ideas complementares. Para *Nocturnidad* (2005), que presentamos en el *Curriculum Cero* de la galería Ruth Benzacar, por ejemplo, trabajamos con una escena del Eternauta que se pasa en en una glorieta y elaboramos una serie de objetos. Era una maqueta de 2 x 2 m que instalábamos en un local oscuro, pues tenía sus luces para dar más dramatismo.

Gontijo: Se ve acá en el taller una profusion de objetos dispares. ¿Cómo ustedes los colectan?

Wainer: El trabajo de las maquetas era hecho con 100% de material recuperado. En el caso particular de *Nocturnidad*, compramos y construimos algunas cosas. Pero si, la dinámica de trabajo hay mucho de eso: acumular y reutilizar. Nos basamos muchas veces en los materiales que tenemos.

Gontijo: Podemos decir, entonces, que ustedes se guían en parte por curiosidad en descubrir que es que un determinado objeto puede generar?

Wainer: Por un lado está el imán que genera algunos objetos, como estos proyectores analógicos. Después cada uno de nosotros tiene sus intereses específicos, o distintos objetos que le llama.

Soriano: Para quien ve de afuera, parece todo lo mismo: un montón de chatarra. Pero nosotros logramos distinguir que objeto trajo cada uno, de tan específicos que son.

Alonso: Incluso la idea de la *Casa del Coleccionista* surge de ahí. Traducido a nuestra realidad, era eso: ir al volquete, encontrar algo, y confiar que esto iba acomodarse solo.

Wainer: Cuando alguien ingresaba a la *Casa del Coleccionista*, lo único que el “conejo” que le recibía le contaba era que iba ver las creaciones de ese coleccionista. Nosotros hacíamos igual: recuperábamos cosas de la calle y construíamos las obras. Hablar del coleccionista era hablar de nosotros.

Soriano: El coleccionista es el alterego del grupo.

Alonso: Como parte de la dinámica del grupo también está el “volantazo”. Es cuando uno tiene ya una idea lista, y una otra persona tira una idea que la cambia por completo, sin que sea totalmente un delirio. Es importante que tengamos eso en abierto: la posibilidad que surja una nueva idea a cualquier momento.

Gontijo: En conexión con la tecnología, ¿cómo entienden la recuperación de máquinas que vemos, por ejemplo, en la obra *Hermética* (2010), presentada en la galería Ruth Benzacar?

Wainer: Con relación a esas máquinas, partimos del interés de acercarnos a ellas, simplemente. Un interés de trabajar con el analógico, con el film. Queremos seguir usando esos materiales. As veces, estos aparatos aparecen por magnetismo: uno de nosotros escucha que alguien quiere deshacerse de un ampliador antiguo, y como tenemos espacio, lo traemos para acá y empezamos a

investigar esa máquina. En la obra *Hermética*, el proceso para hacer la llave contenía un gesto muy poético y simbólico, pero combinaba varias técnicas: un cuarto con un espejo, que no reflejaba vos, pero tu sobra e nada más; después estaba la cámara fotográfica antigua; el cuarto oscuro para revelar y un pantógrafo para reproducir la imagen; la máquina para copiar la llave con el perfil de la persona. Eran diferentes técnicas, materiales y procesos dentro de la misma idea. Todo el proceso duraba 15 minutos.

Gontijo: ¿Y qué pasaba con esas llaves? ¿Las regalaban a la gente?

Wainer: Las guardábamos. Pasa que mucha de nuestras obras generan mucho archivo.

Gontijo: ¿Qué hacen con estos archivos? Vi una versión de *Hermética* en el MAMBA que era una lectura de ese archivo de llaves. ¿Hay una búsqueda intencional en generar archivos?

Wainer: El archivo es una consecuencia del trabajo, no es que intencionalmente busquemos producirlo. Siempre tratamos de volver a ellos, organizarlos. Pensar en cómo transformar el archivo en otra cosa, en una pieza. Intentamos exhibirlo en la misma muestra, o en una lectura posterior. De lo que hicimos en la Bienal, nos quedaron los mensajitos que sobraban, al lado del mapa. De *Hermética* quedaron las fotos y las llaves, y además el negativo de la llave. Todo eso lo guardamos.

Soriano: Con el archivo lo que hacemos también es capturar todas las personas que pasaron por nuestras obras. En la *Casa del Coleccionista* también sucedía esa captura.

Wainer: Filmábamos en VHS la persona y antes que la echásemos a calle, ella se veía en un televisor. Tenemos grabados todos los que pasaron por la casa.

Gontijo: Ahí uno se da cuenta que quizás lo que el coleccionista colecciona no son objetos, sino personas.



Figura 1. Bruno Munari, *Máquinas inútiles* (*Arrhythmic Carousel*), 1953.
Estructura de hierro, mecanismo de gramófono y aluminio.

