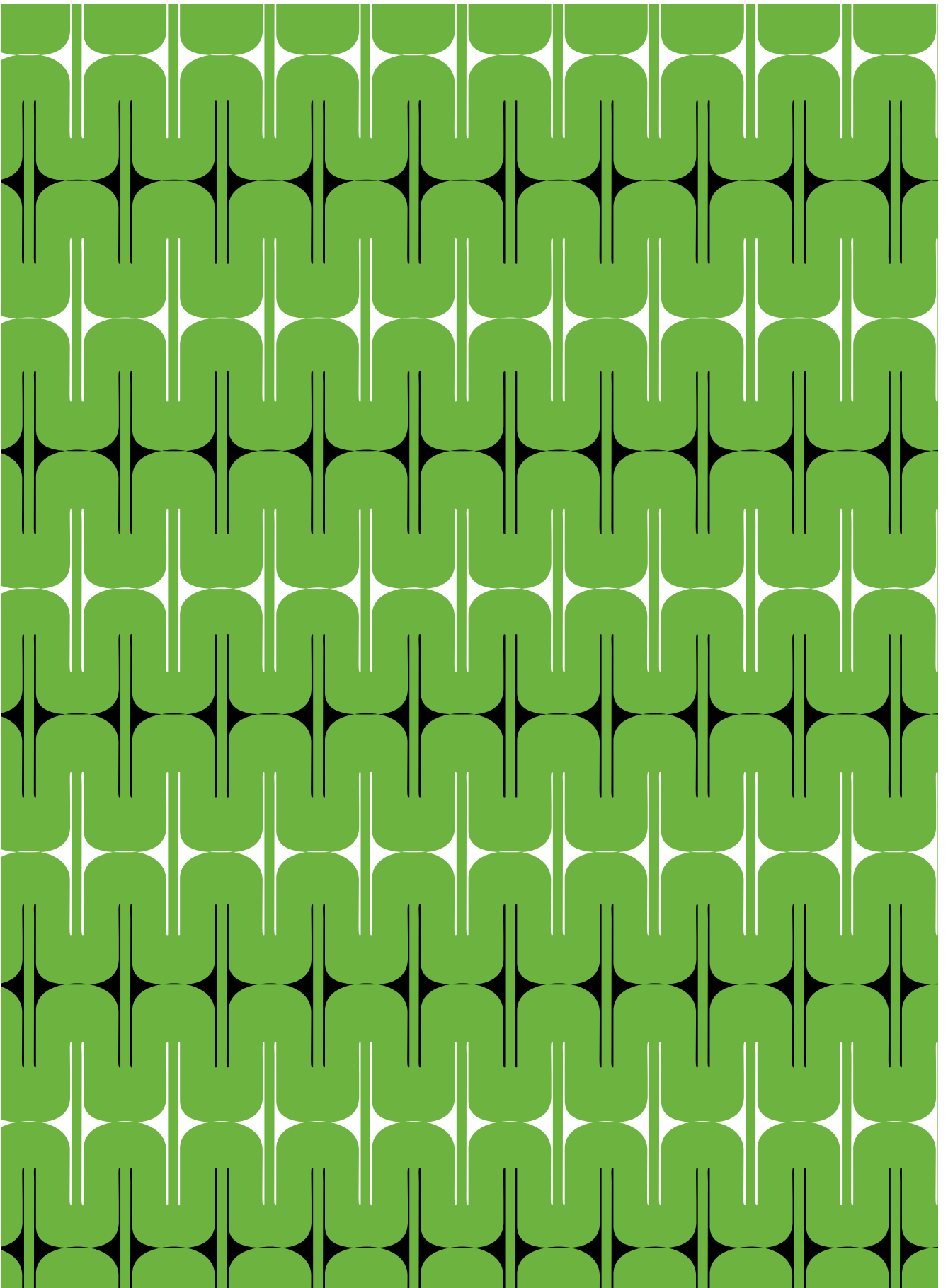


E S P A C I O  
Fundación Telefónica

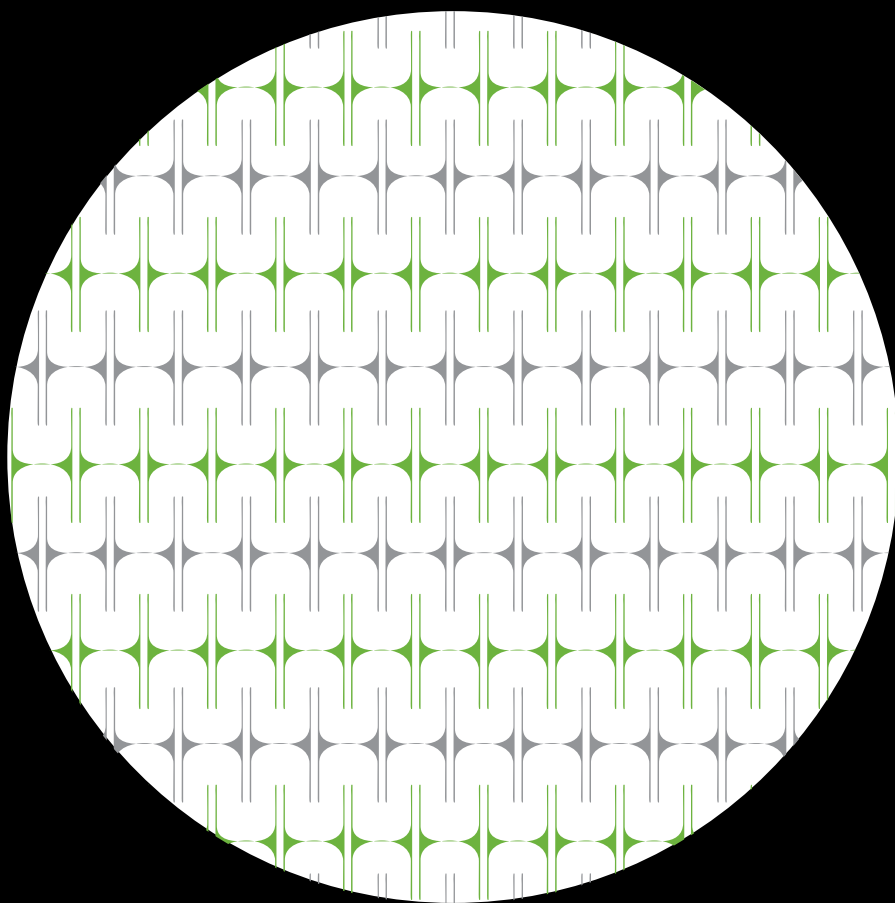
Fundación  
*Telefónica*

---



---

Arte, Ciencia y Tecnología  
*Un panorama crítico*



Programa de Formación EFT 2006 / 2008

Compilación: Jorge La Ferla

---



**Edición**

Compilación y edición de textos:

Jorge La Ferla

Coordinación: Silvana Spadaccini

Diseño y producción gráfica: Fabián Muggeri

Corrección: Gustavo Zappa

Traducciones: Gustavo Zappa (Lev Manovich, Simon Penny,

George Legrady, Arlindo Machado, Rejane Cantoni);

Estudio Mazzocchi (Roy Ascott, Wendy Chun,

Robert Atkins); Alicia Di Stasio (Jean-Louis Comolli)

Eduardo Russo (Raymond Bellour);

Mariela Yeregui (revisión Simon Penny)

Fotocromos e impresión:

Casano Gráfica

# Índice

---

- 9 Presentación  
ALEJANDRINA D'ELÍA
- 11 Introducción  
JORGE LA FERLA
- ARLINDO MACHADO
- 15 Cuerpos y mentes en expansión  
ROY ASCOTT
- 29 Avances de la telemática y el arte interactivo
- 43 Del ciberespacio a la realidad sincrética  
WENDY CHUN
- 61 Control y libertad
- 71 La renovación de los nuevos medios
- 83 Medios demoníacos  
ROBERT ATKINS
- 93 Más allá de *The File Room*: censura camuflada
- 99 El arte de hoy
- 109 El arte de hoy: la escritura  
SIMON PENNY
- 117 Experiencia y abstracción: las artes y la lógica de la máquina  
GEORGE LEGRADY
- 141 Intersección de lo virtual y lo real: el espacio en instalaciones  
mediáticas interactivas  
REJANE CANTONI
- 149 Ambientes inteligentes  
LUIS CAMNITZER
- 157 Negatec  
JOSÉ ALEJANDRO RESTREPO
- 161 Iconomía  
RAYMOND BELLOUR
- 167 La doble hélice  
JEAN-LOUIS COMOLLI
- 193 Documento y espectáculo  
EDUARDO RUSSO
- 205 Lo viejo y lo nuevo ¿Qué es del cine en la era del post-cine?  
LEV MANOVICH
- 219 ¿Qué es el cine digital?
- 231 Biografías

## **Fundación Telefónica**

Eduardo Caride  
Presidente

José Luis Rodríguez Zarco  
Secretario general

Mario E. Vázquez  
Tesorero

Juan Waehner  
Javier Nadal Ariño  
Francisco Serrano Martínez  
Carmen Grillo  
Federico Rava  
Manuel A. Álvarez Trongé  
Vocales

Carmen Grillo  
Directora Fundación Telefónica

Bibiana Ottones  
Jorge Leiva  
Alejandrina D'Elía  
Gerentes

Agradecimientos  
Alianza Francesa de Buenos Aires  
Goethe - Institut Buenos Aires  
British Council  
Universidad Nacional de Tres de Febrero  
Embajada de Colombia  
Embajada de Francia  
La Fondation Daniel Langlois

Arte, ciencia y tecnología. Un panorama crítico.  
Programa de formación EFT 2006-2008 /  
compilado por Jorge La Ferla. - 1a ed. - Buenos Aires :  
Espacio Fundación Telefónica, 2009.  
241 p. ; 24x18 cm.  
ISBN 978-987-24475-8-8  
1. Arte. I. La Ferla, Jorge, comp.  
CDD 708

Fecha de catalogación: 10/12/2009

---

# Presentación

---

Desde su apertura en el año 2003, el Espacio Fundación Telefónica ha desarrollado una amplia gama de actividades en el marco de su Programa de Extensión Cultural. Con el objetivo de contribuir a la formación del público en el campo del arte, la ciencia y las nuevas tecnologías, a través de conferencias, seminarios y talleres, el programa se ha convertido en una plataforma de capacitación, trabajo e investigación para artistas, estudiantes, académicos y público en general.

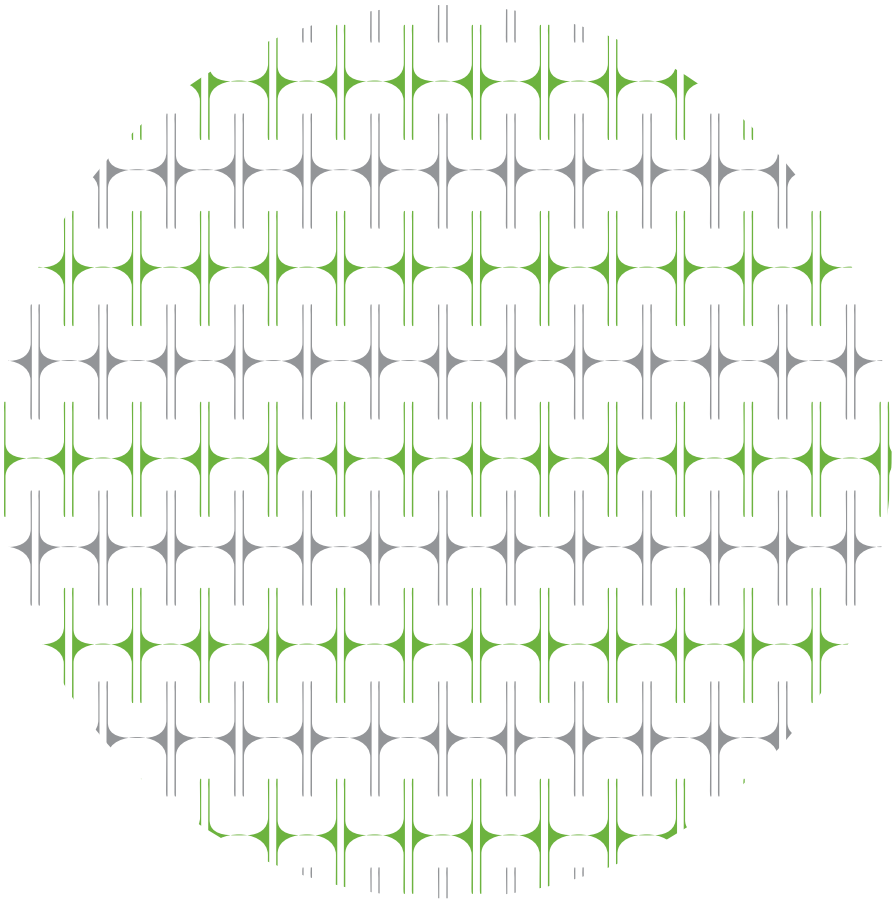
En este sentido, es de vital importancia generar documentación sobre las actividades realizadas no sólo para dejar constancia de las mismas sino también para democratizar la circulación del material teórico generado.

Acorde con esta idea, la presente publicación reúne la versión literaria de las conferencias y seminarios que han realizado en el EFT trece referentes del medio local e internacional sobre diversas temáticas, entre los años 2006 y 2008.

A lo largo de estos años, desde el Espacio Fundación Telefónica hemos intentado fomentar el trabajo en alianza y en red con otras instituciones locales e internacionales. La presencia de muchos de los invitados no hubiera sido posible sin el valioso aporte de numerosas entidades que, con los mismos objetivos que la Fundación Telefónica, trabajan para que el público local pueda tener acceso a presentaciones de nivel internacional.

Queremos agradecer muy especialmente a los autores que han autorizado la publicación de sus textos, a todos los invitados que han pasado por nuestro Espacio desde su apertura, a las instituciones que han colaborado con el programa y a Jorge La Ferla, por el asesoramiento académico.

*Alejadrina D' Elía*  
Gerente Espacio Fundación Telefónica



---

# Introducción

---

## Por una crítica de las artes tecnológicas

JORGE LA FERLA

---

11

Esta publicación es testimonio de una serie de encuentros que tuvieron lugar en Buenos Aires, formando parte del programa de eventos artísticos y culturales del Espacio Fundación Telefónica. Los mismos consistieron en conferencias, exposiciones y seminarios ofrecidos por artistas, realizadores y teóricos, y apuntaron a señalar vertientes de pensamiento para una historia de la praxis entre las artes, la ciencia y la tecnología. Este libro, concebido como un primer volumen de estudio y consulta, propone un recorrido crítico a través de la compilación de dieciocho textos, que dan cuenta de las actividades desarrolladas por sus destacados autores a lo largo de estos últimos años.

El objetivo de este proyecto editorial no sólo es difundir y compartir el trabajo desarrollado para los diversos eventos realizados sino también promover una reflexión crítica sobre aspectos fundamentales de las artes contemporáneas, exponiendo vertientes de investigación, trayectos intelectuales y prácticas creativas. En este sentido, se trata de una antología de análisis sobre un entorno en crisis y sus trece autores, personalidades pertenecientes a diversos campos de los estudios audiovisuales y la creación tecnológica, exponen sus preocupaciones, producto de sus propias trayectorias en el campo de las artes y los estudios culturales. De esta manera este corpus de textos se mantiene alejado de cualquier visión coyuntural sobre disciplinas que aún son de escasa reflexión y producción literaria en Hispanoamérica.

Asimismo esta compilación puede ser interpretada como una serie de escritos autorreferenciales que nos refieren a una puesta en escena del yo de cada de autor, vinculada con sus obsesiones artísticas, búsquedas conceptuales y referencias críticas, conformando una lectura de sí mismos en su visión del mundo de las artes. Los respectivos recortes selectivos y críticos expresan sus búsquedas individuales sobre la base de diversas consignas, ya sea cuando se concertaron las temáticas para sus exposiciones en Buenos Aires o cuando propusieron participar de este proyecto a través de sus escritos. Así este índice se constituye a partir de variados recorridos conceptuales sobre la concepción del arte como tal, las nuevas tecnologías, los usos telemáticos y cibernéticos de la información, el audiovisual interactivo, los archivos documentales en cine, el bioarte y el arte transgénico, la praxis del video experimental, la hibridez de soportes y lenguajes, las relaciones entre la técnica y la ideología, en variables que responden a los respectivos trayectos de cada uno de los autores como artistas, académicos, curadores, investigadores y realizadores.

La función de esta publicación es relevar el proceso de concebir la relación arte, ciencia y tecnología como un discurso metarreferencial sobre las artes visuales tecnológicas en la con-

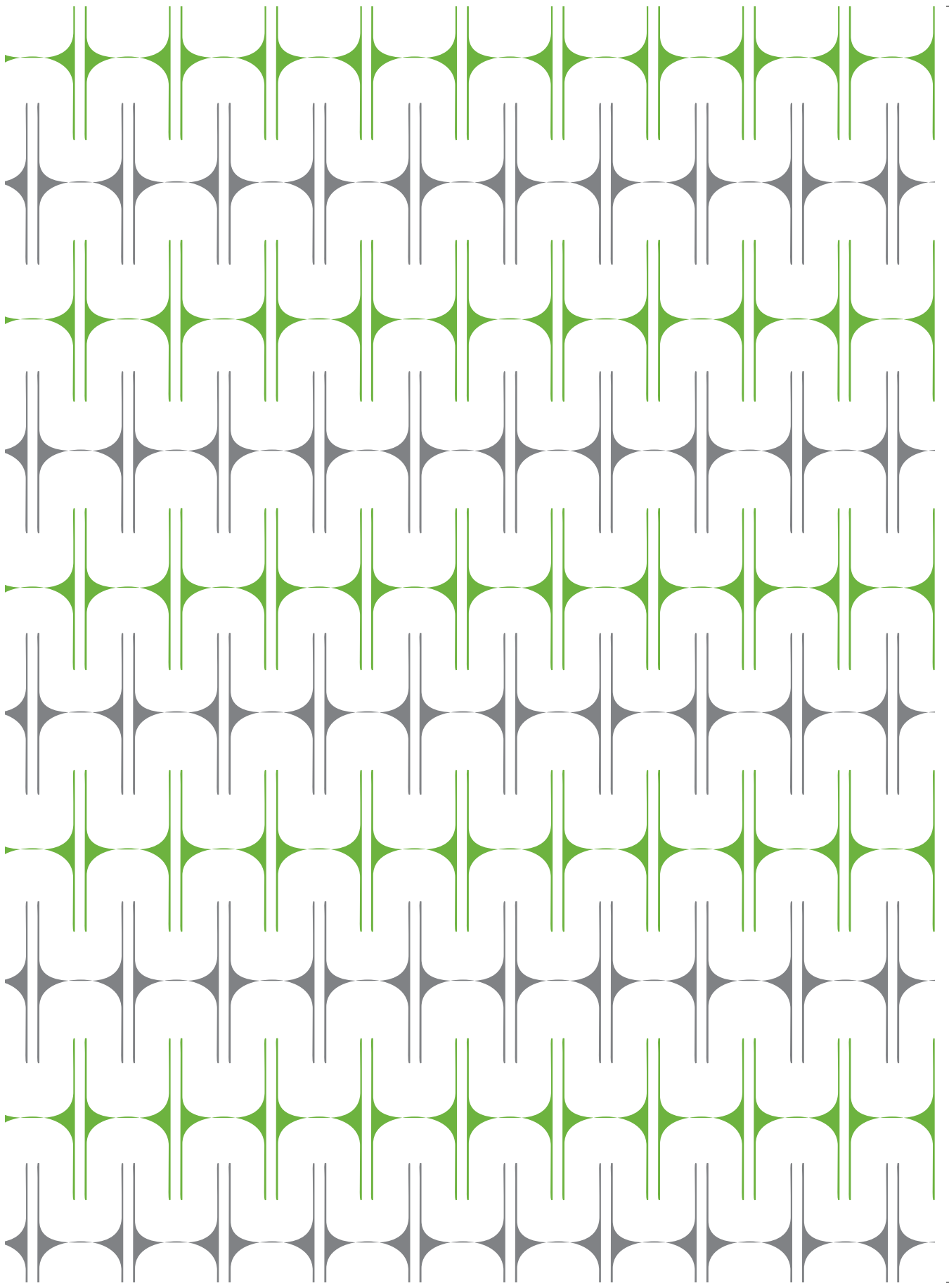
---

sideración de obras que surgen del uso conceptual de archivos audiovisuales del pasado, de la función creativa del video, del procesamiento matemático de datos, del diseño de interfaces y la concepción de medios húmedos. Frente a una acuciante cuestión de fondo, como es el banal discurso sobre la novedad y el progreso, la pérdida de la singularidad en las artes mediáticas y el audiovisual, este proyecto se afirma en la transmisión de un conocimiento, que proviene de esta gama de escritos y conferencias que demuestran la interpretación, la investigación y el estudio de las artes mediáticas en una compleja coyuntura marcada por radicales cambios tecnológicos. Recordaremos la primera década del tercer milenio por la preponderancia de la máquina digital en el campo audiovisual y el paulatino traslado del computador personal hacia dispositivos portátiles donde confluyen el ordenador, el G.P.S., la telefonía y el audiovisual ofreciendo complejas interfaces culturales. La confluencia de los medios de comunicación en herramientas artísticas vuelve necesario seguir pensando estas máquinas semióticas como ideológicas para una coyuntura en la que los dispositivos suelen presentarse bajo la forma de productos con marcas. Asimismo estas mercancías, desarrolladas en un marco comercial y corporativo, exceden definitivamente la dimensión de lo nacional en los procesos de diseño, fabricación y difusión. Aquellos científicos, inventores y empresarios independientes, tan típicos del siglo XIX, ya están en vías de desaparición, desplazados por ingenieros, técnicos y diseñadores, anónimos asalariados ligados a compañías y empresas. La apropiación de estos dispositivos tecnológicos por parte de los artistas, implica en muchos casos una desviación de los destinos corporativos de estas máquinas, volviéndose esta praxis en una crítica de los mismos dispositivos a partir de sus usos artísticos.