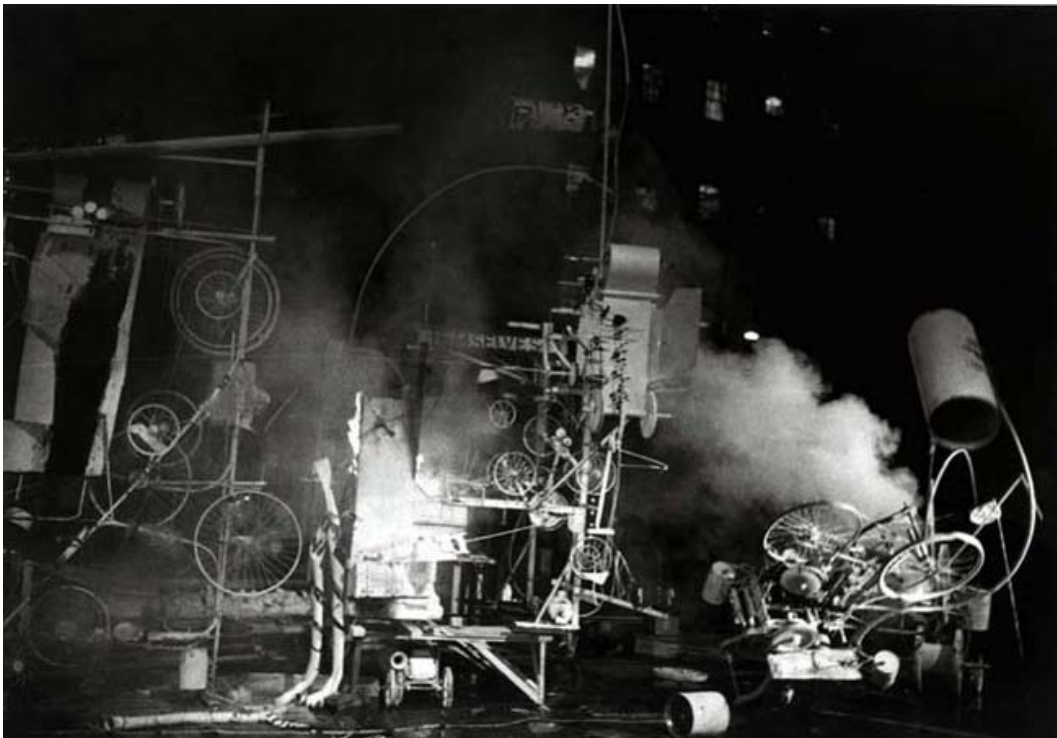


Figura 2. Jean Tinguely, *Hommage à New York*, 1960



Figura 3. Mariana Manhães, Thesethose, 2011



Figura 4. O Grivo

Concierto realizado en la 11^ª edición del festival Vivo arte.mov + Eletronika, día 19 de noviembre de 2010, Teatro Alterosa, Belo Horizonte, Brasil.

Foto: Netun Lima/ Divulgación



Figura 5: Jorge Crowe. Vista parcial del set de juguetes utilizado en sus performances sonoras, 2011



Figura 6: Milton Marques, *Sin Título*, 2010
Revólver calibre .32, vidrio y mecanismo eléctrico
14 x 30 x 12 cm

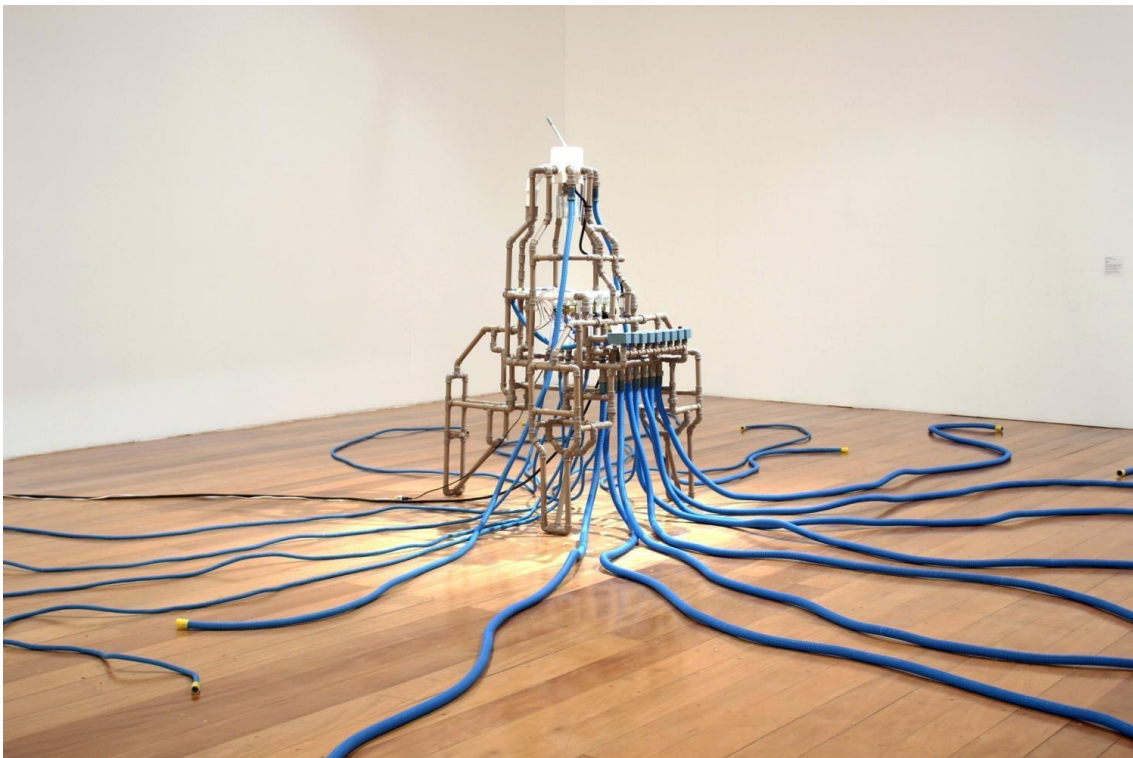


Figura 7: Paulo Nenflidio, *Polvo*, 2010
Tubos y conexiones de PVC, válvulas de solenoide, compresor de aire, tubos de goma, conductos azules, pulverizador de agua
170 x 350 x 250 cm



Figura 8: Coletivo Gambiologia (Fred Paulino, Lucas Mafra y Paulo Henrique Pessoa "Ganso"), Gambiociclo, 2010



Figura 9: ZAGO (Leonello Zambon / Eugenia González), El sueño de lo quieto, 2015



Figura 10: Azucena Losana y Carolina Andreetti, TAPP (taller de proyectores precarios).

Modelo de proyector de cuerpo opaco construido en el taller realizado en La Ira de Dios (Buenos Aires) en septiembre-octubre de 2014.



Figura 11: Coletivo Gambiologia (Fred Paulino, Lucas Mafra y Paulo Henrique Pessoa "Ganso"), Quadros gambiológicos, 2010

Cuadros multi-funcionales conteniendo "gambiarras", pegatinas y dispositivos electrónicos: placas Arduino y Gambiolino, LED's, displays, amplificadores, circuitos de audio, etc.



Figura 12: Coletivo Gambiologia (Fred Paulino, Lucas Mafra y Paulo Henrique Pessoa "Ganso"), Armadura Gambiológica, 2012



Figura 13: Coletivo Gambiologia (Fred Paulino, Lucas Mafra y Paulo Henrique Pessoa "Ganso"), Arca de João Baptista, 2013

Barca de ofrenda para Iemanjá, animales e personajes de juguete, madera, LEDs, circuito de sequencia 4017, circuito de audio.

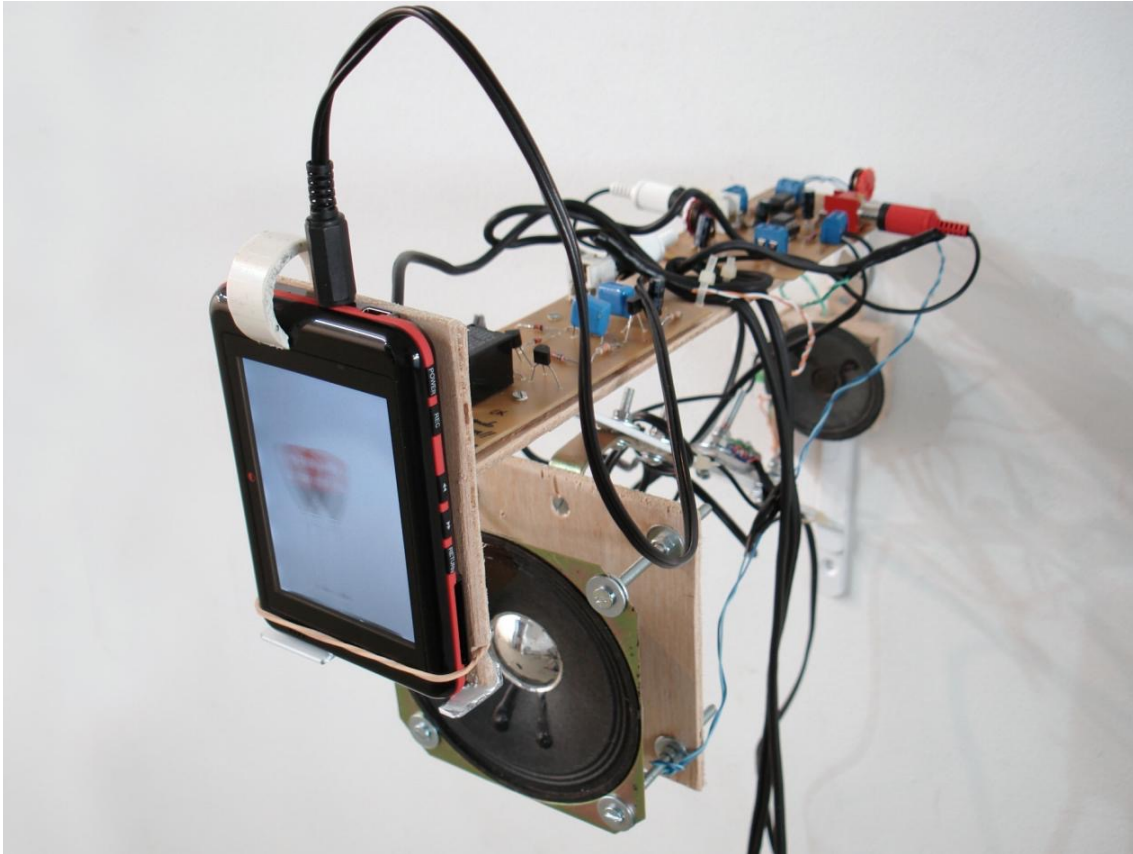


Figura 14: Mariana Manhães, Isso (Taça Vermelha), 2008

MP4 Player; circuitos eletrônicos; motor vibracall; alto-falante 2 1/4"; suporte de prateleira; alto-falante 4"; madeira; alumínio e outros materiais.

16 cm x 105 cm x 32 cm



Figura 15: Jorge Crowe, Fatto en Casa, 2011



Figura 16: Oligatega, Tren fantasma, 2005



Figura 17: Oligatega, Tren fantasma, 2005

Detalle del interior



Figura 18: Paulo Nenflidio, Totem, 2007

Autómata sonoro construído en madeira, circuitos electrónicos, motores y amplificadores

320 x 40 x 40 cm



Figura 19: Coletivo Gambiologia (Fred Paulino, Lucas Mafra y Paulo Henrique Pessoa "Ganso"), Malas Chat (Combat Chat System), 2011

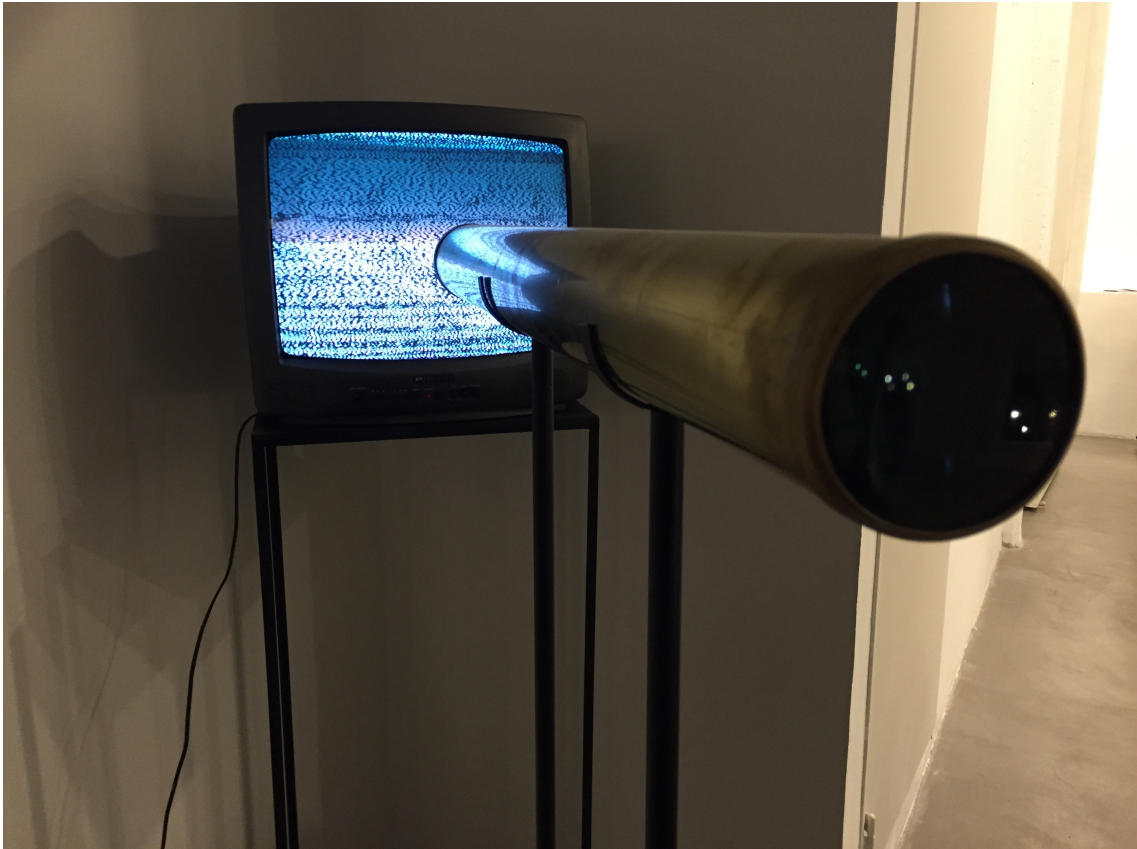


Figura 20: Provisorio Permanente, de la serie *Mirar la oscuridad*, 2015



Figura 21: Provisorio Permanente, de la serie *Mirar la oscuridad*, 2015



Fig. 22: Dirceu Maués, *Inversões na paisagem*, 2013
Caja de cartón, lente, papel vegetal