Creemos que el gran desafío es intentar mantener el espíritu conceptual de algunas de esas obras, y de estos textos, en la relación integrada que surge de una ética de la teoría y la práctica.

La desilusión frente a las incumplidas promesas de las nuevas tecnologías, los beneficios de la sociedad de información y las redes sociales, junto al banal discurso de lo nuevo que las representa es desplazada por una serie de obras de arte, y un corpus de textos, que plantean un panorama analítico trascendente a partir de una razón crítica sobre el impacto ideológico y formal de las tecnologías de comunicación en el arte y la cultura.





## Cuerpos y mentes en expansión

ARLINDO MACHADO

---

15

Ya hubo un tiempo en el que todos nosotros proclamamos el advenimiento de una “revolución electrónica”, un tiempo en el que los artistas, científicos y pensadores en sintonía con su época creyeron que las computadoras y las redes telemáticas constituirían por cierto el próximo ambiente de las nuevas formas culturales, o los motivos más apremiantes para un cambio radical de los propios conceptos de arte y cultura. Pero hoy, cuando todo es, en un cierto sentido, “electrónico”, cuando escritores, pintores, compositores y fotógrafos se sientan delante de una computadora para crear sus trabajos, y más frecuentemente para crearlos dentro de un enfoque tradicional, quizás haya llegado la hora de preguntarse si expresiones como “cultura digital” y “arte electrónico” significan todavía algo distinto, o designan un campo específico de acontecimientos.

Este texto se propone examinar el trabajo más reciente del artista brasileño que de manera más decisiva ha contribuido al desarrollo de un nuevo paradigma dentro de este impreciso rótulo de “artes electrónicas”. Eduardo Kac, un pionero en la aplicación artística de un amplio abanico de nuevas tecnologías, se ha dedicado más recientemente a la exploración de las últimas dimensiones de creatividad inauguradas por el nuevo frente biológico. Como algunos otros que están intentando apuntar nuevas direcciones para el arte, él también ha enfocado sus últimos trabajos a cuestiones relacionadas con la nueva biología, la vida artificial, la ecología de la bio-tecnosfera, entre otras cosas. Después de la generalización de los *happenings*, de las performances y de las instalaciones, después de cuestionar el cubo blanco de los museos y de dar el salto hacia el espacio público, después de emplear todo tipo de máquinas y de aparatos tecnológicos, incluso después de discutir la tragedia de la condición humana y de poner al desnudo los descontentos, las segregaciones, los entredichos, derivados del sexo, de la raza, del origen geográfico y de la condición socioeconómica, después de haber experimentado todo eso, un cierto número de artistas parece ahora reorientar su arte hacia la discusión de la propia condición biológica de la especie.

### **La revolución biolítica**

En un libro reciente sobre los cambios que la especie humana está viviendo gracias a los últimos descubrimientos e invenciones en los campos de la nueva biología, de la medicina, de las ciencias cognitivas, de la robótica, de la bioingeniería y de la vida artificial, el escritor

---

francés Hervé Kempf<sup>1</sup> propone la hipótesis de que estamos saliendo de la era neolítica, dado que, en cierto sentido, logramos la tarea de dominar nuestro ambiente. Según él, estamos ahora entrando en una nueva era, que él denomina *revolución biolítica* (del griego *bios*: vida y *lithos*: mineral), durante la cual nuestras próximas tareas serán el dominio de nuestro propio cuerpo y de los organismos vivos en general. En esta nueva era, estaremos transfiriendo a las máquinas o a la materia inorgánica parte de las propiedades que hasta aquí fueron específicas de las criaturas vivas. “En vez de transformar el mundo –explica Kempf– ahora vamos a cambiar el propio ser”.<sup>2</sup> Como cualquier otra gran transformación, el pasaje al biolítico parece al principio algo apocalíptico, toda vez que comprende novedades tan controvertidas como la ingeniería genética, la clonación, la biocomputación y la biodiversidad artificial (creación de nuevas especies). Sin duda, realmente enfrentaremos toda clase de problemas y de peligros en esta nueva era, pero, por otro lado, también podemos comprenderla de una manera menos apocalíptica, como un período en el cual los seres vivos, el ambiente natural y los dispositivos tecnológicos no estarán más destinados a ser rivales, menos todavía a ser vistos como entidades fundamentalmente diferentes entre sí.

Algunos ejemplos de esta revolución son bastante elocuentes. Por un lado, las intervenciones en el interior del cuerpo humano están ganando una atención creciente: el descubrimiento de materiales biocompatibles, que pueden cohabitar en el ambiente agresivo del cuerpo humano, la manufactura de huesos artificiales y de sangre sintética, el cultivo de piel humana fuera del cuerpo, la creación de órganos artificiales, la clonación de embriones (el caso Dolly), la inseminación artificial, la fertilización *in vitro*, todos son sólo algunos pasos dirigidos hacia una manufactura completa del proceso de la vida, o a una síntesis integral del ser humano. Por otro lado, también estamos asistiendo a la creciente invasión del cuerpo humano por implantes. Incluso ya existe una especialidad de la medicina –la biónica– cuya finalidad principal es vencer el desafío de integrar funciones electrónicas en el cuerpo vivo, a fin de asistir o de incrementar el funcionamiento de los órganos.

El marcapasos ha sido utilizado con éxito en la medicina desde 1958. Hoy la tasa anual es de 400.000 implantes (Kempf, *Idem*). Otros dispositivos también están siendo implantados en el cuerpo humano, a lo largo de los últimos dos años. Por ejemplo, electrodos para hacer una conexión eléctrica a la espina dorsal, de modo de estimular órganos paralizados (utilizado en Larry Flynt, el famoso editor de la revista pornográfica *Hustler*, para recuperar su virilidad, después de un intento de asesinato que lo dejó parapléjico), y el increíble implante de ojos artificiales (en realidad, cámaras CCD conectadas a procesadores de imágenes) para los ciegos, proyecto desarrollado por los oftalmólogos norteamericanos John Wyatt y Joseph Rizzo. El cuerpo humano, que hasta hoy había sido considerado objeto de investigación exclusivo del médico y del biólogo, de ahora en más conocerá la intervención del ingeniero, del especialista en electrónica y –¿por qué no?– del artista. Si hasta aquí había sido difícil para el biólogo decir exactamente lo que era la vida, a partir de ahora será casi imposible distinguir con seguridad entre lo vivo y lo no vivo.

De hecho, comenzando con Norbert Wiener en los años cincuenta, los científicos frecuentemente se han preguntado si existiría alguna diferencia ontológica entre seres humanos, organismos vivos en general (animales y plantas), materia inorgánica y las máquinas creadas por el

1. Kempf, Hervé, *La révolution biolithique: humains artificiels et machines animées*, Éditions Albin Michel, Paris, 1998.

2. *Ibid.* p. 9

hombre. Si tal diferencia existe, ciertamente se relaciona con el nivel de complejidad en la definición de cada entidad. La vida tal vez sea una propiedad de la organización de la materia y si fuéramos capaces de duplicar su proceso dinámico en algún otro medio, podríamos sintetizar un organismo vivo. Esto quiere decir que podríamos, en cierto sentido, “crear” vida, aunque “artificial”, o incluso, si esa expresión sonara muy pretenciosa, podríamos, por lo menos, crear algo que satisfaga nuestro propio criterio de vida.<sup>3</sup> Hoy estamos transfiriendo lo que sabemos sobre máquinas a los organismos vivos y viceversa. Por esa razón es que a veces nos referimos a los cuerpos como máquinas y a las máquinas o a los procesos técnicos en general como una especie de vida (vida artificial).

La vida artificial es un campo de investigaciones dedicado a la concepción y a la creación de organismos semejantes a los organismos vivos de un ambiente no-orgánico. “Vida”, en ese campo, es una denominación general para aquellos sistemas complejos que gozan de la capacidad de auto-organización y auto-reproducción. Estos pueden aprender con su experiencia, entender sus necesidades, percibir su ambiente y escoger el mejor comportamiento para sobrevivir, desarrollando dinámicas grupales y estrategias de adaptación. El concepto de sistema complejo es un componente clave en la vida artificial y se refiere a aquellos sistemas cuyos componentes interactúan de forma tan intrincada que no pueden ser previstos a través de ecuaciones lineales. El comportamiento general de un sistema complejo es irreducible a la suma de los comportamientos de todos sus elementos y sólo puede ser entendido como el resultado de miríadas de interacciones que suceden en su interior. “Los sistemas vivos condensan de tal manera la complejidad, que muchos científicos ahora están considerando la complejidad como la característica que define la vida”.<sup>4</sup> El mejor modo de duplicar o de “mimetizar” los sistemas vivos es asimilando todo lo que sabemos sobre los mecanismos biológicos al estado-del-arte de la informática. En este momento, las criaturas sintéticas no viven todavía *in vitro*, sino *in silico*, si bien una computadora bioquímica, capaz de emplear moléculas de ADN en vez de impulsos eléctricos, ciertamente va a superar las limitaciones actuales. Buenos ejemplos de mimetismo de la vida son las técnicas de programación conocidas como *redes neuronales*, que simulan el procesamiento paralelo del cerebro y el diálogo entre las neuronas; los *algoritmos genéticos*, que mimetizan la reproducción sexual y la selección natural; y también los *virus informáticos*, que imitan a los virus de la vida real en el modo como se reproducen e infectan los organismos.

En el futuro, los seres artificiales no serán tan distintos o no estarán tan desconectados de los seres “orgánicos”. De la misma forma que hoy vemos dispositivos electrónicos en el interior del cuerpo vivo, mañana veremos “órganos” biológicos implantados en las máquinas. Los robots podrán usar órganos como sensores bioelectrónicos, o tener baterías y moléculas de ADN como componentes. El experimento realizado por Raphael Holzer, que consistió en fijar un dispositivo electrónico en la espalda de una cucaracha, después de haber sustituido sus antenas por electrodos y haberlos conectado al sistema nervioso del insecto, hizo posible dirigir a una cucaracha por control remoto. Después del *cyborg* –el humano con partes mecánicas o electrónicas– vamos a conocer ahora al *biobot* (concepto introducido por Eduardo Kac en el catálogo de ISEA’97), una criatura robótica que tiene partes animales o vegetales.

3. Levy, Steven, *Artificial Life*, London, Penguin, 1993, pp. 116-120.

4. *Ibid.* p. 8

## Un *microchip* en el cuerpo

En los últimos años, artistas como Orlan y Stelarc se dedicaron a la discusión cultural y política de la posibilidad de exceder lo humano a través de intervenciones quirúrgicas radicales, de interfaces entre la carne y la electrónica, o incluso de prótesis robóticas para complementar o expandir las potencialidades del cuerpo biológico. Más que limitarse a anticipar profundos cambios en nuestra percepción, en nuestra concepción del mundo y en la reorganización de nuestros sistemas sociopolíticos, estos pioneros anticiparon transformaciones fundamentales en nuestra propia especie. Estas transformaciones podrán incluso alterar nuestro código genético y reorientar el proceso darwiniano de evolución.

18 Un importante hito simbólico de esa tendencia ocurrió el 11 de noviembre de 1997, en la Casa das Rosas, en San Pablo. Ese día, Eduardo Kac implantó en su propio tobillo un *microchip* conteniendo un número de identificación de nueve caracteres y lo registró en un banco de datos norteamericano, utilizando Internet como medio. El *microchip* es, en realidad, un *transponder* que se utiliza en la identificación animal, sustituyendo la antigua marca con hierro al rojo vivo. Como tal, éste contiene un condensador y una bobina, lacrados herméticamente en vidrio biocompatible, para evitar el rechazo del organismo. El número grabado en el *chip* se puede recuperar a través de un *tracker* (un *scanner* portátil que genera una señal de radio y energiza el *microchip*, haciendo que transmita de vuelta su número inalterable e irreplicable). La implantación del *chip* en el tobillo del artista tiene un sentido simbólico muy preciso, pues en ese lugar se marcaba a fuego a los negros, durante el período de la esclavitud en Brasil.

La descripción hecha arriba se ha simplificado bastante y es incompleta. El trabajo abarca además una serie de eventos paralelos, relacionados directa o indirectamente con el implante. Está, en primer lugar, el espacio físico de la Casa das Rosas, convertido temporalmente en una especie de sala de hospital, con instrumental quirúrgico y un médico para atender las eventuales dificultades, además de una ambulancia en la puerta del edificio. También hay una colección de fotografías en las paredes con los únicos recuerdos que quedaron de la familia de la abuela materna del artista, diezmada en Polonia durante la Segunda Guerra. Están las computadoras que permiten acceder al banco de datos en los Estados Unidos, “escanear” el *chip* por control remoto a través de Internet, y poner a disposición de los espectadores situados en cualquier otro punto del planeta las imágenes del evento en la Web. Después del mismo, se instaló en el lugar un panel con la radiografía de la pierna del artista, mostrando el *microchip* implantado. Y como si todo eso fuera poco, también hubo una transmisión en vivo de toda la experiencia, a través de una red de televisión comercial (Canal 21 de San Pablo), además de la repercusión en la prensa escrita y en los noticieros locales antes, durante y después del evento. Incluso el artista quizás no haya sido capaz de prever y medir todas las implicaciones y consecuencias de su intervención. Gracias a la transmisión televisiva y a la cobertura periodística, por ejemplo, el implante trascendió los límites del gueto intelectual y ganó una dimensión pública: al día siguiente, la extraña historia del hombre que implantó un *chip* de identificación en el propio cuerpo era comentada en los cafés, en el metro y en los trabajos, por gente que ni siquiera remotamente sigue la discusión artística o científica.

La intervención de Kac toca puntos difíciles e incómodos de la discusión ética, filosófica y científica con respecto al futuro de la humanidad. Un mes antes del evento en la Casa das Rosas, la misma experiencia había sido prohibida en el Instituto Cultural Itaú de San Pablo, durante la exposición *Arte y Tecnología*, alegando que la implantación de un *chip* en un ser

humano podría traer problemas legales a la institución auspiciante. En los Estados Unidos, importantes centros de investigación de Chicago y de Boston solicitaron copias de los videos para analizar la experiencia, mientras que el foro de debates de la *Wearable Computing* discutía intensamente la obra en Internet. El hecho de haber despertado polémicas dentro y fuera de Brasil constituye el mejor síntoma de que en la intervención de Kac se tocó algo importante. De la misma manera que la instalación del orinal duchampiano en el ambiente sagrado del museo desencadenó un número incalculable de consecuencias para el arte y para las demás manifestaciones de la cultura contemporánea, la implantación de un *chip* en el interior del cuerpo de un artista habrá de reavivar el debate sobre los rumbos que deberán tomar el arte y la especie humana en los umbrales del nuevo milenio.

Dado que Eduardo Kac es un artista y no un activista político, el evento que realizó en la Casa das Rosas sigue abierto a las más variadas interpretaciones. Es posible leer el significado del implante como un alerta sobre formas de vigilancia y control sobre el ser humano que se podrán adoptar en un futuro próximo (la prensa brasileña explotó mucho el evento a partir de este sesgo interpretativo). De este modo, un *chip* implantado en nuestro cuerpo desde el nacimiento podría ser nuestro único documento de identidad. Siempre que hubiera necesidad de identificarnos, seríamos “escaneados” e inmediatamente un banco de datos diría quiénes somos, qué hacemos, qué tipo de productos consumimos, si tenemos alguna deuda con el fisco, si estamos bajo proceso criminal o si somos prófugos de la justicia.