Fig. 23: Dirceu Maués, *Inversões na paisagem*, 2013
Tubos de cartón, lente, papel vegetal



Figura 24: LzAz (Azucena Losana y Leonello Zambón), Canciones sucias para días de lluvia, 2011



Figura 25: LzAz (Azucena Losana y Leonello Zambón), Canciones sucias para días de lluvia, 2011

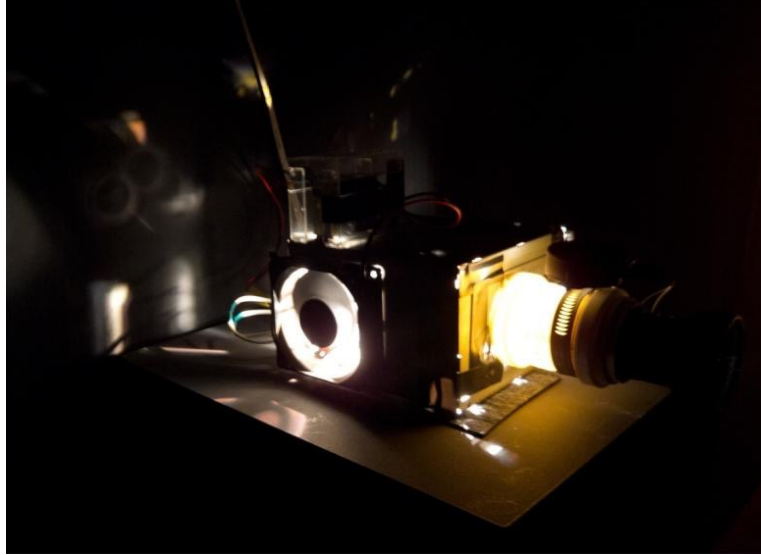


Figura 26: Milton Marques, Sin Título, 2005/2011



Figura 27: Leonello Zambón, *Parasitophonía: Modelos nómades de apropiación*, 2010

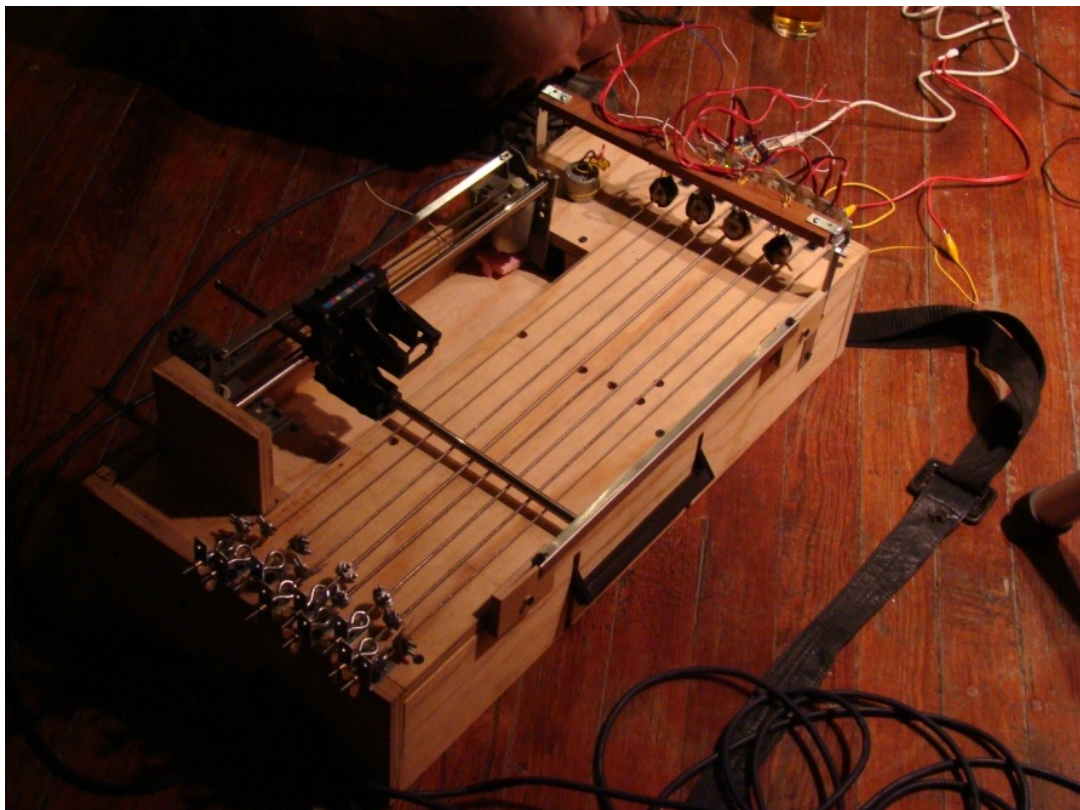


Figura 28: Leonello Zambón, *Parasitophonía: Modelos nómades de apropiación*, 2010 - Detalle de un "instrumento mutante"



Figura 29: Vanessa de Michelis e Bruno Vianna, *Devorondina*, 2010

Ondas sonoras, electromagnetismo, radiación, ondas de radio, visualización de datos en tiempo real, paisaje sonora, DSP, *puredata*, *processing*