De hecho, el *transponder* implantable, asociado a un sistema de monitoreo por satélite, como el GPS (*Global Positioning System*), permite al propietario localizar animales perdidos. La vigilancia electrónica de prisioneros también se está considerando en muchos países. La ley francesa permite el uso de *transponders* en forma de brazaletes, que serían usados por presidiarios en libertad condicional, de manera de monitorearlos durante el período de prueba. Las policías de Florida y de Pensilvania están testeando un nuevo dispositivo de monitoreo denominado *Pro Tech*, que es también un brazalete controlado por satélite y obligatorio para los prisioneros en libertad condicional. Cuando el usuario del brazalete entra en un área prohibida o deja su área permitida, el satélite hace sonar una alarma en la delegación policial correspondiente. Tanto la ley francesa como el proyecto *Pro Tech* admiten que la sustitución del brazalete por un *microchip* es una cuestión de tiempo: dentro de algunos años, los prisioneros tendrán un *transponder* en sus cuerpos, como los animales. Eso podrá ser interpretado como un primer paso en dirección a una generalización de la práctica. El sueño benthamiano de una sociedad enteramente monitoreada por dispositivos de vigilancia está más cerca de concretarse de lo que se supone.<sup>5</sup>

Pero también se puede leer la experiencia de Kac desde otra perspectiva, como síntoma de una mutación biológica que deberá ocurrir próximamente, cuando la memoria digital sea implantada en nuestros cuerpos para complementar o sustituir nuestra propia memoria. Esta última lectura está claramente autorizada por la asociación que hace el artista de la implantación de una memoria numérica en su propio cuerpo y la exposición pública de sus recuerdos familiares, sus memorias externas, materializadas en las viejas fotografías de sus antepasados lejanos. Estas imágenes que extrañamente contextualizan el evento remiten a personas ya fallecidas que el artista no llegó a conocer, pero que fueron responsables de la “implantación”

5. Machado, Arlindo, “La culture de la surveillance”. *Chimaera*, n. spécial 2, 1992, pp. 43-64.

en su cuerpo de los trazos genéticos que él carga desde la infancia y que cargará hasta la muerte. En el futuro, ¿portaremos todavía esos trazos, o podremos sustituirlos enteramente por otros artificiales o por memorias implantadas? ¿Seremos aún negros, blancos, mulatos, indios, brasileños, polacos, judíos, mujeres, hombres, o compraremos esos trazos en un local de *shopping center*? En ese caso, ¿vamos a poder todavía ser parte de una familia, de una raza, de una nacionalidad? ¿Tendremos todavía algún pasado, una historia, una “identidad” en los cuales perseverar?

## Una nueva ecología

20

Antes de la realización del implante en San Pablo, Kac concibió otros tres eventos directamente relacionados con *Time Capsule*. Uno de ellos fue inaugurado en ISEA'97, con la colaboración de Ed Bennett, un diseñador de *hardware* especializado en robótica. Denominado *A-Positive*, el evento incluía un intercambio intravenoso entre un hombre (el mismo Kac lo testeó por primera vez, pero cualquier otra persona podría hacerlo) y un robot. El cuerpo humano donaba sangre al robot y éste, a su vez, extraía oxígeno de la sangre, con el cual mantenía encendida una pequeña llama en su propio mecanismo. A cambio de eso, el robot donaba dextrosa al cuerpo humano. Tanto el cuerpo como el robot (en verdad, un *biobot*) estaban conectados por vía intravenosa y un tubo esterilizado, a través de los cuales se alimentaban mutuamente: el cuerpo mantenía “viva” la llama en el robot, mientras que este último alimentaba al cuerpo para mantenerlo vivo.

Ya estamos habituados a convivir con los modelos generalizados por la ciencia ficción más común, en donde se retrata a los robots como esclavos o rivales de los humanos. Kac, sin embargo, nos pone en el corazón de una nueva ecología en la cual las personas y las máquinas conviven en una relación delicada, creando en ocasiones intercambios simbióticos. Las máquinas, por un lado, se están volviendo dispositivos cada vez más híbridos, incorporando elementos biológicos a funciones sensoriales y metabólicas. Por otro lado, los dispositivos tecnológicos atraviesan las sagradas fronteras de la carne, permitiendo nuevas posibilidades terapéuticas o de vigilancia. La obra de Kac parece sugerir que las formas emergentes de interfaz hombre-máquina están cambiando profundamente las bases de nuestra cultura antropocéntrica y deberán reconciliar el cuerpo humano no sólo con la biosfera entera, sino también con la tecnosfera. Como observó Kac en el catálogo de ISEA'97, “el problema de la vida artificial es que ha sido ampliamente explotada casi en exclusividad como un tema de la informática. *A-Positive* da expresión material al concepto de vida artificial borrando los márgenes que separan a organismos reales (físicos) y artificiales (virtuales). [...] En ese sentido, se puede hablar de una ética de la robótica y volver a considerar muchos de los presupuestos sobre la naturaleza del arte y de las máquinas en la nueva frontera biológica”.<sup>6</sup>

Estas ideas han ocupado a Kac en los últimos años. Él estuvo trabajando con robots desde mediados de los años ochenta y frecuentemente les daba nombres de animales. Pero su visión de la interfaz hombre/animal/máquina tal vez le haya sido sugerida por primera

6. *Eighth International Symposium on Electronic Art, the (catalog)*, Chicago, The School of the Art Institute of Chicago, 1997, p. 62.

vez cuando creó *Rara Avis*, una instalación interactiva de telepresencia en la que un pájaro tele-robótico simulando ser un papagayo compartía una gran jaula con pájaros reales y plantas artificiales. Fuera de la pajarera, los espectadores, empleando cascos de realidad virtual, podían ver la escena desde el punto de vista del papagayo, como si fueran el pájaro del otro lado de la reja. El pájaro tele-robótico tenía cámaras estereoscópicas de colores en lugar de los ojos y podía mover su cabeza de acuerdo con los movimientos de los espectadores. La pieza, instalada por primera vez en el Nexus Contemporary Art Center, en Atlanta (1996), también podía ser vista por cualquier persona del planeta vía Internet. Kac concibió originalmente *Rara Avis* como un comentario sobre la relatividad de nociones tales como identidad y otredad (Kac, 1996: 393).<sup>7</sup> Esta fue la primera vez en su obra que seres humanos pudieron compartir el cuerpo de un pájaro que, al mismo tiempo, era una máquina, y vivir, por lo menos en un sentido psicológico o metafórico, la experiencia de “ser” un pájaro y una máquina.

21

Fue, no obstante, con una modesta instalación hecha para Siggraph'96 que Kac logró crear su mejor metáfora de la nueva ecología de la biosfera. Uno de los objetivos de la instalación era, como dice en el catálogo de Siggraph,<sup>8</sup> tomar “la idea de teletransportación de partículas (y no de materia) fuera de su contexto científico y transportarla al dominio de la interacción social posibilitada por Internet”. De manera significativa, el título de la instalación –*Teleporting an Unknown State*– era un fragmento poético extraído del título del primer artículo científico sobre teletransportación. Pero lo que la instalación realmente logra, partiendo de la idea de transmisión remota de la luz, es poner delante de nuestros ojos y mentes la nueva condición de la vida en un ambiente tecnológico. La obra conectaba el espacio físico del New Orleans Contemporary Arts Center con el espacio no localizable de Internet. En la galería, nosotros sólo veíamos un proyector de video apuntado a un pedestal en el que una simple semilla yacía en un vaso lleno de tierra. Se invitaba a personas anónimas de diferentes puntos del planeta, que estaban navegando en Internet, a que apuntaran sus cámaras digitales al cielo y transmitieran la luz solar hacia el *site* de la galería, usando recursos de videoconferencia. El contenido de las imágenes no importaba. Lo que contaba era el envío de luz con el único objetivo de hacer posible la germinación de vida real en el espacio de la instalación. Conforme llegaban a la galería las imágenes de luz solar, ellas eran proyectadas al pedestal, iluminando la semilla. Esta última se puso entonces a germinar y una bella plantita comenzó a crecer delante de nuestros ojos. El proceso completo de crecimiento fue transmitido dando la vuelta al mundo, nuevamente a través de Internet, permitiendo que los participantes observaran los resultados de su colaboración.

Después de *Time Capsule*, Kac todavía siguió orientando su trabajo hacia una nueva ecología, capaz de reconciliar a la humanidad, los demás seres vivos, la naturaleza inanimada y la tecnología creada por el hombre. También otras dos obras interactivas fueron importantes para la evolución de su proceso en esa dirección. La primera, *Darker Than Night* (1999), se proyectó para el Blijdorp Zoological Gardens, en Rotterdam. Se trata de un evento de telepresencia que explora las relaciones de empatía entre el hombre, la

7. Kac, Eduardo, “Telepresence Art on the Internet”, *Leonardo*, vol. 29, n. 5, 1996, p. 393.

8. *Visual Proceedings: The Art and Interdisciplinary Programs of Siggraph 96* (catalog) New Orleans: ACM Siggraph, 1996.

máquina y el animal. En esta pieza interactiva, un murciélago robótico es instalado dentro de una caverna oscura en el jardín zoológico de Rotterdam junto con más de 300 murciélagos vivos de la especie *Rousettus aegyptiacus*. El tele-robot en forma de murciélago tiene una cabeza rotatoria y puede barrer el espacio en todos los sentidos. El mismo emite una señal de ultrasonido a los otros murciélagos y es capaz de captar las respuestas de ellos, convirtiéndolas en ruidos perceptibles por el hombre y en una imagen de su localización en la caverna (puntos blancos moviéndose en tiempo real sobre un fondo oscuro). Los participantes, utilizando un casco de realidad virtual, pueden adoptar el “punto de vista” del tele-robot, “transportarse” a la caverna, y, de algún modo, “dialogar” con los murciélagos, toda vez que el comportamiento de una de las partes afecta el comportamiento de la otra. En este sentido, *Darker Than Night* estimula una experiencia de desplazamiento del yo y de ampliación de la esfera vivencial.

El evento siguiente, *Uirapuru* (1999), fue originalmente presentado en el InterCommunication Center de Tokio, durante la ICC Biennale’99. Uirapuru, el ave del Amazonas famosa por su canto y por las leyendas asociadas a ella, se transformó, en la versión interactiva de Kac, en un pez volador tele-robótico que canta cuando incorpora los espíritus de aquellos que están lejos (en este caso, en Internet). A través de una interfaz propia, el Uirapuru-robot se puede mover libremente en el espacio de la galería y ese movimiento, captado por sensores, es enviado a un servidor que, a su vez, utiliza los datos de su desplazamiento para mover un avatar del pez volador en el espacio virtual de la Web. A la inversa, los usuarios en cualquier parte del mundo también pueden mover el pez físico desplazando en las pantallas de sus computadoras al correspondiente avatar. Al entrar en el sitio del Uirapuru, los usuarios pueden también adoptar sus propios avatares en forma de pez volador e interactuar con el avatar del Uirapuru tele-robótico o con los otros avatares que están en ese momento navegando en la red. En el mismo espacio de la galería, además se encuentran distintos pájaros robóticos que simulan una fauna ornitológica tropical de la Amazonia y la exuberante sonoridad de sus cantos. Esos pájaros envían los comandos a servidores ubicados en la región amazónica y un sistema experto calcula el ritmo del tráfico en Internet, basándose en el tiempo que lleva a los comandos enviados de Tokio ser respondidos por los servidores de Manaus. Los resultados obtenidos son utilizados para modular la melodía del canto de los pájaros. Así, los pájaros cantan en la galería de acuerdo al volumen total del tránsito de información en la red planetaria.

Hasta hace poco tiempo, la humanidad era entendida, tanto en el plano filosófico como en el nivel del sentido común, como algo que se contraponía esencialmente a las máquinas y a las prótesis que simulan las funciones biológicas. La esencia del ser humano parecía residir allí justamente donde el robot fallaba y mostraba sus límites. Pero con la evolución de la robótica, la biobótica y la vida artificial, el autómatas fue asumiendo progresivamente competencias, habilidades y hasta incluso sensibilidades que suponíamos específicas de nuestra especie, forzándonos a un constante cambio de dirección y a una redefinición continua de nuestra humanidad. Es más: el desarrollo de interfaces húmedas y biocompatibles están haciendo viable ahora la inserción de elementos electrónicos dentro de nuestro propio cuerpo. Los eventos emblemáticos de Kac –de *Rara Avis* a *Uirapuru*– parecen sugerir que la máquina y el robot, tantas veces representados en la ciencia ficción como intrusos, usurpadores del lugar de los hombres, en el futuro podrán estar dentro de nosotros, o sea, podrán ser nosotros mismos.

## Por un Arte Transgénico

En un artículo publicado originalmente en la revista *Artforum* y vuelto a publicar en portugués en la antología *Ficções Filosóficas*, Vilém Flusser<sup>9</sup> defiende la idea de que, actualmente, está emergiendo de nuevo entre nosotros la más antigua concepción de arte ya existente, aquella que los latinos denominaban *ars vivendi*, el arte de la vida, o el saber cómo vivir. La convergencia actual de la telemática con la biotecnología promete, para dentro de algún tiempo, que la vida podrá ser programable y programable en su nivel más fundamental, en el nivel de los genes que transmiten las informaciones sobre la vida. Todas las artes, hasta ahora, se limitaron a la manipulación más o menos sofisticada de la materia inanimada, perecedera y entrópica. La novedad fabulosa y escalofriante es que, a partir de ahora, será posible elaborar información, imprimirla en la materia viva y hacer que esa información se multiplique y se preserve *ad infinitum*, por lo menos mientras pueda existir vida en el planeta. Y más: dentro de poco, será posible no sólo mimetizar las formas conocidas de vida, sino también crear formas “alternativas”, con sistemas nerviosos de otra naturaleza, incluso con procesos mentales diferentes de los que conocemos. Una vez que sea posible producir obras vivas, capaces de multiplicarse y de dar origen a nuevas obras vivas, ¿cómo seguir haciendo arte con objetos inanimados y perecederos?

23

Dada esta consideración desconcertante –concluye Flusser<sup>10</sup>– queda claro que no es posible abandonar la biotecnología a los técnicos y es necesario que los artistas participen de la aventura. El desafío es obvio: disponemos en la actualidad de técnica (arte) capaz no sólo de crear seres vivos nuevos, sino igualmente formas de vida con procesos mentales (“espíritus”) nuevos. Disponemos en la actualidad de técnica (arte) para crear algo hasta ahora nunca imaginado e inimaginable: un espíritu vivo nuevo. Espíritu éste que el mismo creador será incapaz de comprender, ya que se funda en información genética que no es la suya. Esto no es tarea para biotécnicos abandonados a su propia disciplina, sino para artistas en colaboración con los laboratorios actualmente establecidos.

Después del implante digital, era natural que Kac fuera aproximándose gradualmente a la ingeniería genética. De hecho, en los últimos años, el trabajo de Kac siguió un rumbo más radical hacia aspectos más específicamente biológicos de su indagación y asumió de modo más categórico la tarea de “crear obras vivas”, en el sentido que hablaba Vilém Flusser. El artista incluso llegó a proponer dos nuevos términos, a falta de otros más adecuados, para identificar la naturaleza del terreno en el que se estaba moviendo: por un lado, el *arte biotelemático*, una forma de arte en la que procesos biológicos se asocian de manera intrínseca a sistemas de telecomunicación basados en la computadora y, por el otro, el *arte transgénico*, forma de creación artística basada en la utilización de técnicas de ingeniería genética para la transferencia de genes (naturales o sintéticos) a un organismo vivo, de modo de crear nuevas formas de vida. Esta última vertiente representa el foco privilegiado de sus experiencias más recientes. En un texto-manifiesto publicado originalmente en la versión electrónica de la revista *Leonardo*,<sup>11</sup> el artista

9. Flusser, Vilém, “Curie’s Children”, *Artforum* 26 (7), March, 1988, pp. 14-15 y “Arte Viva”, en *Ficções Filosóficas*, São Paulo, EDUSP, 1998, pp. 83-88.

10. *Ibid.*, p. 87.

11. Kac, Eduardo, “Transgenic Art”. *Leonardo Electronic Almanac*, vol. 6, n. 11, december (1998). (<http://mitpress.mit.edu/e-journals/LEA/>)

explica que, de aquí en adelante, la tarea del arte no será más crear artefactos, piezas materiales o conceptuales inanimadas, sino criaturas vivas, dotadas ellas mismas de la capacidad de reproducirse y de preservar la nueva forma en las próximas generaciones. Todavía de acuerdo con el mismo manifiesto, la manipulación de la vida se está desarrollando hoy en laboratorios científicos permeados de un racionalismo ciego y mantenidos por los intereses exclusivos del capital global, sin consideración de los aspectos éticos, sociales e históricos involucrados. En otras palabras, los nuevos descubrimientos científicos están siendo conducidos por viejas instituciones económicas y políticas en dirección de una apropiación legal (bajo la forma de patentes) de plantas y animales transgénicos, células genéticamente modificadas, genes sintéticos y genomas, configurando por lo tanto una forma de encuadramiento de la vida como propiedad privada. “El uso de la genética en el arte –propone Kac<sup>12</sup>– ofrece la oportunidad de una reflexión en torno de esos nuevos desarrollos, pero desde un punto de vista ético y social.” Ahí reside justamente la diferencia introducida por la intervención artística en las investigaciones con biotecnología: ella viene a echar luz sobre la complejidad y toda la ambigüedad que envuelven los procesos de tecnología genética, evitando por lo tanto que cuestiones relevantes (“tales como la interacción doméstica y social de animales transgénicos, la delimitación arbitraria del concepto de ‘normalización’ a través de testeos, perfeccionamientos y terapia genéticos, la discriminación de seguros de vida basada en el resultado de testeos genéticos y los serios peligros de la eugenesia”)<sup>13</sup> sean enmascaradas en el debate público.

Hasta el momento de redacción de este artículo, Kac estaba conduciendo dos experiencias de arte transgénico. La primera –una obra todavía en progreso y de realización imposible en este momento, debido a las prácticas actuales de la investigación relativa al mapeo de los genomas animales –se llama *GFP K-9*, donde *GFP* es la abreviatura de *Green Fluorescent Protein* (Proteína verde fluorescente), proteína que hoy se aísla de una medusa (*Aequorea Victoria*) de la región noroeste del Pacífico y que emite una luz verde brillante cuando se expone a la radiación ultravioleta, mientras que *K-9* es una manera graciosa de referirse al adjetivo inglés *canine* (canino). La idea que Kac defiende junto a los laboratorios de ingeniería genética consiste en aplicar esta proteína al embrión de un cachorro para generar un animal capaz de responder con la emisión de rayos verdes a ciertas condiciones de iluminación del ambiente. Para justificar su empresa, Kac realizó una exhaustiva investigación para probar que la evolución del perro doméstico fue ampliamente influida por la presencia humana, desde aproximadamente 15.000 años atrás, a través de la adopción selectiva de lobos portadores de características inmaduras (proceso evolutivo conocido como neotenia) y más modernamente a través del control de los apareamientos. El perro transgénico y fluorescente, el perro que ilumina el ambiente con su luz verde, el perro “sublime”, esa especie de obra de arte viva, podría ser sólo una etapa más de la intervención del hombre en la evolución del animal que históricamente siempre estuvo más cercano a él.

Mientras esperamos el perro fluorescente, Kac ya anticipó esa posibilidad, bajo la forma de la coneja Alba (dentro del proyecto *GFP Bunny*), provista de las mismas características genéticas que tendría el *K-9*. La coneja, originalmente perteneciente a una familia albina (sin ningún pigmento de color en la piel) fue genéticamente modificada, a través de la aplica-

12. *Ibid.*

13. *Ibid.*

ción de una versión incrementada del gen fluorescente encontrado en la medusa *Aequorea Victoria*, para responder con color verde a cualquier emisión de luz azul. Completada en febrero de 2000 en Jouy-en-Josas, Francia, con la ayuda de los científicos Louis Be, Louis-Marie Houdebine y Patrick Prunnet, Alba se iba a mostrar públicamente en el programa *Artransgénique* del festival de *Avignon Numérique*, en junio de 2000, pero su exhibición fue prohibida por la dirección del instituto de investigación donde la coneja fue genéticamente modificada. La prohibición, obviamente autoritaria, sólo reavivó el debate y trajo a la superficie todas las cuestiones implicadas en la intervención de Kac: las consecuencias culturales y éticas de la ingeniería genética, la complejidad de las cuestiones relacionadas con la evolución, la biodiversidad, la normalidad o pureza racial, la heterogeneidad, el hibridismo, la alteridad, así como también la comunicación entre las especies y la integración gregaria o social de las especies modificadas. En la actualidad, Kac continúa trabando una batalla legal e intelectual en el sentido de liberar a Alba de su prisión en el laboratorio, integrarla socialmente y devolverla a la vida.