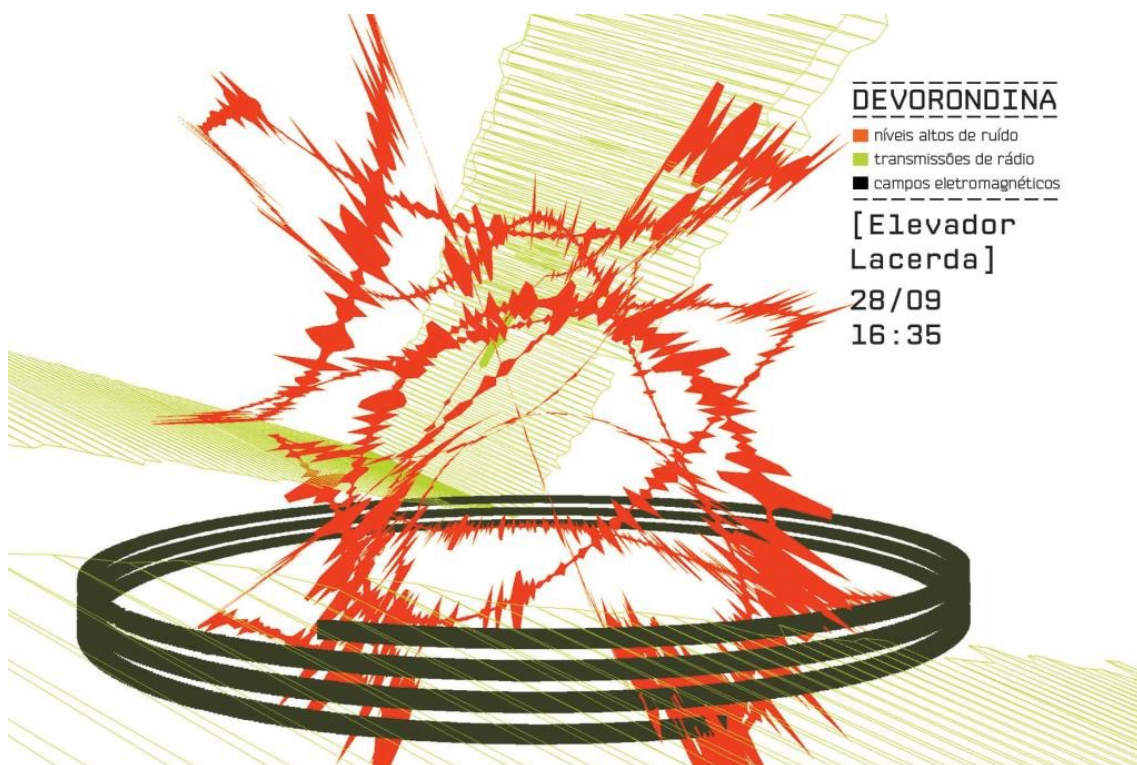


Figura 30: Vanessa de Michelis e Bruno Vianna, *Devorondina*, 2010

Detalle del gráfico generado por el dispositivo

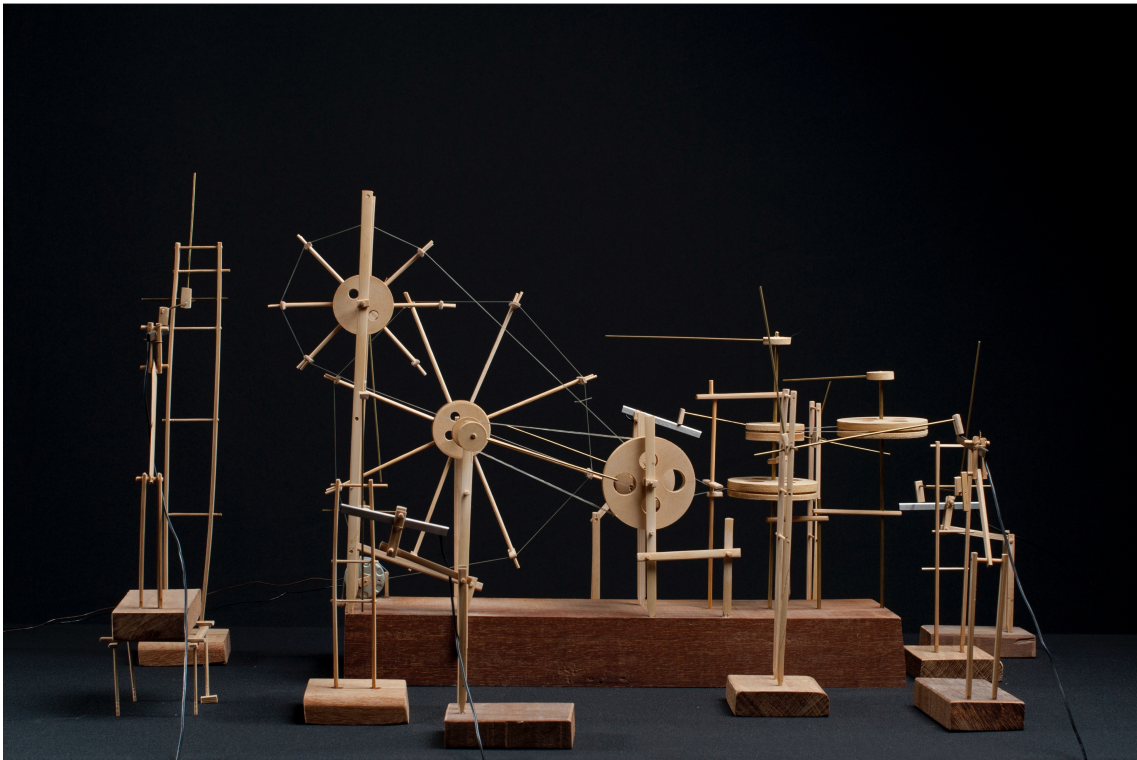


Figura 31: O Grivo, Piano mecânico, 2009



Figura 32: Paulo Nenflidio, Máquina de trovão, 2014



Figura 33: Vanessa de Michelis, *Phonosintese*, 2010



Figura 34: Vanessa de Michelis, *Phonosintese*, 2010



Figuras 35 y 36: Jorge Crowe, 2X (Potencia de Dos), 2009

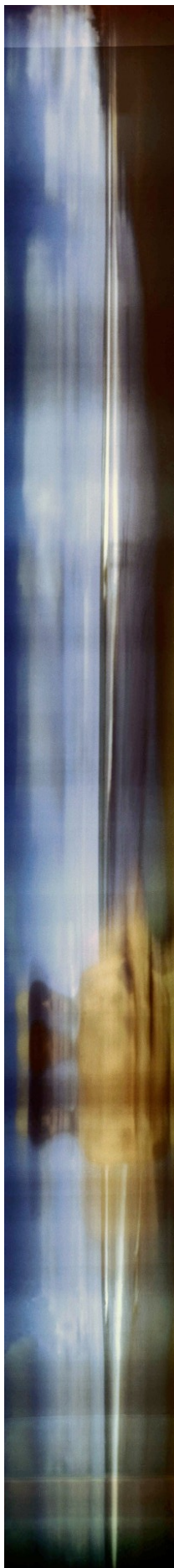


Figura 37: Dirceu Maués, de la serie Extremo horizonte, 2012