25

La segunda experiencia de Kac con el arte transgénico –*Genesis*– fue presentada en 1999, en una primera versión, junto con imágenes y diagramas de *GFP K-9*, en *Ars Electronica*, evento que tiene lugar anualmente en Linz (Austria), y en una segunda versión, en el Instituto Itaú Cultural, en San Pablo. Para materializar esta propuesta, Kac concibió primero aquello que denominó “gen de artista”, es decir, un gen sintético, inventado por él mismo y no existente en la naturaleza. El gen fue creado a través de la transferencia de un fragmento en inglés del Viejo Testamento al código Morse y después del código Morse a ADN, de acuerdo con un principio de conversión desarrollado especialmente para este trabajo (los trazos del código Morse representan la *timina*, los puntos la *citósina*, el espacio entre las palabras la *adenina* y el espacio entre las letras la *guanina*; así se tienen los cuatro constituyentes fundamentales del ácido desoxirribonucleico o ADN cuyas combinaciones forman el “alfabeto” o código genético). La sentencia bíblica dice: “tened potestad sobre los peces del mar, las aves de los cielos y todos los seres vivos que se mueven en la tierra” (Génesis 1, 28). Las elecciones, evidentemente, ya están cargadas de significado e ironía: la sentencia bíblica parece autorizar la supremacía humana por sobre las otras especies, inclusive las intervenciones de la ingeniería genética sobre la creación divina; el código Morse, empleado en los orígenes de la radiotelegrafía, representa los albores de la era de la información y de la comunicación global.

El gen sintético conteniendo el texto bíblico es, a continuación, transformado en *plasmídeo* (anillo de ADN extracromosómico, capaz de autorreplicación y presente en gran parte de las bacterias) y entonces introducido en bacterias *Escherichia coli*, que lo reproducirán a las próximas generaciones. Las bacterias con el gen *Genesis* presentan la propiedad de fluorescencia siena (azul verdoso) cuando son expuestas a la radiación ultravioleta y conviven en una placa de Petri (plato de vidrio utilizado para cultivos bacteriológicos) con otra colonia de bacterias, no transformadas por el gen *Genesis* y dotadas de la propiedad de fluorescencia amarilla cuando son sometidas a la misma radiación ultravioleta. A medida que las bacterias van entrando en contacto unas con otras, puede ocurrir un proceso de transferencia conyugal de plasmídeos, produciendo distintas alteraciones cromáticas. La combinación de las dos especies de bacterias puede determinar tres tipos de resultados: 1) si las bacterias sienas donaran su plasmídeo a las amarillas (o viceversa), tendremos el surgimiento de bacterias verdes; 2) si no sucediera ninguna donación, los colores individuales se preservarán; 3) si las bacterias perdieran sus respectivos plasmídeos, ellas se volverán ocres.

El proceso de mutación cromática de las bacterias se puede dar naturalmente, a través de la interacción de los seres unicelulares, o también puede activarse e incrementarse por decisión humana, mediante la radiación ultravioleta, que acelera la tasa de mutación. En el espacio de la galería donde transcurre la experiencia, tanto los visitantes locales como los remotos (que participan del evento a través de la Web) pueden activar la radiación ultravioleta, interfiriendo por lo tanto en el proceso de mutación y al mismo tiempo haciendo posible visualizar la práctica actual de las combinaciones de siena, amarillo, verde y ocre. Una microcámara que apunta a la placa de Petri permite proyectar en una gran pantalla al frente, en tiempo real, una imagen ampliada de las combinaciones cromáticas, imagen esta que, dependiendo de la interacción de los diversos factores y de las intervenciones del azar, puede resultar particularmente bella como resultado visual. Pero lo más importante es observar cómo esa simple instalación transforma el acto más banal del mundo tecnológico –apretar un botón, ya sea el botón del *mouse* o de cualquier otro dispositivo– en un gesto cargado de sentido, pues no se trata más de hacer aparecer o desaparecer imágenes, textos o sonidos, sino de interferir sobre el propio proceso de la vida. En *Genesis*, Kac nos pone ante una situación de responsabilidad, invitándonos a reflexionar sobre las implicaciones de cada uno de nuestros gestos.

Lo más asombroso de todo, al final de la exhibición pública en Linz, fue que el artista intervino el proceso y transformó nuevamente el texto bíblico, alterado por las mutaciones genéticas de las bacterias, en código Morse, y, finalmente, en inglés. El resultado es un texto corrompido, ligeramente desarticulado, pero lleno de posibilidades interpretativas, pudiendo ser entendido como una especie de respuesta rebelde de la naturaleza a la pretensión divina de designar al hombre como el señor de todas las formas vivas del universo. He aquí el mensaje de la naturaleza: “*Let aan have dominion over the fish of the sea and over the fowl of the air and over every living thing that ioves uan eon the earth*”. Como observó el propio artista en su texto de presentación del evento,<sup>14</sup> “las fronteras entre la vida basada en carbono y los datos digitales se están volviendo tan frágiles como las membranas de las células”.

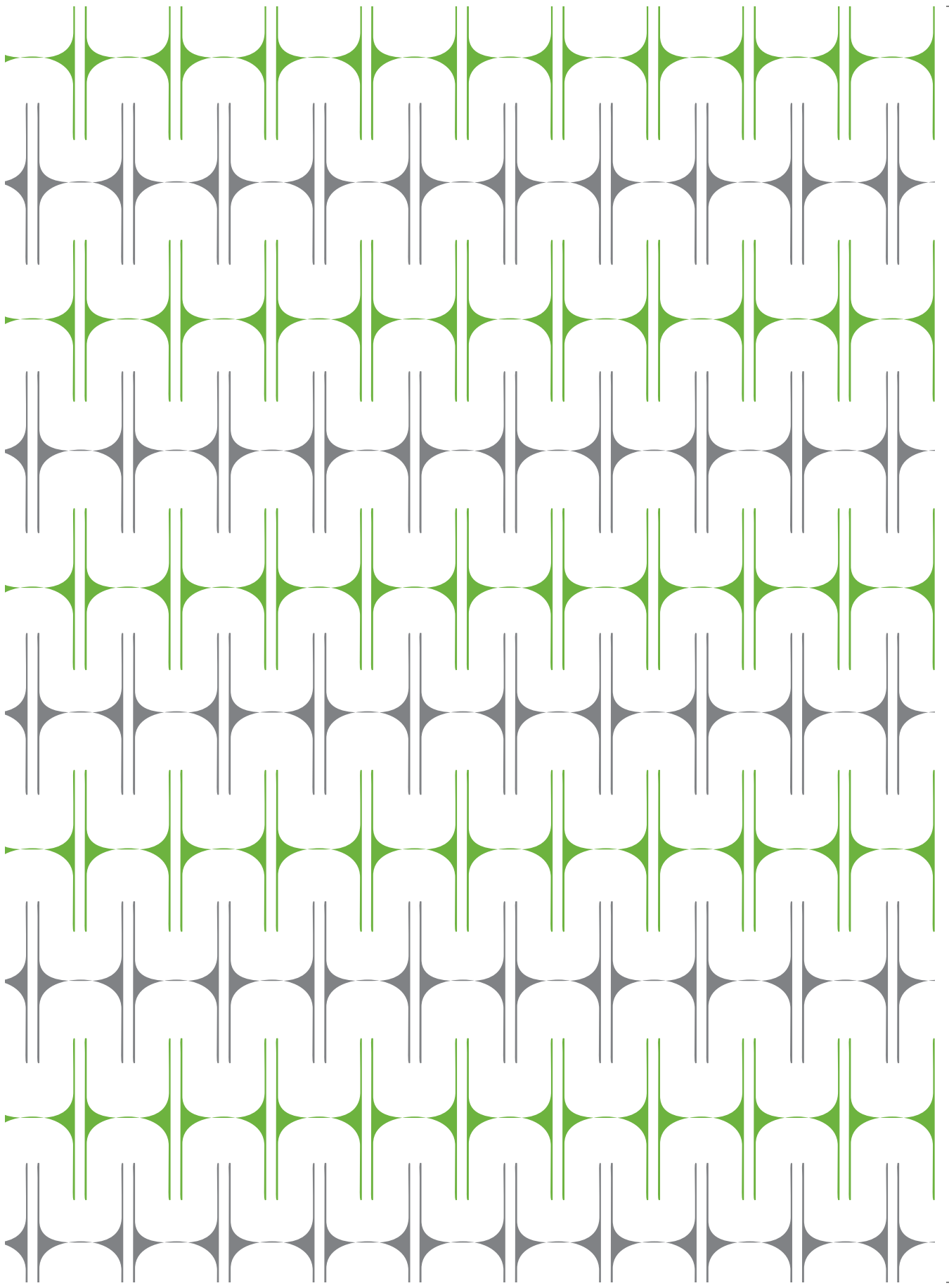
Toda la concepción y la materialización del proyecto *Genesis* tuvo el apoyo logístico del Departamento de Medicina Genética del *Illinois Masonic Medical Center*, sobre todo de su director, el Dr. Charles Strom. A diferencia de muchos artistas que hoy intentan promover un intercambio de experiencias entre arte y ciencia, Kac no utiliza los conceptos científicos sólo como referencias, citas o pretextos, a título de inspiración o metáfora de su trabajo artístico, sino, por el contrario, como los cimientos más hondos de su creación, esto implica enfrentar muy seriamente todos los detalles de la *démarche* científica y buscar la comprensión más profunda posible del área de conocimiento en la que está actuando, aunque también, por otro lado, Kac no apoye ninguna visión determinista de la genética basada en la idea delirante de que el gen encierra el secreto último de la vida. Su meta es siempre la dimensión simbólica de la genética y no su dimensión simplemente operacional. La exposición pública del proyecto *Genesis* fue acompañada también con una obra musical especialmente compuesta por Peter Gena y producida en vivo en el espacio de la exposición (al mismo tiempo que estaba disponible en la Web), cuyos parámetros son derivados de la multiplicación bacteriológica de la *e.colli*, de la secuencia de ADN del gen *Genesis* y de algoritmos de mutación genética.

14. Kac, Eduardo, “Genesis.” *Ars Electronica'99: Spike/Genesis*. Oberösterreich: O. K Centrum für Gegenwartskunst, 1999, p. 55.

Tanto las bacterias emisoras de luz siena como el perro de pelo verde fluorescente están echando ahora una luz nueva sobre la perturbadora discusión del futuro biológico de la humanidad y de las demás especies. Las formas de vida transgénicas son en general estigmatizadas por sus apariencias de seres de laboratorio, aún más cuando imaginamos los intereses oscuros (en general de orden económico, pero posiblemente también bélico) que pueden estar detrás de esas experiencias. Es casi inevitable que las discusiones no técnicas que involucran a las biotecnologías se deslicen muy fácilmente hacia la condena sumaria, más o menos conservadora, invocando escenarios de ciencia ficción apocalíptica, cuando no prohibiciones dogmáticas de naturaleza religiosa (toda vez que se supone que la creación de la vida es privilegio exclusivo de la autoridad divina). El desplazamiento de esa discusión hacia la esfera mucho más experimental y mucho menos conformista del arte; la creación, con recursos de la ingeniería genética, de trabajos simplemente bellos, en vez de utilitarios o potencialmente rentables desde el punto de vista económico; la reubicación de los productos genéticamente modificados en el espacio “cultural” del museo o de la galería de arte, o en el ambiente doméstico, donde el animal preferido, sea natural, sintético o híbrido, debe ser cuidado y amado como todo lo que pertenece a la esfera de lo humano, todo esto puede ayudar a replantear la discusión pública de la genética y de los transgénicos en un nivel más sofisticado de argumentación. He aquí porqué la obra actual de Kac permite pensar el desarrollo de la ciencia y de la tecnología hoy en día *fuera* de la dicotomía estúpida del bien y del mal, de lo correcto y de lo equivocado, y apuntando a enfrentar toda su complejidad.

En uno de los primeros libros que trataron seriamente el problema del engendramiento de la vida –*La maîtrise du vivant*–, François Dagognet<sup>15</sup> observa que toda nuestra cultura intelectual, desde Aristóteles hasta los actuales ecologistas, produjo una sacralización de lo natural en detrimento de lo artificial, condenando a esto último a personificar el mal que se debe combatir. Dagognet entiende que nosotros no vamos a lograr enfrentar con madurez el desafío de las nuevas tecnologías biológicas si no nos desembarazamos de aquella dicotomía simplificadora. Los debates actuales sobre los rumbos que la ingeniería genética deberá imprimir a la reinención de la vida en un futuro próximo todavía están cargados de una moral pseudo-humanista y de un dogmatismo de contenido religioso, nada diferentes, por cierto, de aquellos que, en otros tiempos, intentaron privarnos de bienes hoy tan humanizados como la pintura, el libro impreso, la electricidad, el automóvil, el registro técnico de la imagen y del sonido, la intervención quirúrgica en el interior del cuerpo, la píldora anticonceptiva, etc. En contraposición al moralismo y al dogma, Dagognet propone la construcción colectiva de una política de la vida, una *biopolítica*, que apunte al interés general, entendiendo como interés general la necesidad de permanencia de todas las cosas y seres, por lo tanto no sólo el interés del hombre y mucho menos aún el interés de los grupos económicos que actualmente están confiscando a los Estados para imponer su voluntad de dominio. Quizás el arte pueda –en este caso, el arte pionero de Eduardo Kac– servir como elemento catalizador de una nueva conciencia ética, capaz de amparar al hombre en la tarea de enfrentar los desafíos del milenio que se inicia.

15. Dagognet, François, *La maîtrise du vivant*, Paris, Hachette, 1988.



## Avances de la telemática y el arte interactivo

ROY ASCOTT

---

29

En las siguientes líneas me ocuparé de los avances de la telemática y el arte interactivo, y me voy a referir a sus consecuencias, no sólo a nivel social sino también cultural. En primer lugar, voy a describir el proceso del arte interactivo y cómo se diferencia del arte clásico en muchos aspectos. Para que el arte sea interactivo tiene que haber conectividad: no sólo conectividad entre mentes, sino entre mentes y máquinas, entre las máquinas, y toda la red de interacciones que ocurren entre las mismas.

En segundo lugar, tiene que haber inmersión en el ciberespacio. Uso el término *ciberespacio* para referirme a todo el campo dentro del cual se produce la interacción por Internet y de otros tipos. La interacción supone un efecto recíproco, con uno o dos o más miembros o partes de una red, de manera tal que una cosa afecte a la otra y le suma sentido. Y, como resultado de eso, tiene que producirse algún tipo de transformación, en el sentido más obvio de la palabra, en la pantalla. La pantalla no es fija; los datos no son permanentes; y la interacción con esa pantalla o con un entorno inteligente o una estructura robótica o lo que sea que fuere, es lo que produce una transformación de la imagen y, por lo tanto, una transformación del sentido —e incluso, con suerte, si estamos hablando de una obra de arte, una transformación de la conciencia—.

Por último, ¿cuál es la consecuencia de todo eso en el arte según este sentido? Es esa cualidad de emergente del significado y la experiencia. No es relativamente fija como en el caso de las artes plásticas. Las artes plásticas se ocupan de otro tipo de relación, donde hay una imagen y una estructura permanente, con las que, desde luego, entablamos un diálogo. Pero esa obra no cambia a causa de nuestra relación con ella, mientras que en el arte interactivo, en el arte digital, cambia la obra en sí misma y nosotros también. Y, por ese motivo, el significado no es algo fijo: es algo inestable, abierto.

Ahora voy a analizar lo que considero un cambio cultural. No estoy hablando del “pasado”, cuando había artes plásticas, cuadros y esculturas, como si ya no existiera más. Estoy hablando de dos tipos de enfoque completamente distintos que satisfacen diversas necesidades y ambiciones en las personas. Voy a comparar el enfoque que podríamos llamar clásico con la condición posmoderna, que ha surgido, en parte, como consecuencia de la tecnología y, en parte, como consecuencia de las ideas sobre la modernidad, etc. En primer lugar, siempre concebimos al artista como el creador del contenido: esa era su función. Ahora bien, lo que el artista produce es el contexto, el contexto en el que tiene lugar la interacción, en el que puede

desplegarse el significado. El artista produce el contexto y el contenido es generado, resultando emergente.

En segundo lugar, solemos concebir la relación clásica con el arte como la producción de objetos: está incrustada en los objetos, lo estético está controlado por el objeto. Pero en el tipo de artes interactivas a las que me refiero, lo principal es el proceso, no el objeto. Es un proceso que hace posible esa relación cambiante.

Después, conocemos muy bien el uso de la perspectiva. La perspectiva tiene muchos usos, aunque a veces, se interpreta con ingenuidad. Fue Marshall McLuhan quien creó ese modelo brillante para mostrar una especie de relación política en los usos de la perspectiva. La perspectiva todavía no se ha usado universalmente en la producción de imágenes artísticas. Es un arte convencional de Occidente. ¿Y qué hace en realidad esa convención? Crea una especie de pirámide de lado, con un vértice que sobresale. El vértice de la pirámide es el espectador. El espectador mira ese campo que está construido de manera tal que, a su vez, vuelve a formar otra especie de pirámide, es decir, vuelve al punto de fuga. El punto de fuga que controla la construcción del espacio en perspectiva es, por así decirlo, como el vértice de la pirámide del otro lado, después viene el plano pictórico y después, el vértice que vuelve al espectador. Es más bien fijo y la perspectiva está completamente controlada. Ese punto de fuga controla el realismo, toda la función del espacio visual. Desde ya que puede haber más de un punto de fuga, pero bajo este principio, hay uno solo.

McLuhan dice: “Si tomamos esa pirámide y la apoyamos sobre su base, ¿qué tenemos?”. Tenemos un modelo de comunicación perfecto: la sociedad. En la cúspide están aquellos que controlan la información: el sacerdote, el político, el policía, el maestro. Sea cual fuere el campo, hay alguien que ejerce el control y la información desciende verticalmente, en una única dirección, hasta la base de la pirámide. Por lo tanto, en cierto sentido, la información sobre el mundo está tan controlada como lo está el espacio pictórico por el punto de fuga. Y McLuhan sostiene –con razón o no, pero vale la pena reflexionar al respecto– que el hecho de que se insista tanto en la perspectiva (recordemos que eso tienen que hacer los chicos en la escuela) quizá sea un método encubierto de reforzar una realidad política. Pero, si ese fuera el caso, es interesante pensar en qué pasa cuando eliminamos el punto de fuga, cuando tenemos una red en la que, en lugar de un centro y una periferia, hay un punto que se mueve constantemente. Es muy difícil controlar esa red –como ya saben los políticos, mal que les pese– pero no imposible. Hay implicaciones políticas por las cuales la inmersión deja de ser inocente. La inmersión que surge de ser usuario de una red interactiva tiene otro tipo de implicaciones. Y, según el modelo de perspectiva, esa calidad de vida toda dio lugar a la paranoia, la característica emocional que definió la cultura fabril, la cultura industrial: una preocupación excesiva por la privacidad, en especial en las culturas de Occidente; esa idea de las ganancias, de guardarse las cosas para uno y todos los temores de abrirse, de contarle al mundo lo que uno piensa y siente.