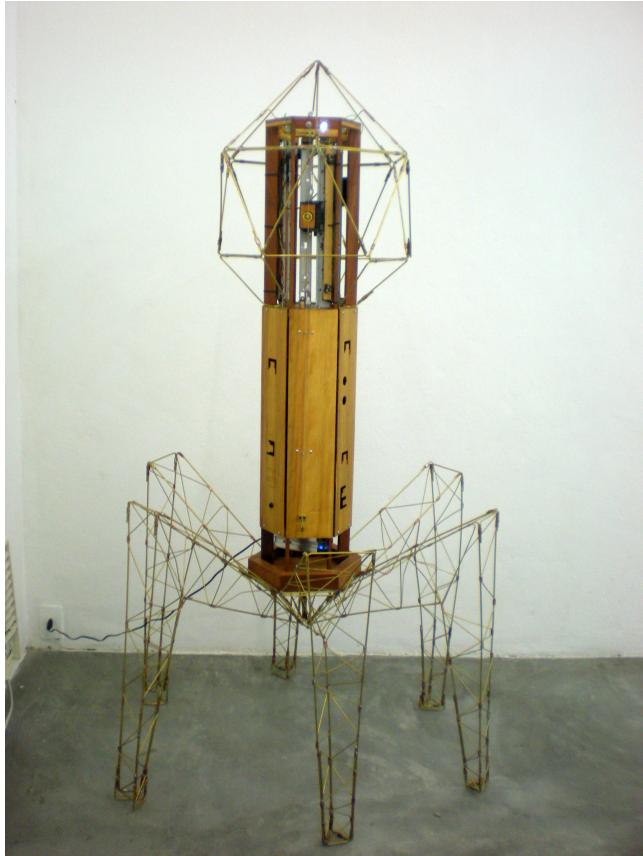


Figura 38: Paulo Nenflidio, *Virus*, 2011

Latón, madera, circuitos electrónicos, cuerda de acero y chatarra de impresora

180 x 100 x 100 cm

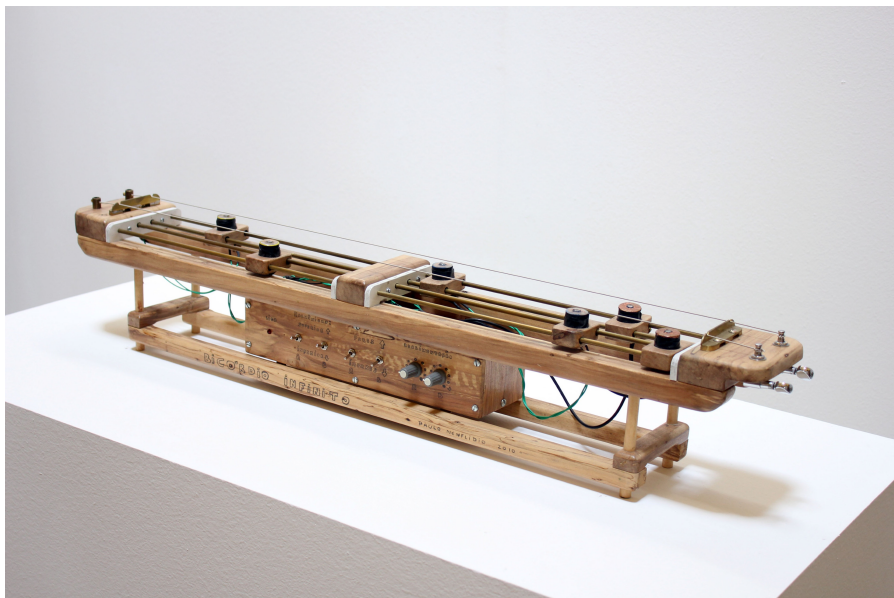
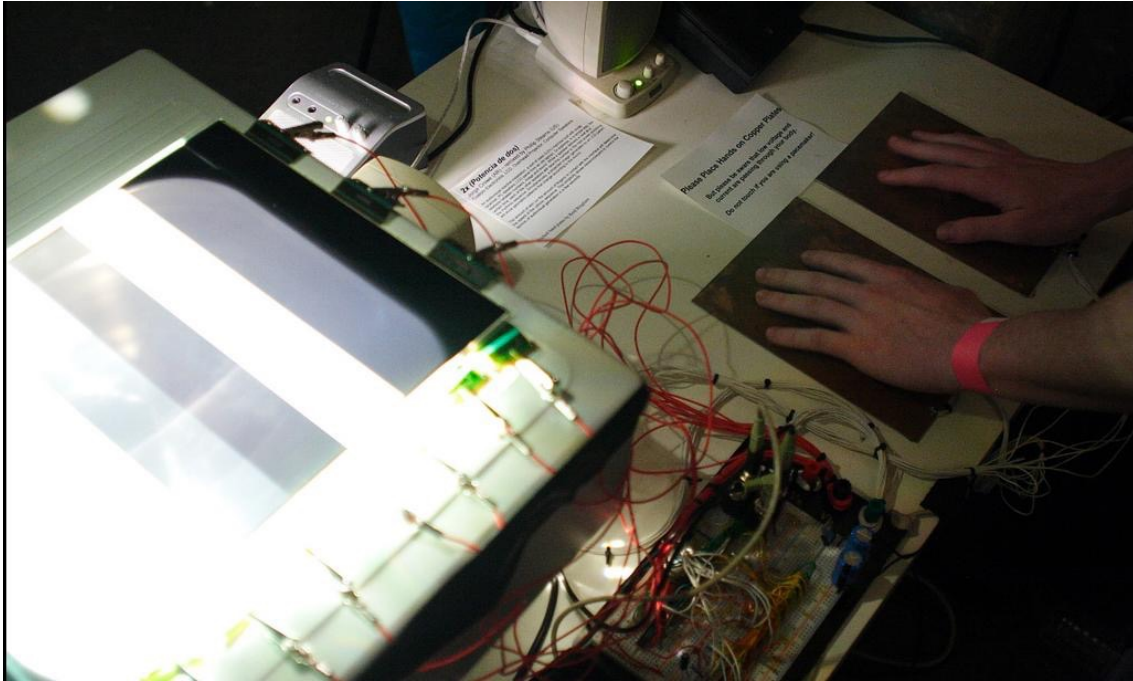


Figura 39: Paulo Nenflidio, *Bicórdio infinito*, 2010

Dispositivo de sonido hecho de madera, cuerdas, bobinas electromagnéticas y circuito electrónico

18 x 88 x 14 cm



Figuras 40: Jorge Crowe, 2X (Potencia de Dos), 2009
Remix por Phillip Stearns, Bent Festival, 2011