Contrastaría esto con la telenoia, una especie de celebración de la conectividad, y en este sentido, la celebración de que uno se abra al mundo. De nuevo, con el significado, era una cuestión de la teoría de la recepción, según la cual el artista es el genio, el artista tiene el mensaje y lo que nosotros tenemos que hacer es aprender a leer ese mensaje.<sup>1</sup> Ahora, en cambio, entendemos que se trata de una negociación: el espectador negocia el significado con el artista. Y lo mismo

1. Solía haber una escuela –no quiero parecer machista– para mujeres jóvenes donde se les enseñaba a mirar un cuadro (por ejemplo, los paisajes se miran desde el costado y ese tipo de reglas sobre cómo mirar).

pasa con la representación. Una gran parte del arte clásico se ocupó de representar *el* mundo –en verdad, se trataba de *un* mundo–, mientras que el arte digital está mucho más interesado en construir mundos. Y, por ejemplo, en ese sentido *Second Life*<sup>2</sup> es interesante, y ése es apenas un ejemplo entre tantos otros. Los artistas construyen mundos. De hecho, los constructivistas radicales, como Francisco Varela y otros, dicen que, después de todo, es eso lo que hacemos –no existe *el* mundo: el mundo es el resultado de nuestra participación–. El mundo se construye, y creo que todo el mundo sabe que esa es la postura de la física cuántica. Es la manera en que medimos el mundo lo que determina cómo va a ser. En ese sentido, no está predeterminado.

Después estaba la idea de la mente, el tipo de cerebro autónomo con el andamos por ahí –una especie de cajita, completamente aislada del resto del mundo. En relación con esta condición posmoderna, hay una visión que sostiene dos cosas.

En primer lugar, que en realidad la mente está distribuida, que la conciencia quizá sea un campo y que la mente no es un epifenómeno del cerebro, sino que quizá el cerebro sea un epifenómeno de ese campo de conciencia. Desde ya, creo que el efecto de la telemática es distribuir la mente, distribuir el pensamiento a través de toda la red.

De nuevo, la naturaleza. Creo que fue el filósofo y artista estadounidense Richard Rorty quien dijo que los artistas trabajamos con metáforas y el problema es que no reconocemos en qué momento las metáforas dejan de tener vigencia. Las metáforas que se usan durante demasiado tiempo terminan convirtiéndose en verdades. Eso puede ser un tanto peligroso porque suponemos que hay algo absoluto, como dijo Nietzsche, “todo es metáfora”. Y la función del artista, en muchos sentidos, es la de construir metáforas. Una de las metáforas que probablemente ya llegó a su fecha de vencimiento es la metáfora de la naturaleza. Obviamente, se ha transformado bastante la idea de que hay algo en segundo plano que podríamos describir como naturaleza. Hoy podemos estudiar lo que llamaríamos naturaleza con mucha profundidad y observar el cosmos, etc. Así que nuestra concepción de la naturaleza cambia, como cambia también nuestra concepción de qué es posible en cuanto al trabajo que se puede hacer con la naturaleza, a la colaboración que se puede entablar con ella. No se trata sólo de una cuestión de prevención de desastres ecológicos: es cuestión también de participar de verdad en los procesos de la vida artificial relacionados con la evolución de los seres vivos que sabemos interesan a los científicos y también a los artistas.<sup>3</sup>

¿A qué lleva eso? En primer lugar, se solía atribuir, y se sigue atribuyendo, una certeza al arte clásico. Se trata de un mundo cierto, donde sí hay árboles, animales que van de un lado a otro y el viento sopla, nadie duda de que así sea. Pero desde la perspectiva que presenté antes, hay un gran sentido de la contingencia. En verdad, voy más lejos y sostengo que nuestra cultura es una cultura de la contingencia. Y cuanto más dependa de la mercantilización del mundo y del terror, que es el principal factor que rige la mayoría de nuestras vidas en Occidente en este momento, tanto más será una cultura contingente, y el arte responde celebrando al mismo tiempo la contingencia.

En el arte clásico vemos un interés por llegar a una resolución, ya sea de una narración, una estructura o lo que fuera. Y en el campo digital, hablamos de lo emergente. Por último, lo

2. Cada vez hay más facultades que exponen las obras de los estudiantes de arte en *Second Life*. Quiero decir: existe una especie de esfera que, a mi entender, dentro de tres a cinco años va a brindar la oportunidad de tener una segunda vida, realmente. Eso implica la oportunidad de redefinirse uno mismo de manera infinita; ya veremos qué consecuencias tiene.

3. De hecho, le interesan al brasileño Eduardo Kac.

estético en general tenía que ver con la conducta de las formas, pero ahora, en este campo, el campo digital –que es muy apropiado para ese tipo de creación de obras de arte–, nos interesan mucho más las formas de conducta.

Voy a ser muy subjetivo. Quiero referirme a los principales factores que, según creo, influyeron en mí para que tomara la dirección que sigo ahora. Probablemente muchos artistas del campo digital piensen lo mismo, consciente o inconscientemente. El primero que quiero nombrar es Cézanne, quien, como él mismo decía, miraba “hasta que le sangraban los ojos”. ¿Y qué descubrió? Mirando el mundo con tanta atención, descubrió dos cosas. Antes que nada, que el mundo estaba en constante fluctuación. Todo cambiaba –a distinta velocidad, pues todo estaba en movimiento. Y él también, no sólo porque cambiaba de punto de vista –cosa que hacía todo el tiempo y que a veces es muy obvia en las primeras naturalezas muertas donde hay muchos puntos de vista de la mesa–. Entendía que sus ojos estaban en constante movimiento, aunque tuviera la cabeza fija. Todo esto se relaciona con el concepto de fluidez, de la fluctuación en el mundo. Ese fue un avance muy importante en la pintura de Occidente.

Después, tenemos el mundo entero impulsado por conceptos, que presenta Marcel Duchamp, a quien siempre le preocupó dejar abierto el significado. Y, recordando la frase célebre que dijo en una cena en 1924, es el espectador quien completa la obra, quien da a la obra el significado último. Por ejemplo, su obra *The Bride Stripped Bare by Her Bachelors, Even* (*La novia desnudada por sus solteros, incluso*), podríamos pasar semanas enteras tratando de entenderla, de darle sentido, como hacen muchos académicos. Sin duda, el hecho de que el significado dependiera del espectador era muy importante para Duchamp.

El tercer elemento, que es muy importante en el desarrollo, en la agilidad, de lo que posibilitan las tecnologías digitales, es la conducta de Jackson Pollock. Por dos razones: primero, Pollock trasladó la superficie de la pared al piso, a un campo de acción. Fue su conducta, la preocupación por su obra, su propia preocupación, lo que produjo esta increíble metáfora visual de la conectividad, de esas redes de pintura. La obra de Pollock fue muy importante en la década de 1950, cuando apareció por primera vez en público. Creo que esos elementos conductuales, el concepto y la obra misma que comprende la fluctuación y el flujo, son el tipo de atributos que posiblemente hayan establecido los fundamentos del arte mismo.

Me gustaría referirme también a otra cosa, una cita muy conocida de John A. Wheeler, que dice:

*En este principio cuántico, nada es más importante que esto, pues destruye el concepto del mundo como “algo exterior”, donde el observador está aislado de él por una gruesa placa de cristal de 20 centímetros. Incluso para observar un objeto tan minúsculo como un electrón, tendrá que destruir el cristal. Tendrá que penetrar e instalar su equipo de medición. A él le corresponderá decidir si medirá la posición o el momento. [...] La propia medición varía y modifica el estado del electrón. El universo nunca será ya el mismo. Para describir lo que ha ocurrido, se hace necesario borrar la vieja palabra “observador” y colocar en su lugar la de “partícipe”. En cierto extraño sentido, el universo es un universo de participación.*

Ahora bien, la física cuántica nos ha dado muchas de las metáforas que guiaron el arte interactivo y la participación del artista en ese campo. Y no tendríamos que olvidarnos de *El Tao de la Física*, el libro que escribió Fritjof Capra en la década de 1970, en el que trató

de establecer una relación entre el budismo –en realidad, el taoísmo– y la física, y trazó unos paralelismos muy interesantes que fueron útiles para muchos de nosotros.

En la década de 1960, publiqué *Behaviourist Art and the Cybernetic Vision (El arte conductista y la visión cibernética)* con el objeto de mostrar cómo puede entenderse el arte en el contexto de la conducta. Es una analogía de las situaciones conductistas. Puede desencadenar un cambio de conducta a partir del acto de mirar y participar en la obra; puede ser un entorno conductista, un entorno que responde de algún modo a la presencia de uno; puede ser una estructura cuyo movimiento se articula en función del espectador; puede crear nuevos rituales relacionados con la conducta, de los que el arte puede hacerse responsable; y puede actuar como lo que llamo síntesis conductista. Pero también tiene su lado divertido. Los músicos Brian Eno y Pete Townshend fueron, en gran medida, productos de eso, pero esa escuela londinense de arte que yo dirigía no iba a producir solamente artistas, sino que había músicos y otras personas que se estaban formando. Y, básicamente, el foco de ese proceso –no quiero explayarme demasiado, pero fue importante para la época–, de lo que estábamos hablando, era la identidad. Cómo puede transformarse la identidad propia a partir de las propias acciones; que uno no es un yo predeterminado. Lo que somos no nos viene dado, sino que lo construye uno mismo. En el proceso, podemos crear múltiples yos, y cuando aparecieron las redes, surgió la hermosa oportunidad de crear distintas personalidades, crear avatares, construir diversos yos en el mundo, de los que uno sería responsable y con los cuales se podría interactuar con otros. En ese entonces, antes de que existieran las computadoras, estaba trabajando, bastante ingenuamente, con piezas transaccionales dispuestas en una mesa. Al mismo tiempo, veamos el panorama tecnológico para familiarizarnos con algunas de esas etapas de la evolución de la tecnología. En “Cómo podríamos pensar”, ensayo sumamente importante, Vannevar Bush sostiene:

*Tomemos en consideración un aparato futuro de uso individual que es una especie de archivo privado mecanizado y biblioteca. Como necesita un nombre, y por establecer uno al azar, podríamos denominarlo “memex”. Un memex es un aparato en el que una persona almacena todos sus libros, archivos y comunicaciones, y que está mecanizado de modo que puede consultarse con una gran velocidad y flexibilidad.*

Precisamente, para eso sirve la computadora portátil: para estar en contacto con el mundo. Mis pensamientos, los de todos, cualquier reflexión publicada en la Web, están en ese aparato. Ni siquiera es un escritorio como el de Bush. Pero Bush es uno de los grandes visionarios del campo.

Ahora, demos un vistazo a la evolución de las redes. Una vez que fue posible hablar de redes mediante canales de telecomunicaciones, se produjo un avance enorme. Este es el modelo de Donna Cox de 1992 del tráfico NSFNET, es decir, tráfico mayormente científico y político que circulaba en los Estados Unidos y tendió una especie de red totalmente masiva y densa.

Hay tres libros de enorme importancia en materia de arte telemático publicados por científicos. Primero, el informe que presentaron Simon Nora y Alain Minc<sup>4</sup> ante al presidente de Francia en 1978 sobre la informatización de la sociedad, en el que se acuñó el término *télématique*. En la década de 1980, se armó un gran revuelo en Inglaterra cuando Thatcher habló del tendido de cables y de las telecomunicaciones. De hecho, ni en Francia ni en Inglaterra se veri-

4. *L'Informatisation de la société*, Paris, Seuil, 1978.

ficó de la manera que previó, por ejemplo, Simon Nora, pero su obra apareció en el momento indicado para señalar que la convergencia de las telecomunicaciones y las computadoras podía tener un enorme efecto cultural.

En los Estados Unidos, se publicaron dos de esos tres libros: uno en la costa este y otro en la costa oeste. Uno fue *The Network Nation (La nación en red)* y el otro, el libro de Vallée, Johansen y Spangler –que tenían el *Institute for the Future* (Instituto para el futuro), que todavía existe en California–, en el que analizaron las consecuencias de las redes sociales<sup>5</sup> e hicieron una observación muy importante: lo que se conoce como comunicaciones por computadora y lo que denominamos creación de redes tienen algo fantástico. No había un arte corporal que impidiera que se estableciera una comunicación mucho más libre. No hay gestos imponentes de agresión ni de defensa porque no hay cuerpo alguno. En verdad, sí los hay, pues hay datos en toda la red. Esa fue una idea interesante.

34

De todas formas, en uno de los primeros proyectos de comunicación no se usó la computadora, sino un satélite, una conexión en tiempo real entre dos polos, como hicieron Kit Galloway y Sherrie Rabinowitz en su obra *Hole in Space (Agujero en el espacio)*. Esta es una de las obras fundamentales del arte de las telecomunicaciones. ¿En qué consistía? Se ve una multitud, que probablemente esté en Nueva York. Todos están mirando una vidriera de la 5ª Avenida y ven una pantalla gigante en la que se ven a sí mismos. Es algo habitual: hay una cámara y se ven a sí mismos... Pero, esperen: hay palmeras de fondo en esa imagen. Uno saluda y no ve que nadie salude. ¿Qué está pasando? Entonces se dan cuenta de que el video se estaba transmitiendo en tiempo real desde Hollywood, Los Ángeles. Fue la primera vez que hubo interactividad entre el público y fue un hito muy importante.

Pasemos ahora a algunas de mis primeras obras. La Bienal de Venecia de 1986 dedicó por entero el pabellón situado en la antigua fábrica de cuerda a todo tipo de manifestación de arte digital que hubiera en esa época. Había cuatro pantallas enormes en cada sector del edificio que mostraban todos los datos que se recibían, todo lo que pasaba. Esto se reducía a un aparatito fabricado por Texas Instruments que uno podía llevar consigo. Con sólo conectar el teléfono a un “toma” de goma y marcar un número de teléfono local, uno estaba en línea. Tal como nos conectamos ahora. Yo estaba trabajando en el *Instituto de Arte* de San Francisco, donde precisamente se estaban desarrollando todo ese tipo de experiencias y realmente para mí fue una conmoción. Desde ese momento, dejé de pintar y dar vueltas con esas cosas y pensé: “¿Cómo hago para que éste sea mi medio?”, como hicieron muchos artistas. Entonces la primera obra que hice, una de las primeras relacionadas con la autoría distribuida, se llamó *La Plissure du Texte*, en homenaje al ensayo de Roland Barthes *Le Plaisir du Texte*. El objetivo era crear un cuento de hadas planetario en el que los personajes estuvieran distribuidos en Australia, Estados Unidos, Europa y otros lugares, todos en línea, donde pudiera escribirse una historia no lineal. El cuento empezaría a relatarse desde el punto de vista de la bestia. En un lugar remoto de Quebec, alguien contaría un cuento de hadas. Después, otra persona se conectaría, lo leería –quizás el viejo sabio de Honolulu, que probablemente fuera un grupo de artistas– y así continuaría la historia. Entonces, se produjo un texto no lineal de una manera bastante interesante. Tenía un montón de juegos de palabras y cosas por el estilo. Fue un intento de lograr que un texto tuviera una autoría cooperativa y distribuida.

5. Johansen, Robert; Vallée, Jacques; Spangler, Kathleen, *Electronic Meetings: Technical Alternatives*, Boston, MA, Addison-Wesley Longman Publishing Co Inc., 1979.

Más adelante me interesé en la *InterBase*, como muchos otros artistas. Alrededor de Brucknerhaus<sup>6</sup> había un gran cantero de cemento, y debajo de él hice construir una vía sobre la que corría una base plana, una especie de vagón plano. Lo diseñé para que uno pudiera “flotar” debajo del cantero en la oscuridad, y había carteles hechos con luces LED que transmitían mensajes sobre Gaia, sobre la Tierra, y uno podía avanzar y parar. Es como moverse adentro del útero de Gaia.<sup>7</sup> Y después, arriba, por así decirlo, en el edificio, había un par de pantallas gigantes donde uno podía ver desde arriba imágenes de la Tierra que transmitían distintos artistas a través de redes o fax, convertidas con sus computadoras portátiles Mac, con cualquier medio que se pudiera usar en el momento, para que las imágenes fluyeran. Y uno las podía cambiar con el *mouse* arriba de esa especie de pantalla y volver a mandarlas. Así, había una interactividad de imágenes, como todo un discurso sobre la Tierra que tenía lugar en un sentido muy físico.

Centrémonos en el efecto que tiene trabajar en el espacio telemático. En ese espacio, cada fibra, cada nodo, cada servidor en la red es una parte de mí, es un espacio de fase. Estoy en una especie de telepotencialidad y, a medida que interactúo con la red, me reconfiguro. La extensión de mi red me define, así como mi cuerpo me definía en la vieja cultura biológica. Soy ingrávido y no tengo dimensión en todos los sentidos en los que estoy en la red. Soy el alcance de mi conectividad. Esta es una nueva definición del yo, a mi entender. En 2000, cuando estaba en Austria, presenté un manifiesto en una exposición increíble que organizó Richard Kriesche. En realidad, era para anunciar que estaba surgiendo un nuevo tipo de medio, que yo llamo “medios húmedos”. Lo que sucede es que hay una convergencia de la tecnología computacional silíceca seca hacia los sistemas biológicos húmedos. Estos dos conceptos se están uniendo: están convergiendo. Nuestra idea de la biología nos da una idea de la inteligencia artificial. Están uniéndose hasta formar un nuevo tipo de sustrato que sería húmedo: no del todo mojado, no del todo biológico, no del todo seco. Tampoco es del todo computacional; es un punto medio. Llamémoslos “medios húmedos”.

Mencionaré sólo a algunos autores, ya que no es el propósito de este texto una revisión exhaustiva del panorama actual.

Paul Sermon, se hizo muy famoso con su obra *Telematic Dreaming (Sueño telemático)* en la que aprovechó el potencial del video distribuido a través del dispositivo ISDN de video conferencia para que uno se acostara en una cama con un compañero que era virtual, pero que reaccionaba a partir de nuestras acciones, o viceversa. Cuando uno acariciaba, abrazaba o hablaba con ese compañero, él o ella respondía de la misma manera.