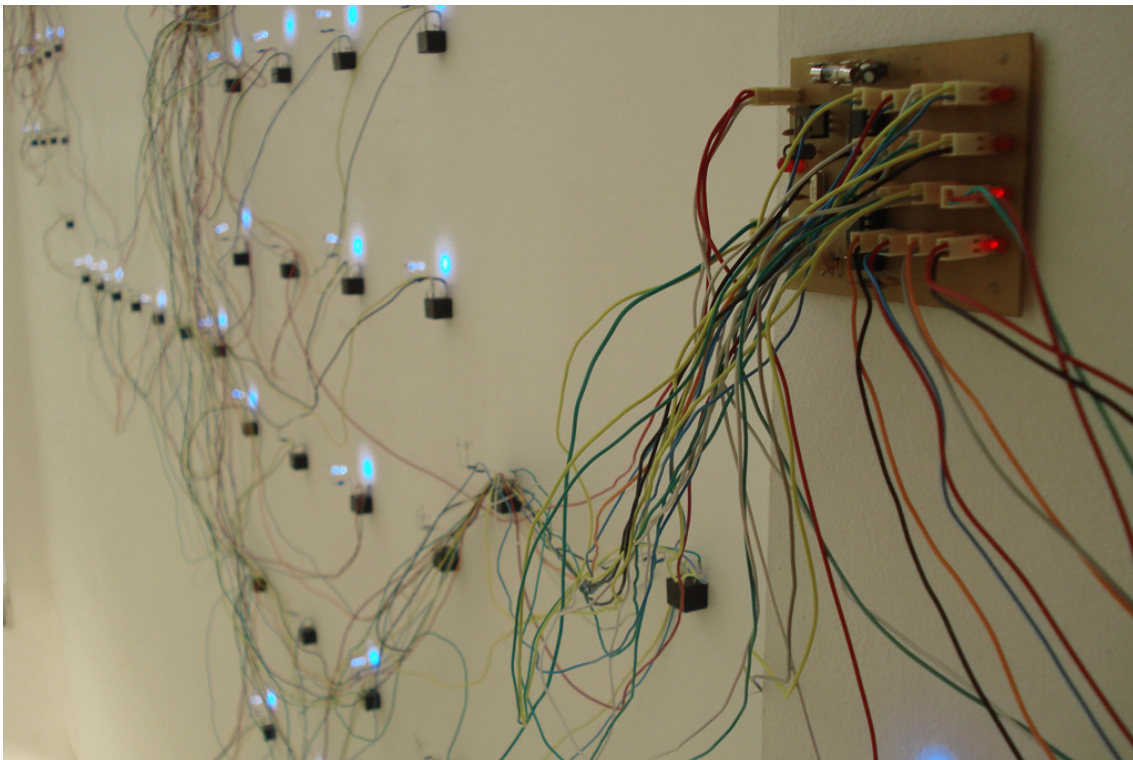


Figura 41: Leo Nuñez, Dispersiones (versión 1.0), 2008



Figura 42: Mariana Manhães, Então (Vaso Azul), 2013

Video, mini proyector, reproductor de DVD, sensores LDR, circuitos electrónicos, tubos de PVC, espuma de poliestireno, ventiladores, extractor de aire, parlantes, bolsas de plástico y otros materiales



Figura 43: Mariana Manhães Thesethose, 2011

2 pantallas LCD, reproductores de DVD, circuitos electrónicos, motores eléctricos, tubos de PVC, ventiladores, bolsas de plástico y otros materiales.



Figura 44: Leo Nuñez, The Game of Life, 2015



Figura 45: Oligatega, El enorme (escena 7), 2009

Disponibile en <https://www.youtube.com/watch?v=LnPiHKeR3Og>



Figura 46: Jorge Crowe, *Cristales Líquidos*, 2010

Disponible en: <https://vimeo.com/69793202>

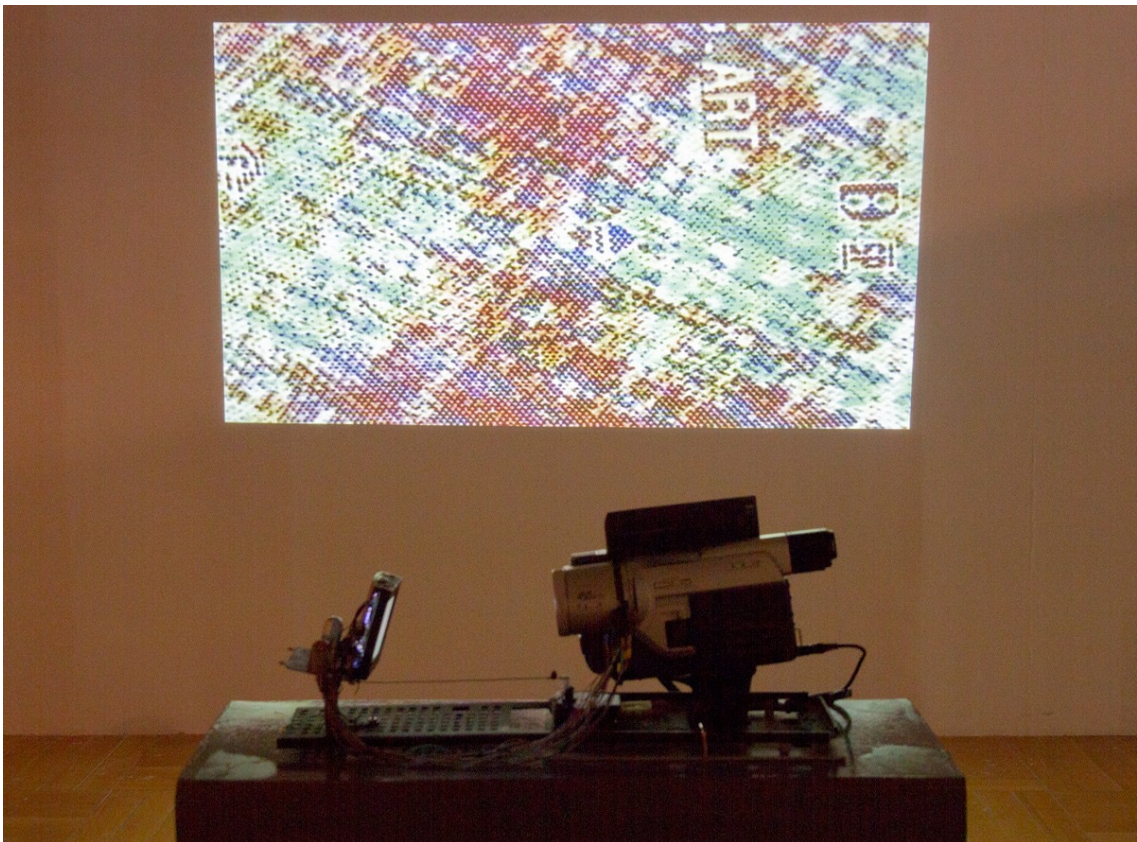
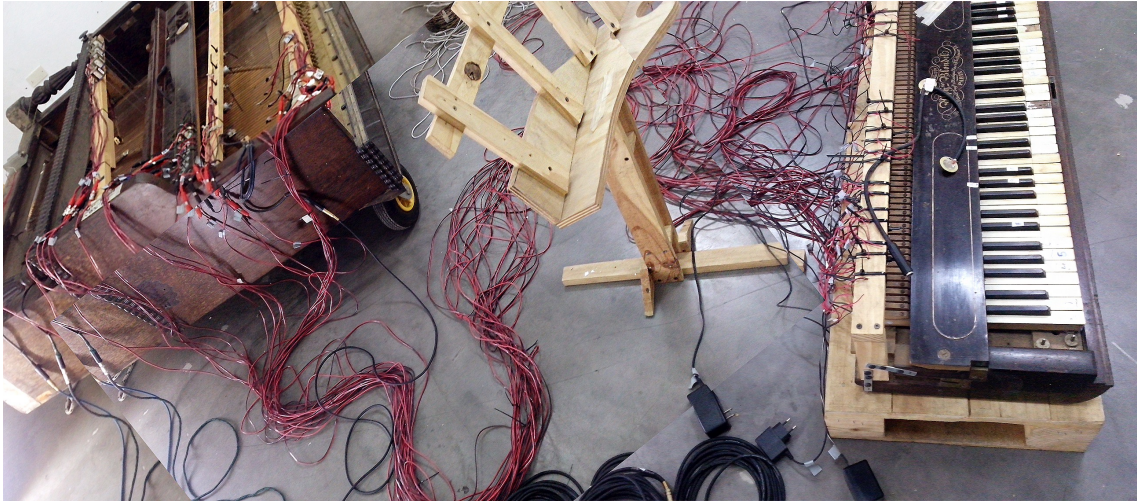