Char Davies, junto con un equipo, creó una interfaz que es una inmersión absoluta en el sonido, la imagen y otros elementos. Uno puede moverse a través de esos mundos virtuales –hay varios tipos de mundos virtuales–, incluso con la respiración. Davies diseñó un aparato con el cual, al inhalar, uno puede subir flotando y moverse en esos mundos y, al exhalar, ir bajando hasta llegar al piso. Moviendo el cuello, uno puede elegir en qué dirección flotar, de tal manera que enseguida se vuelve autónomo. Así como caminamos por el mundo sin pensar que estamos caminando, podemos navegar por esos mundos con sólo pensar “quiero estar ahí arriba, en esa esquina”, y uno llega ahí flotando. Desde ya, esa metáfora de volar es sumamente importante. Puedo nombrar también a Josep Giribet, artista catalán, con quien hicimos una

6. Sede del festival *Ars Electronica* en Linz, Austria.

7. *Aspects of Gaia: Digital Pathways across the Whole Earth* (1989).

obra que trata sobre la identidad, sobre cómo uno podría crear una base de datos de artistas nombrando palabras clave relacionadas con sus obras y añadiendo una imagen y así se irían formando comunidades raras unidas por un interés común, comunidades de artistas. Están también Diana Domingues y otros artistas que participaron de una muestra enorme, en Porto Alegre, Brasil; Yacov Sharir, profesor de danza de la Universidad de Texas, en Austin, que desarrolla coreografías en las que baila con figuras virtuales con las que interactúa; Victoria Vesna, que tiene muchas obras interesantes en relación con la nanotecnología. Christa Sommerer y Laurent Mignonneau, cuya obra denominada *A-Volve (A-volución)*, define el arte interactivo de la década de 1990. ¿Por qué? Uno está cara a cara con agua real, en un recipiente real, a la altura de la cintura, y hay un dispositivo al costado con el que se puede dibujar sobre dos ejes. Y a medida que uno dibuja, ese dibujo se convierte inmediatamente en un pequeño ser vivo que aparece flotando en el agua, que nada en el agua. Ese ser vive alrededor de un minuto. Si uno lo acaricia –se puede meter la mano en el agua y tocarlo–, va a vivir un poquito más. Si se le acerca otro de esos seres vivos de cierta manera, se muere. Pero si uno de esos seres se le acerca al azar, va a aparearse y tener una descendencia con las características de ambos: va a tener una especie de codificación gracias a la cual presentará las características de los dos seres que se unieron. Es una obra que no suele asociarse al arte tecnológico, en el que prestamos demasiada atención a la tecnología y excesivamente poca a la estética.

Me referiré también a Eduardo Kac que, entre otras, tiene una obra de comunicación entre dos especies: un pájaro y una planta. Uno puede usar el campo energético de la planta, que puede transformarse en sonido, que puede enviarse a un pájaro, sonido ante el cual el pájaro reacciona, y esas señales pueden volver y tener un efecto sobre la planta.

Desde ya, hay todo tipo de obras. Los pintores están tratando de ligar su pintura a los entornos virtuales asistidos por computadora, (o CAVE, por sus siglas en inglés). Por ejemplo está el trabajo de Margaret Dolinsky, en el que la luz se mueve y atraviesa de verdad los cuadros.

Por último quiero mencionar que en la Universidad Estatal de Iowa están haciendo realidad estos entornos, es decir, entornos completamente inmersivos, que ofrecen una base de datos con la que uno puede entrar en la arquitectura, en el interior del conocimiento. Se trata de un avance interesantísimo. A propósito, hay otra obra de Christa Sommerer y Laurent Mignonneau, que es un entorno CAVE. Con un aparatito, uno se pone una especie de anteojos y lo que ve son imágenes y documentos guardados al azar que fluyen a través de Internet, flotando en el espacio. Con una especie de pinza, uno puede agarrar cualquiera de esos documentos o imágenes y leerlos o mirarlos.

Ahora me gustaría llamar un poco la atención sobre los tipos de realidad con que nos topamos hoy en día porque, estemos o no relacionados con la tecnología, como mínimo entendemos que hay muchas realidades. ¿Cómo es posible que las culturas occidentales recién se hayan dado cuenta de algo que otras culturas notaron hace siglos? Que no existe una sola realidad, una sola persona, un yo unificado, un mundo unificado. Hay muchos mundos: mundos paralelos, mundos convergentes, mundos contradictorios. Con certeza, podemos hablar de tres realidades, que yo llamo *rv* para ser más práctico. Una es la Realidad Validada, que supone tecnologías mecánicas, reactivas y que es muy prosaica, newtoniana. Por ejemplo, si dejo caer una manzana al piso, la suelto y sin duda se cae. Ese es el mundo, esa es la realidad, pero, en verdad, no hay manzana ni hay piso: solo hay energías de todos los tipos. No hay nada que se caiga porque no hay tiempo: hay otro mundo. Entonces tenemos la Realidad Validada y también tenemos la Realidad Virtual, que construimos nosotros y que implica la tecnología

interactiva: es telemática, inmersiva. Después, hay otra realidad que denomino Realidad Vegetal, porque me sirve para mantener las tres rv, donde me refiero a las interacciones químicas con el cerebro físico que pueden cambiar la condición de la mente, la conciencia.

Tendríamos que analizar con cierto detalle otras culturas, tal vez no muy lejanas a esta, y sin duda las del otro lado del mundo –de hecho, las de todo el mundo, ya sea desde el punto de vista histórico o incluso del presente– donde se usan distintas plantas para transformar la conciencia, muchas veces en un marco muy sagrado en el que se alcanza lo espiritual ingiriéndolas. La cultura occidental también está estudiando de qué maneras la química puede modificar el cerebro.

Por otra parte, los artistas están viendo de qué maneras puede funcionar el museo. ¿Qué es un museo cuando las estructuras y el significado son inestables? No va a ser igual a los otros, no va a tener vitrinas ni posiciones fijas. Muchos museos tratan de hacer eso tapando las ventanas para que no entre luz y poniendo más enchufes en la pared. ¿Qué pasó? Lo que en un principio era un proceso muy íntimo que suponía el trabajo con computadoras se convirtió, en muchos casos, en un espectáculo público. Entonces, no sorprende que un solo avance del arte asistido por computadora haya sido espectacular. Algo que en realidad veo como un déficit. Ese arte se ha interesado demasiado en los efectos especiales en lugar de hacerlo en la intimidad que supone el intercambio mental. No voy a analizar esto en detalle, pero en el nivel más alto de este edificio estaría el lugar donde se llevan a cabo las investigaciones más vanguardistas. Y, en algún punto, eso se divide en obras que pueden exponerse en la planta más baja, que es la vitrina pública. El público accede a una obra que es receptiva, es decir, puede interactuar con ella. ¿Y qué quiere decir eso? Que hay un flujo constante, porque cuando la obra se desprende de lo más alto del edificio, deja un espacio vacío. Es tarea del director averiguar qué se está estudiando en la actualidad. Todo esto da una especie de impulso, en vez de la cirrosis característica de los museos que suele provocar el mercado comercial al tratar de mantener el valor de la obra. Lo que estoy tratando de decir es que, como artistas, cuando trabajamos con estas redes e interactuamos, no miramos solamente una obra de arte: tratamos de mirar la cultura en general.<sup>8</sup>

Por otro lado, estaba tratando de pensar cuáles son las zonas de influencia que deberían inspirar la construcción del edificio. Tienen que ver con la amplificación del pensamiento, el intercambio de la conciencia, la plantación de estructuras, es decir, una concepción del diseño según la cual uno no diseña edificios o estructuras urbanas de arriba abajo, sino que deja que emerjan de abajo arriba, incluso, quizás, hasta el punto de plantar semillas. Con la nanotecnología se estudia seriamente el hecho de que uno pueda plantar una semilla que podría convertirse en un edificio, y el crecimiento de ese edificio dependería de los cambios en el entorno y no tanto de que el artista dijera “se hace así –de arriba abajo– y así es como lo construimos nosotros”, sin tener en cuenta todos los cambios del entorno. Por eso, la creación de metáforas en el proceso y la construcción de identidades son dos cuestiones sumamente importantes. Hay otros aspectos relacionados con la arquitectura y los artistas lo saben. Se ha

8. Otro centro en el que participé y con cuyo diseño colaboré, ubicado en Seúl, Corea del Sur es el Centro de Arte Nabi. *Nabi* significa mariposa. Es preferible tener una mente de mariposa que una visión en túnel, y la cultura victoriana del siglo XIX exigía ese tipo de concentración intensa. A nosotros nos gusta la mariposa que vuela por ahí y se posa sobre las cosas, que siempre ha sido menospreciada en los círculos académicos, excepto ahora, cuando muchas disciplinas buscan el discurso transdisciplinario. La mariposa se convierte en un símbolo muy poderoso.

hablado de la arquitectura líquida, tema por el que también se interesó Paul Virilio. Virilio es, en realidad, urbanista y arquitecto, y también tiene una visión muy crítica de lo que pasa en la cultura digital.

¿Qué es la arquitectura en el mundo de *Second Life*? En este sentido, tenemos el grupo *Arch*, que creó una especie de arquitectura wiki. Los wikis son, en lo que respecta al texto, un bloque de texto subido a la red que los lectores pueden modificar, cambiar. Wikipedia es el ejemplo más importante. Entonces, tenemos una sabiduría colectiva –con suerte, ya que por supuesto ha habido muchas opiniones contrarias– de la naturaleza de un proyecto o idea específica. Aplicar eso visualmente, a mi parecer, es una idea fascinante. Un arquitecto levanta un edificio y dice: “Me gustaría que acá hubiera una esfera”. Por lo tanto, es una arquitectura wiki y tiene lugar en *Second Life*.

38

Pero me gustaría ir más lejos. Quiero una arquitectura bien tecnoética. Con *tecnoética* me refiero a la unión de la tecnología y la conciencia, la tecnología y la cognición, la tecnología y la mente juntas. ¿Cómo sería una arquitectura que verdaderamente explotara los avances tecnológicos? Creo que tendría vida propia, pensaría por sí misma, se alimentaría y se cuidaría a sí misma, y tendría planes para el futuro, podría enfrentar la adversidad y prever nuestras necesidades cambiantes. Quiero una arquitectura que nos devuelva la mirada. No es cuestión de cómo vemos los edificios, sino de cómo ellos nos ven a nosotros; ni de qué sentimos nosotros por los lugares, sino de qué sienten ellos por nosotros. No es sino una continuación del principio según el cual las computadoras nunca van a ser inteligentes mientras no puedan sentir. En tanto no tenga emociones, ningún sistema informático va a poder pensar. Podrá hacer un montón de cosas ingeniosas, como sabemos que hacen las computadoras, pero nunca va a pensar como entendemos nosotros el pensamiento humano mientras no pueda sentir, porque uno no puede pensar si no puede sentir. Y quiero una arquitectura que no sólo piense, sino que también sienta. Creo que podría ser muy interesante vivir en un entorno así, y creo que vamos a encontrar los primeros ejemplos de eso en *Second Life*.

Ahora bien, en indumentaria, también, se pueden aplicar los sistemas inteligentes, mediante los cuales la ropa que uno usa puede mostrar, si uno quiere, los sentimientos de la persona: temor, ansiedad o lo que sea.<sup>9</sup> Entonces, pasa a formar parte del código de vestimenta, que está en todas partes, obviamente.<sup>10</sup>

Creo que términos como *tecnoética*, *medios húmedos* y demás exigen un nuevo lenguaje, así como una nueva acción creativa y nuevas formas arquitectónicas. Estos son algunos de los términos que me parecen útiles. *Cibercepción*. Las tecnologías posbiológicas nos permiten participar directamente en nuestra propia transformación y producir un cambio cualitativo en nuestro ser. La cibercepción es una facultad emergente que tenemos, en la que la percepción y la cognición son avanzadas en términos tecnológicos, y que supone la tecnología transpersonal de las redes globales, los medios húmedos, la nanotecnología y la química cerebral. Si uno combina todos esos factores, empieza a emerger otra facultad, que yo llamo cibercepción y

9. Cfr. Philips Design, pero también hay muchos otros artistas.

10. Recuerdo un día en que estaba parado en la escalinata de la UCLA, donde hay un aula gigante bien arriba, y miles de alumnos salieron a las corridas de clase para el almuerzo. Y pensé: “Esto me hace acordar a *Second Life*”, donde cada uno de los avatares que vemos en las plazas fue diseñado con gran minuciosidad: la ropa que tienen puesta, la manera en que caminan. Pensé que, de verdad, eran todos así. Nadie se pone lo primero que encuentra. Igual que en *Second Life*, la conducta y la ropa de los avatares responden a un código.

que nos permite ver más allá de la superficie, más lejos, con más rapidez, y percibir cosas más complejas.<sup>11</sup> Por otro lado, el paradigma móvil en el que estamos pensando tiene repercusiones enormes, desde luego. Hoy en día, se trata de un dispositivo aparte, pero en cualquier momento se va a implantar en el cuerpo humano, probablemente en los próximos diez años, cuando, en vez de usar todos esos dispositivos digitales, vamos a estar pensando qué queremos hacer. En Linz, ya hubo un experimento muy interesante llamado “tren de juguete”, que uno podía hacer arrancar y frenar con la voz. La capacidad de la mente de controlar sistemas tecnológicos está avanzando muy rápido y el dispositivo móvil es una interfaz interesante para un montón de procesos, no sólo de comunicación. Una vez que se implante en el cuerpo, vamos a ser testigos de otra etapa evolutiva, que a su vez va a generar sus propios problemas. Ahora quisiera referirme a los “tecnoqualia”. No voy a entrar en demasiado detalle, pero los *qualia* son el gran obstáculo o, como dice David Chalmers, el gran problema de la investigación sobre la conciencia. No entendemos, primero que nada, dónde está la mente; no sabemos dónde se origina. Preferimos pensar, los materialistas del MIT o algo así, que el cerebro genera la mente. No hay ninguna prueba, ni una sola, y la teoría de Chalmers, por cuestiones de comodidad, se ocupa muy bien de esto. El hecho de que lo que pasa a nivel de la conciencia parezca equipararse con lo que pasa en el cerebro no hace que la relación entre ambos sea causal, y quizá funcione al revés. Así que, en cuanto a los *qualia*: ¿cómo sentimos que algo es de color rosado, el perfume de una rosa? No se sabe bien, en realidad. Ahora tenemos los “tecnoqualia”, tenemos otra ampliación de los sentidos, que, según creo, ya se ha estudiado.

En este sentido, el hipervínculo ha sido fundamental para nuestra capacidad de encarar el mundo, establecer relaciones de asociación e investigar más en las vastas bases de conocimiento. Este conectivismo es muy radical. Así como hablamos del constructivismo radical en la filosofía de Heinz von Foerster, según la cual somos nosotros los que construimos el mundo y el mundo no es algo predeterminado, creo que ese conectivismo del que somos parte tiene consecuencias bastante radicales. Podríamos hablar, hasta metafóricamente, del desarrollo de la hipercorteza: que nuestro sistema de pensamiento como individuos ahora forma parte de un sistema, si no universal, por lo menos múltiple de pensamiento. Como artistas, hemos aprendido mucho de distintas disciplinas, de las ideas de Werner Heisenberg y de John A. Wheeler. La teoría cuántica de Heisenberg, así como sus otras teorías, han sido esenciales para los artistas que trabajan en este campo. Marcel Duchamp, sin dudas, en cuanto artista conceptual. Heinz von Foerster, que es la personificación del constructivismo radical –sus ideas fueron una gran influencia para nosotros–, así como Francisco Varela. Estoy muy al tanto del trabajo de investigación de Varela, que empezó en América del Sur. Es muy trágico que se haya muerto hace unos años. Sin embargo, nos dejó metáforas importantísimas sobre la construcción del yo y la idea de que podemos ser un organismo autónomo, por un lado, y relacionarnos plenamente con nuestro entorno, por otro. Pero, en esencia, quiero decir que la realidad se construye y eso produce indeterminación y la extraña idea del entrelazamiento. En la física cuántica, lo que pasa allá pasa acá, en un instante, más rápido que la velocidad de la luz.

11. Si uno describiera la cantidad de tareas que se pueden hacer a la vez hoy en día a alguien de hace cuarenta años, esa persona nos diría: “¿Y cómo se las arreglan?”. Esas muchas tareas que hacemos –como el uso del pulgar con el celular, que de pronto todo el mundo usa a la perfección– son sólo pequeños pasos de una evolución, que se empiezan a dar y van cobrando velocidad con la tecnología.

Entonces, la idea de David Chalmers, que vale la pena analizar, de que la mente sobreviene de la interactividad del cerebro, también puede aplicarse a la actividad de las interfaces, ya sean orgánicas o telemáticas. Existe un trabajo que pone en juego un interesante modelo de la mente donde hay unos robotitos que se mueven, inquietos, activados por la luz, que los obliga a moverse. Hay un hombre con una especie de casco en la cabeza que le registra la actividad mental. Cuando está tranquilo, la luz ilumina a esos robots, que empiezan a moverse como locos, pero al verlos moverse de un lado para otro, la mente del hombre se altera, la luz empieza a disminuir y los robots dejan de moverse. Esta persona está tratando constantemente de alcanzar un estado mental tranquilo para que los robots se sigan moviendo. Es una obra muy linda de interacción entre los estados mentales y la energía de esos modelos.

Y por otro lado, está la realidad mixta, que no se está desarrollando tan rápido como todos esperaban, es decir, una realidad en la que uno puede participar en aquello que quisiéramos creer es el mundo real y un artificio constructivo, todo en uno, al mismo tiempo.<sup>12</sup>

Veamos un poco el tema de la creación de mundos virtuales. Ahora Google tiene el cielo: en estos últimos días lanzó una herramienta con la que se puede navegar por el cielo. El Gobierno Popular Municipal de Beijing está haciendo algo por el lado del desarrollo recreativo. Y es un grupo de Suecia el que estaba creando una especie de mundo virtual, un *Second Life* para los chinos. Resulta muy interesante que hace poco, precisamente en mayo, Gartner, una de las consultoras más grandes en tecnología, haya elaborado un informe en el que predice –sobre la base de datos propios, por supuesto– que el 80% de los usuarios activos de Internet tendrá una segunda vida en el mundo virtual para fines de 2011. Creo que las consecuencias sociales y culturales de ese hecho merecen análisis.

Ahora bien, ¿dónde estamos parados? En los últimos tres años el mundo ha tomado conciencia de la tensión de crear redes, en cuanto a la definición de uno mismo y el establecimiento de conexiones, la posibilidad de ver videos de a millones por *YouTube*. Y todo ese tipo de cosas, para chatear, para identificarse uno mismo, para tener un avatar, para hacer amigos, todas esas cosas están pasando, *Second Life*, *Entropia Universe*. Vamos a ver muchos más de estos universos, porque todavía son muy rudimentarios. Pero estoy seguro de que, de acá a tres o cinco años, se habrán de perfeccionar y, a medida que eso pase, van a tener más uso y más valor en nuestra vida.

Desde el punto de vista del arte se plantean varios problemas con respecto al cambio de perspectiva en cuanto a qué es creativo y qué no,<sup>13</sup> la cuestión de los “medios locativos” (por ejemplo, el uso del teléfono celular como instrumento), y la investigación del mapeo y la vigilancia por parte de los artistas. En este sentido la conducta del artista (o del que vaga por la red tal como hacía el *flâneur* en París en la segunda mitad del siglo XIX) no se ajusta a los aspectos perturbadores de la sociedad de vigilancia y apunta con nuevos proyectos a burlar ese sistema.<sup>14</sup>

12. Remito a la obra *Perceptive Pixel (Pixel perceptivo)*. Jeff Han, un científico independiente, acaba de crear una interfaz increíble que es, básicamente, una pantalla gigante de unos tres metros de ancho y poco menos de un metro y medio de alto. Esa pantalla le permite a uno mover los datos de un lado para otro en forma de imágenes, texto o lo que sea, y ubicarlos en el espacio. Uno prácticamente se ve envuelto por el sonido y la imagen. Varias personas pueden compartir la pantalla y firmar un documento por ahí, escribir en él, agrandarlo, moverlo de un lugar a otro.