Figura 47: Milton Marques, *Auto-reverso*, 2007

Cámara digital, mecanismo eléctrico, estructura de metal



Figuras 48 y 49: Leonello Zambón, *Piano Fantasma*, 2010/2012



Figura 50: O Grivo, Conta gotas, 2013



Figura 51: Dirceu Maué s,...feito poeira ao vento..., 2006

Vídeo, 3min30s.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7iqFdY5vD8c>



Figura 52: Leonello Zambon, *Consideraciones sobre el tiempo*, 2015
Vista general de las obras en el Centro Cultural Recoleta (Buenos Aires)



Figura 53: SONIDOC!NICO (Sebastián Rey y Leonello Zambón), *Las máquinas fallan sin decepcionarse*, 2015
Performance con las obras de *Consideraciones sobre el tiempo*, de Leonello Zambon (2015)



Figuras 54 y 55: Oligatega, El enorme, escena 3, 2003
Fragmentos de la instalación

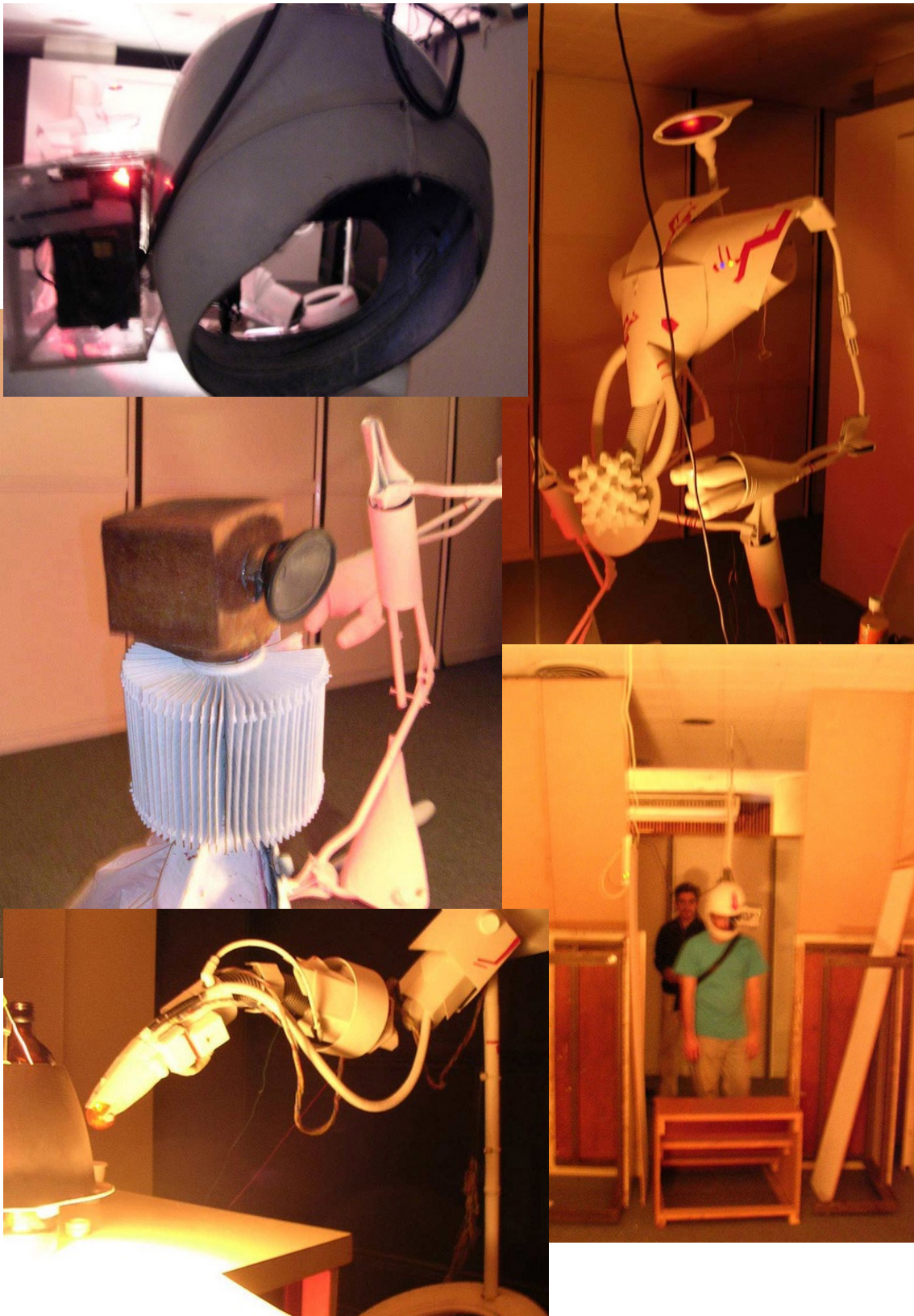


Figura 56: Oligatega, *Olkholu oldujici concienzoids*, 2003



Figura 57: Vanessa de Michelis, Zilah Exposta, 2012

Disponible en: <https://vimeo.com/69517086>



Figura 58: Oligatega, Maravilla tecnovilla, 2003



Figura 59: Milton Marques, Bater um VW Brasília no prédio do CCBB, desenhado por Oscar Niemeyer, 2010.

Automóvil Volkswagen Brasília. Dimensão variável

Performance realizada en el Centro Cultural Banco do Brasil, Brasília