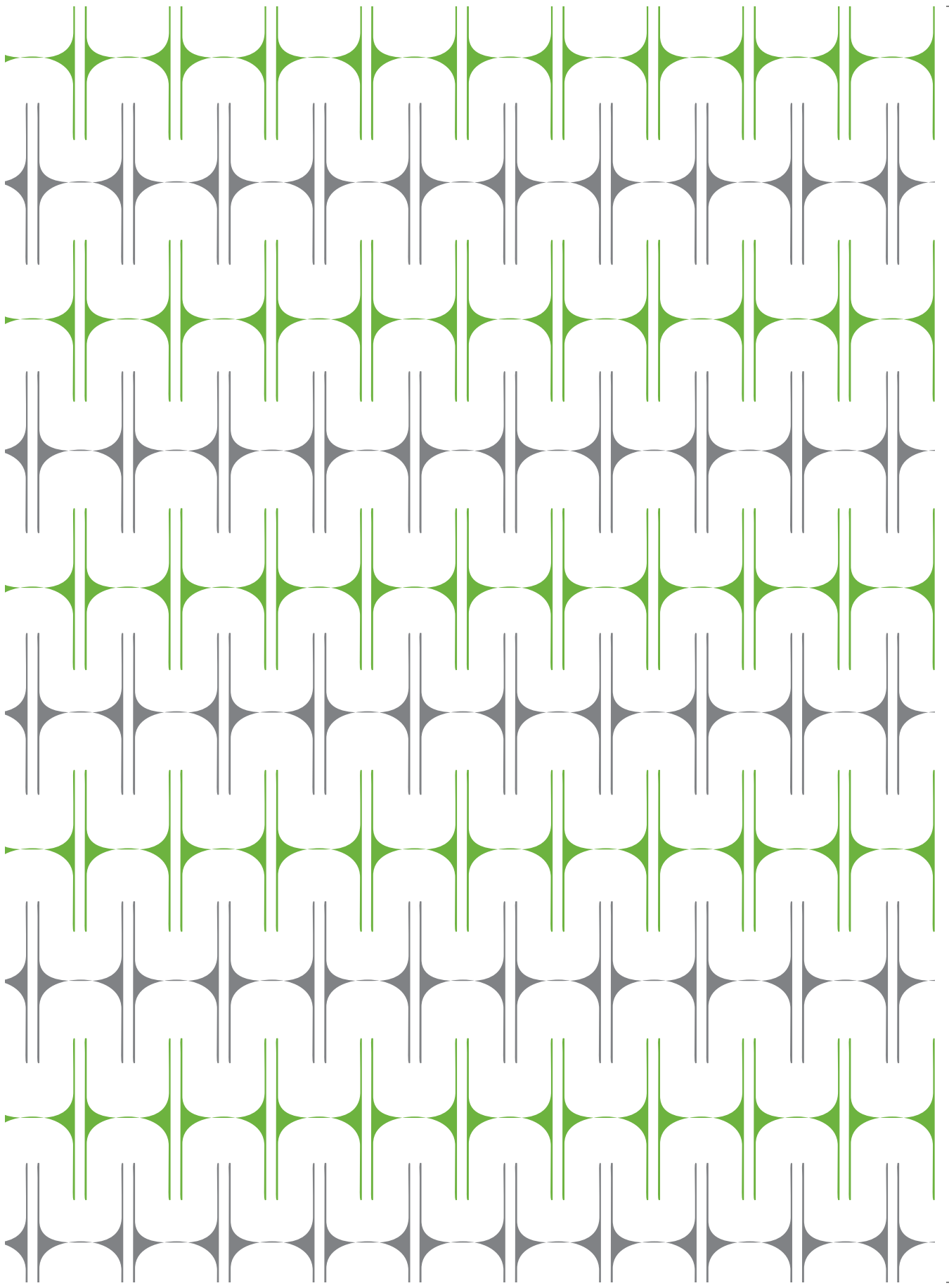
13. El ensayo de Claire Bishop *The Social Turn: Collaboration and its Discontents* es muy significativo.

14. Se dice que en Inglaterra hay una cámara de vigilancia cada ocho personas. Por otra parte, las cámaras de vigilancia ya no sólo transmiten imágenes sino que disponen de inteligencia artificial que reconoce desviaciones en la conducta. Por ejemplo, si alguien se queda mirando una vidriera por unos segundos de más puede ser detectado como un sujeto peligroso.

Estamos enfrascados en una cultura de consumismo y terror. Es una cultura de contingencia. Se trata de la casualidad y del cambio, en el mundo, en el entorno, en uno mismo. El mundo en el que vivimos hoy es imprevisible, inestable, incierto e indeterminista. Y la cultura contingente hace frente; es decir, nosotros, en cuanto artistas, hacemos frente a las contingencias de la vida con nuestras propias estrategias de riesgo y casualidad. Los factores del riesgo y la casualidad en acción incluso se verán en juegos simples, pero cada vez más en las obras de arte, como la naturaleza misma de la obra. Y dentro de este panorama, las personas se pueden reinventar a sí mismas, crear nuevas relaciones y nuevos órdenes temporales y espaciales, que constituyen productos sumamente importantes de esa tecnología. Entonces, es una cultura de inclusión y auto-creación. Y la cultura ya no nos define con sus normas de estética, estilo, etiqueta, normalidad o privilegio, sino que *nosotros* la definimos a ella; nosotros: la comunidad global que traza el mapa del mundo, no con límites territoriales ni entornos construidos, sino con redes abiertas. Ese es nuestro mundo, el de una cultura de abajo arriba; no lineal, que se bifurca, que es inmersiva y profundamente humana.

41

Entonces, a fines del siglo xx, las cuestiones performativas del arte digital tenían que ver con la conectividad y las interacciones, pero ahora, a principios del tercer milenio, los objetivos posdigitales van a ser cada vez más tecnoéticos y sincréticos. Tengamos en cuenta que si en el siglo xx apareció esto de *e pluribus unum*, (no sólo en los dólares o en la Constitución estadounidense) es decir, “de muchos, uno”, poniendo énfasis en la unificación de la sociedad, ahora la idea es “de uno, muchos”; es decir, cómo a partir de un solo individuo, se pueden crear muchos individuos, muchos yos, muchas presencias distribuidas en toda la red, muchas ubicaciones y muchos niveles de conciencia. Finalmente, en el universo ha habido un segundo *Big Bang*, que consiste en la unión de bits (informáticos), átomos, neuronas y genes. A través de la unión de todas estas cosas, es posible que se exprese un nuevo tipo de materialidad.



## Del ciberespacio a la realidad sincrética

ROY ASCOTT

---

43

Supongo que estamos todos de acuerdo en que el mundo en el que vivimos está empezando a perder redondez y que se puede describir de esta manera: el planeta es cada vez más telemático a pesar de los conflictos territoriales de los que todos estamos muy al tanto hoy en día. Sin embargo, hay otro tipo de planificación del planeta, en la que participan cientos de miles o millones de personas gracias a la tecnología telemática. Los medios que utilizamos y que vamos a utilizar cada vez más como artistas, arquitectos, constructores de ciudades, e incluso como una reconsideración –si no reestructuración– de la naturaleza misma, son medios húmedos, es decir, surgen de la convergencia de los medios silíceos secos de las tecnologías computacionales, por un lado, y los procesos biológicos húmedos, por otro. Entonces, la biología y la computación se están acercando y la idea que tenemos de la metafísica está cada vez más relacionada con nuestra idea de la física cuántica. Se están produciendo muchos tipos de convergencia.

Nuestra mente es cada vez más tecnoética, es decir, nuestra forma de pensar, de percibir el mundo está cada vez más integrada en los sistemas tecnológicos que estamos desarrollando. Y esos sistemas, a su vez, se integran cada vez más en lo que nosotros entendemos como naturaleza. Y nuestros propios cuerpos son más fáciles de transformar en dos sentidos. Primero, en el sentido biológico evidente: somos capaces de operar el cuerpo, de cambiarlo en su interior, muchas veces en provecho de quienes, en cierto sentido, están limitados por su conducta. Por otro lado, el cuerpo se transforma y podemos crear otros cuerpos, no sólo en el popular *Second Life*, sino en toda la esfera de construcción que nos han abierto los píxeles y, en última instancia, las partículas.

Más adelante me referiré a la migración del mundo de los píxeles al de las partículas, la nanotecnología, en la que emprendemos otro tipo de construcciones. Lo que quiero decir, y acá abro un paréntesis, es que todo lo que se afirme sobre el ciberespacio tiene que interpretarse en el contexto de un ensayo del nanomundo. O sea, podríamos concebir todo lo que hacemos en el ciberespacio –construcción de formas, transformación de nosotros mismos, todas esas cosas que pasan en el mundo virtual– como un ensayo de lo que nos va a pasar con la nanotecnología, en la que trabajamos con sustancias materiales a un nivel muy básico y fundamental de la materia. Ahora bien, eso va a acarrear enormes exigencias éticas y responsabilidades morales. Una cosa es crear un paisaje, diseñar avatares, que pasen cosas en el espacio virtual, porque las consecuencias, si bien pueden ser importantes, serán bastante menores que cuando podemos

efectivamente manipular la naturaleza y crear sustratos totalmente nuevos para las formas materiales. Quizás esto no ocurra la semana que viene, el año que viene, tal vez ni siquiera en esta década, pero no cabe duda de que la nanotecnología tendrá repercusiones muy profundas. Debemos entender esto actuando con cierta responsabilidad respecto de lo que creamos en el ciberespacio.

Nuestra realidad se está volviendo cada vez más sincrética. El artista está dispuesto a mirar hacia cualquier lado, a buscar en cualquier disciplina, ya sea científica o espiritual, en cualquier cosmovisión –por esotérica o arcaica que fuese–, en cualquier cultura, tanto cercana como distante en el espacio o en el tiempo, para encontrar ideas o procesos que estimulen su creatividad. *No hay metalenguaje ni metasistema que dé prioridad automáticamente a una disciplina o cosmovisión por sobre las otras.* La transdisciplinariedad sincrética inspira la investigación en todos los niveles. Por eso, como artistas, miramos en todas direcciones en busca de inspiración y comprensión: a Oriente como a Occidente, a la derecha y a la izquierda, y nos valemos tanto de la razón como de la intuición, del sentido y del sinsentido, la sutileza y la sensibilidad.

Creo que en el mundo sincrético no somos tanto responsables del contenido ni del contexto, sino que hablamos de reconocer en qué consiste un campo, entendiendo esa concepción.<sup>1</sup> La perspectiva posicionaba al artista ante el espectador con bastante formalidad, y había una sensación de control que emanaba del punto de fuga en la perspectiva y de la fuente de poder en la esfera política, que bajaba hacia la masa de la gente, por decirlo de alguna manera. Con el ciberespacio se perdió la perspectiva: uno está inmerso en un mundo, ya sea cibernético o de otro tipo, en vez de estar a cierta distancia de la obra, que estaba ahí, lejos. Creo que ahora estamos más atrapados en un flujo, un continuo, una fluctuación, y creo que la fluctuación de los medios es la manera de entender aquello que se produce, en lugar de intentar crear intervalos en el flujo de la producción de los medios en todo su peso.

Por otro lado, en cuanto a la inmersión, creo que ahora estamos, y vamos a estar, mucho más preocupados por la absorción: en lugar de estar inmersos en el ciberespacio, tenemos que pensar en una cierta cualidad de la absorción. Es decir, supongamos que tenemos tinta y papel secante, y ponemos la tinta sobre el papel, y el papel sobre la tinta, no es que el papel secante toma la tinta o la tinta toma el papel, sino que se produce otro tipo de absorción, que es papel secante-tinta al mismo tiempo. Y creo que ese tipo de absorción es lo que está ocurriendo, por ejemplo, en el ciberespacio, por usar esa palabra, con el tipo de experiencias que tenemos en la red. Y con respecto al concepto de significado: en el orden clásico de las cosas, recibimos el significado, mientras que en el arte interactivo lo negociamos. Así que ahora entendemos que las consecuencias de eso son muy efímeras, que todos los significados son efímeros. Ni el significado de la obra ni la instancia de la obra de arte en sí tienen carácter definitivo. Todo esto tiene que ver con el *fluir*.

Por otro lado, tenemos la representación y la construcción. En el arte clásico, había la sensación de que existía un mundo afuera y lo que hacían los artistas era representarlo, tal vez de manera muy especial, tal vez de manera más generalizada, pero se trataba de la representación. En los últimos veinte años, hemos visto que los artistas se interesan cada vez más en construir mundos, junto con la filosofía del constructivismo radical de Heinz von Foerster. Tenemos la idea de que el mundo se construye según el sistema que lo percibe, y nuestro sistema es

1. El concepto de campo es muy interesante, me parece que el hecho de que la gente entienda situaciones, ritmos y culturas desde el punto de vista de la sensibilidad de los campos lleva a una idea completamente distinta del mundo.

muy complejo pero, aun así, muy limitado.<sup>2</sup> Jakob Von Uexküll (1864-1944) señaló que los distintos tipos de organismos habitan universos diferentes. No existe un metauniverso –por lo menos hasta donde sabemos–: hay una metavisión del universo, y desde ya que la nuestra no es la única, sino que es una de las posibles. La percepción y la cognición se están transformando en *cibercepción*. Estamos cambiando y por eso el mundo está cambiando; lo real se construye de otras maneras. Ahora bien, dentro de ese marco, creo que esto lleva a entender la escena del diseño. Me parece que vemos venir, dentro de no mucho tiempo, la producción de nuevos tipos de materiales, completamente nuevos. En lugar de adecuar la arquitectura o las herramientas a los instrumentos, a los materiales existentes y transformar esos materiales en aleaciones o algo por el estilo, lo que se viene es una transformación radical en la manera de construir sustancias materiales. Así que podemos empezar a concebir la idea de cultivar edificios, en lugar de diseñarlos de arriba abajo, cultivarlos literalmente y que crezcan según los cambios del entorno.

Al concebir la conciencia como un campo, lo que hace el cerebro es dar acceso a ese campo. Veo la evolución como el acceso cada vez mayor de los organismos al campo de la conciencia porque, desde mi punto de vista, la conciencia apareció primero, precedió a la materia. Como sea, es un argumento muy discutible, pero al parecer es lo que pasa en un orden de pensamiento ligeramente menor: la telenoësis, es decir, ese pensamiento que resulta de la interacción intensiva de las redes, cambia –aparece un nuevo tipo de pensamiento, un nuevo tipo de conciencia.

Y lo mismo pasa con la naturaleza. Ya no sabemos qué es la naturaleza. Antes la concebíamos, a causa del arte del siglo XIX, como algo que más o menos existía en segundo plano: veíamos los árboles como algo macroscópico y ahora, con mucha más inteligencia, los vemos como algo microscópico. Es probable que todavía no tengamos la capacidad de entender la “arbolidad”. Así que, cuando hablamos de inteligencia artificial, tenemos que pensar detenidamente si vamos a limitarnos a copiar esa idea del siglo XIX sobre la naturaleza o si vamos a tratar de crear la “arbolidad”, por decirlo de alguna manera. Y si hacemos eso, vamos a entrar en lo que yo llamaría hibridología.

Además, por último, está la cuestión de la certeza y la contingencia: antes, el arte se trataba sobre todo de la certeza de que el mundo estaba ahí, de la causalidad y demás; ahora, en la época posmoderna, entendemos la contingencia de la conciencia, que todo está librado al azar. Creo que desde la visión sincrética que está emergiendo, vamos a hablar de “sucesión”, en el sentido de que podemos entender los sucesos desde diversos puntos de vista y, por lo tanto, no podemos precisar las causas: o estas son demasiado complejas, o quizás inexistentes, siendo la misma naturaleza, la sustancia, de los sucesos, la que está en duda.

Volvamos al sincretismo. Se trata de reunir entidades distintas –tanto materiales como no materiales– y sus costumbres y códigos filosóficos, religiosos y culturales, es decir, la suma de los conocimientos emergentes y la sabiduría de culturas más antiguas, que suele adoptar lo desconocido, lo extraño o lo proscrito. Es una forma nueva de abordar el conocimiento y todos sus atributos. Así que el pensamiento sincrético es asociativo y no lineal. La etimología de *sincrético* es *sun-kretismos* y proviene de la coalición de las antiguas tribus cretenses para hacer

2. Siempre me acuerdo de un científico inglés, Bronowski, que señaló en una conferencia famosa que, desde el punto de vista de la rana, no hay sino luz y oscuridad: la rana da unos saltos y, si está oscuro, sigue saltando; si hay luz, se queda donde está. Funciona así. Algo le hace sombra y la rana dice: “Esto es peligroso, voy a saltar”. Esa es una forma de interpretar el mundo.

frente a un enemigo común. Antes de que el enemigo llegara a sus puertas, por así decirlo, esas tribus estaban en guerra –eran diferentes, tenían distintos valores, estaban en conflicto permanente–, pero cuando llegaba un enemigo de afuera, se unían de modo sincrético. Es decir, no se fundían en un todo homogéneo, sino que conservaban su identidad y su carácter distintivo, aunque mantenían la unidad. Y, por supuesto, en esos diferentes períodos históricos el enemigo común era militar o religioso.<sup>3</sup>

El sincretismo entonces no consiste solamente en reconciliar diferencias, que es el uso habitual de la palabra, sino en enfrentar al enemigo, pelear con él. Y yo creo que eso es lo que hace el arte: tiene que pelear con el enemigo, que es el hábito, es decir, la repetición de conductas, opiniones, percepciones y valores sin sentido crítico alguno, la consagración de metáforas y verdades a las que se les pasó la fecha de vencimiento. Así, el enemigo que está hoy a nuestras puertas es el hábito y la tarea del artista –en realidad, de todos nosotros– consiste en tratar constantemente de buscar ideas innovadoras. La estrategia de muchos artistas –esto lo vimos muy claramente en el siglo xx–, ha sido luchar contra el hábito.

Entonces, así como la misión del arte del siglo xx fue hacer visible lo invisible, en este siglo los artistas van a tratar de encontrar lo invisible en lo visible. Como el proceso mismo de la predicción, el arte siempre está suspendido entre el arco del deseo y el foso del miedo. En este momento, me parece que en nuestra cultura el terror y el consumismo son dos extremos que manifiestan ese deseo y, por otro lado, ese miedo, y superar eso es una tarea para todos.<sup>4</sup> Si nos referimos a la relación entre la ciencia y el arte, curiosamente, el arte puede adoptar algunos de los conceptos y características fundamentales de la nueva biofísica. Por ejemplo, los biofísicos hablan de coherencia, estados cuánticos macroscópicos, interacciones de largo alcance, no linealidad, auto-organización y autorregulación, redes de comunicación, modelos de campo, interconexión, deslocalización e inclusión de la conciencia. Ahora bien, esos términos también aparecen con frecuencia en nuestro propio discurso. En muchos aspectos, hay una intersección entre la práctica de los artistas que trabajan con sistemas telemáticos y la nueva biofísica. Fueron los físicos quienes nos facilitaron el lenguaje y el aparato crítico para analizar nuestra práctica en el arte interactivo. Ese ha sido un avance interesante. Por otra parte, no existe un camino lineal hacia el futuro, siempre predomina la contingencia. Esa incertidumbre va a ser una cualidad celebrada públicamente, un cambio cultural muy marcado, porque hasta ahora hemos luchado por dar cabida a la certeza y, de cierto modo, celebrarla.

En mi opinión, la tecnoética lleva a eso, es decir, cuando la percepción y la cognición cambian –no diría que mejoran ni que se potencian, sino que cambian–, eso lleva a entender los múltiples yos en serie, las relaciones en serie y las autoinvención en serie. Me parece que los avatares rudimentarios que estamos creando en este momento en *Second Life* o cualquier otra forma de cibercultura son apenas el comienzo de una idea, un desdoblamiento, del yo: que nos

3. No quiero entrar en detalles, pero es interesante recordar que en el siglo XIV, cuando guerreaban cristianos y musulmanes, en distintas partes de Europa se llegó a una especie de resolución sincrética, para atender a las dos posturas opuestas.

4. En 1970 escribí un manifiesto afirmando que cuando el arte es una forma de conducta, el *software* ejerce primacía sobre el *hardware* en la esfera creativa y el proceso reemplaza al producto. Creo que todos concordamos en que ha sido así. Cuando estudiamos los mitos que ha creado el arte, creo que son los biomitos aquellos con los que nos topamos cada vez más. Lo biológico y lo social son temas que tenemos que encarar en la red, en el arte telemático. Cuando digo “encarar” me refiero a que, evidentemente, hay una participación social enorme en la red, pero cómo se va a manifestar, cómo se puede abordar en sus aspectos éticos, críticos, artísticos, son algunas de las preguntas que quiero plantear.

vamos a dedicar cada vez más a crear diversos yos en serie. Ya no se trata de esa concepción de estar limitado o restringido o contenido en un solo yo individual. Creo que Internet en sí misma repercute enormemente en nuestra forma de ver la identidad. Por otro lado, no le hemos prestado suficiente atención pero nos estamos empezando a concentrar cada vez más en el rol que puede tener el arte en la curación, no solo social sino también personal.

Finalmente, es muy posible que el arte digital termine anexado al entretenimiento o directamente quede sumido en la sociología. Hoy en día, hay muchas obras de arte en línea que son difíciles de distinguir de los estudios sociológicos. Es decir, muchas no tienen ni una pizca de creatividad y son meros trabajos de índole social en la red. Por otra parte, ¿se va a recuperar alguna vez la intimidad de la práctica artística? Si nos fijamos en los orígenes del arte digital, la conexión, la calidad íntima de la relación entre la gente y la red o entre uno y la máquina se ha transformado gradualmente en un espectáculo, así como muchas películas buscan cada vez más entretener en vez de abordar temas muy específicos. También hay que considerar el papel que puede desempeñar el arte en la creación y refutación de cosmovisiones donde tenemos algunas prioridades.

47

El momento digital ya pasó. Podemos seguir hablando del arte digital pero, en cierto modo, el problema no radica ahí y, ciertamente, creo que llegó o está por llegar una especie de academicismo. Así como sobrevino el academicismo en la pintura después del glorioso rechazo al arte político en 1840, cuando se inició la revolución del Romanticismo y todos dijeron “olvidémonos de las reglas de la Iglesia, del Estado, del Rey, del príncipe o de quien sea: yo voy a hablar de experiencias personales”. Y a su vez, en muchos casos, eso dio origen a otro patrón académico de conducta y perdió fuerza. Me parece que podría estar pasando eso: tenemos que ser muy conscientes de la posibilidad de que eso ocurra con el arte interactivo. Algunos artistas ya están empezando a buscar nuevos horizontes.

Uno de esos nuevos horizontes que quiero destacar es que, tanto la farmacología “avanzada”, por decirlo de alguna manera, como la arcaica, las sustancias químicas y las plantas sagradas van a convertirse en elementos importantes de la paleta del artista. Ahora bien, esa afirmación es tan extraña hoy en día como hubiera sido en 1860 decir que la electricidad sería parte fundamental de la paleta del artista. Seguramente alguien hubiera dicho “¿qué? ¿La electricidad? ¿De qué están hablando? Tengo todo este óleo para usar, ¿qué pasa con la electricidad?”. En 1984, durante una maravillosa exposición en el Museo de Arte Moderno de París, Frank Popper presentó un catálogo excelente en el que pasaba revista a todas las formas en que se celebraba, usaba, veía y criticaba la electricidad en el arte desde el siglo XIX. Sin embargo, no creo que los monitores de la computadora desaparezcan del todo: me parece que van a ser húmedos y más penetrables. En otras palabras, creo que apenas estamos empezando a entender el principio de la interfaz, porque ese principio se puede estudiar en distintos planos, tanto tecnológicos como biológicos. En un sentido muy restringido, todos somos interfaces, desde ya, y tenemos por delante la exploración de la metafísica de la interfaz, de la biología así como la tecnología de la interfaz. Pero va a pasar algo muy distinto más allá de la pantalla de plasma. Me parece que los materialistas ven el trabajo con la nanotecnología como una especie de final. Muchos científicos dirán: “No se puede ir mucho más allá de eso. Si uno va más allá, se mete en el mundo cuántico y comienzan los problemas porque es imposible de controlar”. Entonces podemos llegar hasta ahí no más, y me parece genial. Ahora vamos a poder controlar todo un mundo, construir lo que queramos: pequeños robots que recorran el torrente sanguíneo y ese tipo de cosas. Pero no creo que sea necesario adoptar del todo un trascendentalismo

espiritual ni ninguna otra doctrina de ese tipo para ver que lo nano se ubica entre la densidad material del mundo cotidiano y los espacios supernaturales de la inmaterialidad subatómica.<sup>5</sup> Por otro lado, vivimos las consecuencias del segundo *Big Bang*, haya o no habido uno alguna vez, cosa que están cuestionando los astrofísicos. Lo seguro es que hubo un segundo *Big Bang*, que ha reunido, reúne y seguirá reuniendo bits, átomos, neuronas y genes en cuanto sustrato del arte del siglo XXI. La convergencia de esas diferentes disciplinas y las distintas sustancias, va a producir un cambio muy radical en nuestra forma de concebir el mundo y en la manera en que ejercemos nuestra práctica artística.<sup>6</sup> Hay otros que han estado trabajando mucho, en primer lugar, con redes y la posible aplicación de ciertos principios biológicos, partiendo de sustancias biológicas –supongo que tendría que decir “zoológicas”– para activar procesos que se podrían equiparar, no exactamente con el pensamiento, pero sí con un juego de ideas, y estableciendo una relación con redes telemáticas que producen algo del otro lado del mundo: del laboratorio de Steve Potter, por un lado, al laboratorio de biología de la Universidad de Australia Occidental,<sup>7</sup> por otro. En ese sentido, estamos ante el arte del cultivo de tejidos, que crea lo que ellos denominan “Victimless Leather” (cuero sin víctimas). Una de sus primeras obras consistió en trabajar con tejidos vivos sobre una especie de sustrato de vidrio para que las formas cobraran vida, fueran sustancias vivientes, por así decirlo, y se pudiesen usar para crear esculturas.

*No bien la mayoría de nosotros se enfrenta a la escala dentro de la que funciona la nanotecnología, nuestra mente entra en cortocircuito. La escala se vuelve demasiado abstracta en relación con la experiencia humana [...]. Los científicos han tratado de explicar esa disparidad comparando el nanómetro con el grosor de un pelo humano: el grosor promedio de un pelo humano es de 50.000 nanómetros. [...] Sir Harry Kroto describió el nanómetro comparando el tamaño de la cabeza humana con el del planeta Tierra: un nanómetro tendría el tamaño de la cabeza humana en relación con el tamaño del planeta si el planeta tuviera el tamaño de la cabeza humana. ¿Qué tipo de cambio de percepción tendría que producirse en nuestra mente para que pudiéramos comprender la tarea que está emprendiendo la nanociencia y cuáles serán las repercusiones de semejante cambio?*

Este comentario de Jim Gimzewski y Victoria Vesna en *Technoetic Arts* señala nuestra incapacidad de imaginar una escala tan pequeña. Cuando uno se mete en la nanomáquina para mover una partícula, en realidad son partículas las que mueven otras partículas, porque todo

5. Un gran amigo mío, un colega que es profesor de Química en la Universidad de California en Los Ángeles, Jim Gimzewski, opina que lo nano es verdaderamente una puerta de acceso a una conciencia superior, una concepción totalmente distinta de cuáles podrían ser las repercusiones de la nanotecnología.

6. No me voy a extender mucho sobre la obra de Eduardo Kac. Solamente quiero señalar que lo que sea que haya estado haciendo en el campo de la manipulación genética él siempre plantea la pregunta de cuáles son sus aspectos éticos. ¿Cuáles son las consecuencias sociales de esas prácticas?

7. Es interesante que el estudio esté ubicado en un laboratorio de biología de la Universidad de Australia Occidental. Habrá una tendencia creciente a que los estudios de artistas “salgan de los áticos” y se muden a espacios submarinos, árticos y otros lugares donde se pueden producir obras en colaboraciones de otro orden. De hecho, eso es lo que pasó con estos grupos que trabajan con sistemas biológicos.

está hecho de partículas. A ese nivel, nada se diferencia de otras sustancias materiales. Otra cosa que descubrió Gimzewski, muy interesante por cierto, es que las células oscilan a frecuencias audibles. El instrumento con el que se capta el sonido de las células –el Microscopio de Fuerza Atómica (AFM, por sus siglas en inglés)– puede considerarse un nuevo tipo de instrumento musical. El AFM toca la célula con una punta diminuta, que se puede comparar con la púa de un tocadiscos que lee las sinuosidades de los surcos de un disco. Con esa interfaz, el AFM capta las oscilaciones producidas en la membrana celular, que después se pueden amplificar. Si uno manipula la célula con sustancias químicas, se genera un cambio de oscilación. El isopropanol (alcohol isopropílico), por ejemplo, hace que una célula que canta se convierta en una célula que grita. Gimzewski descubrió eso casi por accidente, una vez, mientras trabajaba con alcohol en el laboratorio. Y fue tan llamativo que unos estudiantes de posgrado de la UCLA crearon la primera composición musical, digamos, hecha con sonido celular: una obra llamada *The Dark Side of the Cell (El lado oscuro de la célula)*. La compusieron en Beijing. Así que es bastante interesante, y fue eso –bueno, no eso solo, porque Gimzewski es uno de los cuatro nanotecnólogos más importantes del mundo–. Todo el trabajo que le tomó entender que está trabajando con la vibración propiamente dicha (no algo que vibra) a partir de la cual construimos nuestra percepción de algo. Se trata de un giro interesantísimo. Jim Gimzewski y Victoria Vesna presentaron una maravillosa exposición en una especie de museo de Los Ángeles, en 2003, que fue un intento de crear la *buckyesfera*, hacer que la gente la imaginara pudiendo manipularla, jugando con ella. Era una obra interesante: las *buckyesferas* flotaban en la pared y uno se podía interponer entre ellas y una fuente de luz haciendo sombra, y esa sombra hacía que se movieran las esferas de luz. Era una obra centrada en lo táctil. Querían reafirmar la idea de que la concepción del mundo nano pasa por el tacto, no por la vista.<sup>8</sup>

Pasemos ahora a las fronteras de la ciencia. El *Instituto Internacional de Biofísica* de Neuss, Alemania, se dedica principalmente a los biofotones. Allí, Fritz-Albert Popp construyó unas máquinas que permiten entender y experimentar la naturaleza de los biofotones. La emisión biofotónica es un fenómeno que tiene lugar en todos los sistemas vivos. Se trata de una baja luminiscencia de unos pocos fotones a unos cientos de fotones por segundo, por centímetro cuadrado de superficie, por lo menos dentro de la región del espectro que va de los 200 a los 800 nm. Estamos hablando de cuerpos pequeñísimos de luz, fotones. Y los resultados experimentales indican que los biofotones se originan en un campo fotónico coherente (y/o apretado) dentro del organismo vivo. Y si uno pone la mano en una máquina de medición fotónica, recibe muchos fotones, porque la máquina los absorbe y después los vuelve a liberar. Si uno toma algo que no está expuesto a la luz, un sistema vivo, al principio va a haber una cierta cantidad de ruido, es decir, fotones emitidos por el sol, pero también hay fotones que son fuentes que emiten luz desde dentro del cuerpo. Popp tiene la teoría de que su función consiste en la regulación y comunicación intra e intercelular, o sea, que los sistemas vivos tienen una característica cuántica, que la coherencia cuántica define a todo sistema vivo y se produce por la intercomunicación entre moléculas de ADN que emiten, por ejemplo, esos fotones. Los patrones de emisión lumínica informan todo el cuerpo. Y eso tiene ahora aplicaciones prácticas inmediatas, por ejemplo, para identificar células cancerosas antes que cualquier otro proceso de identificación, porque se puede registrar, medir y comprender el patrón de emisión

8. También Christa Sommerer hizo una obra táctil, en la que hablaba sobre los nanos, con unas mesas grandes sobre las que uno pasaba la mano y sentía distintas cualidades de atracción y repulsión, como ocurriría en el plano nano.

de biofotones. Es como si el aumento de la frecuencia indicara que pasa algo en el cuerpo. Los biofotones son emisiones fotónicas espontáneas que se producen sin que medie la fotoexcitación externa. Se cree que los biofotones se originan por la excitación química de moléculas en proceso de metabolismo oxidativo. Difiere de la radiación térmica que surge de la temperatura corporal. En todo el mundo hay unos 26 laboratorios que se dedican especialmente a la investigación biofotónica en ese aspecto y muchos otros que en general sólo estudian los biofotones que se originan en el sol.

Así que tenemos una red dinámica de luz. La luz biofotónica se almacena en las células del organismo –para ser más precisos, en las moléculas de ADN del núcleo– y es posible que la red dinámica de luz emitida y absorbida permanentemente por el ADN conecte células, tejidos y órganos del cuerpo y sea la principal red de comunicación y el regulador fundamental de los procesos vitales del organismo. Esto es análogo, en el plano tecnológico, al flujo constante de electrones y fotones que atraviesa el cuerpo del planeta por las redes telemáticas. Lo que me interesa es, como reza el antiguo dicho de los estudios esotéricos, “así como arriba, también abajo”, así como en el cuerpo, también en el planeta existe ese intercambio de material fotónico que de algún modo regula y con suerte genera cierta coherencia.

¿Qué queremos decir con *campo*? ¿Por qué es importante? Me parece que la definición de Attila Grandpierre resulta muy útil. Para hacer un poco de historia: hasta la década de 1930, hubo un enorme interés en los fenómenos de campo como una manera de describir organismos. Sin embargo, con la aparición de la biología molecular y su éxito indiscutido en muchísimas aplicaciones, ese interés quedó relegado, y la atención se centró en la biología molecular y otra vez en las taxonomías. Grandpierre dice que “la organización de los organismos supone campos, que son la única forma de coordinar simultáneamente los distintos subsistemas del organismo todo”. Como en realidad no sabemos mucho al respecto, no llegamos a ver la coherencia de todos los sistemas del cuerpo. La naturaleza se vale de los campos olfativo, acústico, electromagnético y del vacío cuántico. Los campos capaces de abarcar todo el organismo son la base natural de la interacción global entre organismos y el fundamento de la conciencia colectiva, de modo tal que los campos de potencial electromagnético sirven de mediadores para el campo de la conciencia colectiva. Grandpierre<sup>9</sup> habla de un modelo de física cuántica de una conciencia de varias capas, en el que la sucesión de capas se expresa en la sutileza ulterior de las masas de los soportes materiales de la información. En el campo electromagnético existe la acción directa, inmediata a cierta distancia. En cuanto a la acción a distancia, fue el físico francés Alan Aspect quien hizo el primer experimento convincente para demostrarla, es decir que, en el nivel cuántico, una conducta en un lugar del universo puede tener un efecto inmediato en otro punto, y la transmisión de la información puede superar la velocidad de la luz.

Entonces, estamos hablando del campo de la conciencia colectiva. Hay muchas teorías de campos que las ciencias aceptadas por el Estado suelen subestimar, y con esto me refiero al tipo de financiamiento que ofrecen la Fundación Nacional para la Ciencia y otros organismos científicos de América, Europa, entre otros. Digamos que la investigación de las teorías de campos no goza de gran prioridad, es poco probable que reciba financiamiento y suele relegarse en muchos casos a los márgenes de la respetabilidad científica. Y los científicos en general, excepto por unos pocos pioneros, son quienes, tal vez más que los burócratas universitarios, buscan antes que nada la respetabilidad académica. No van a correr el riesgo de arruinar

9. Quiero hacer hincapié en la obra de Attila Grandpierre sobre este tema, ya que lo presenta con mucha claridad.

su currículum por adoptar una postura poco ortodoxa. Eso pasa con mucha frecuencia. Pero el *establishment* científico mira con cierto recelo las ideas de científicos como Mae-Wan Ho, que fue profesora de Biología de la Universidad Abierta del Reino Unido durante muchos años, Fritz-Albert Popp, Karl Pribram, David Bohm, entre otros. Y esto es interesante para quienes conocen a Donna Haraway. Su “Cyborg Manifiesto” (Manifiesto ciborg) es una parte muy importante de la bibliografía sobre cibernética y arte digital, pero mucho antes Haraway publicó una obra realmente fascinante que se llama *Crystal, Fabrics, and Fields: Metaphors of Organicism in Twentieth-Century Developmental Biology* (*Cristal, telas y campos: metáforas del organicismo en la biología del desarrollo del siglo xx*).<sup>10</sup> Así que el organicismo está de vuelta, por así decirlo. Hay un interés creciente en esas teorías.

La investigación en biofísica no lineal y bio-información es un aspecto de la ciencia de campos que resulta inaceptable para la respetabilidad científica occidental; sin embargo, es muy rica en ideas, actitudes y metáforas que probablemente sirvan al artista como al futuro de la misma ciencia. Por lo tanto, me parece que, en los límites del conocimiento, donde la ciencia podría unirse al arte en una alianza sincrética, es donde podrían converger la exploración, la especulación y la afirmación creativa. Como dice Gimzewski, “sería mejor que nos fijáramos en las conexiones, no en las partes; las ondas y vibraciones parecen un mejor punto de partida” en la ciencia para el viaje que podríamos emprender juntos artistas y científicos.

Hans-Peter Durr –que trabajó en el Instituto de Física Max-Planck de Munich, fue también uno de los líderes del movimiento ecologista, y aboga por el cambio de políticas respecto del medio ambiente señalando que la física cuántica revela que la materia no está compuesta de materia, sino que la realidad es apenas potencialidad. El mundo tiene una estructura holística, que se basa en relaciones fundamentales y no en objetos materiales, y que admite hechos más abiertos e indeterministas. En ese marco causal más flexible, lo animado y lo inanimado no deben considerarse fundamentalmente diferentes, sino distintos órdenes estructurales de la misma entidad inmaterial. En una configuración estable, toda indeterminación se promedia estadísticamente de modo tal que exhibe ante nosotros la conducta única y determinista de la materia inanimada común. En el caso de configuraciones que son inestables desde el punto de vista estadístico, pero dinámicamente estables, las características “vitales” de la estructura cuántica subyacente tienen probabilidad de emerger al nivel macroscópico y conectarse con lo que nosotros vemos como el fenómeno de la vida. En lo personal, creo que estos conceptos son importantes en sí mismos por constituir una cosmovisión, aunque también reflejan la dirección que viene tomando el arte de diversas maneras. Se está volviendo mucho más conceptual, asistido por la tecnología. Y creo que si uno va a tener un sistema de valores, cualquiera sea, en el arte tecnológico, ese arte va a ser endeble. Pero siendo conceptual, entonces va a poder ser arte, y me estoy refiriendo al arte tecnológico. Pero me parece que esa afirmación de la conexión inmaterial del mundo es útil.

Me interesa el modo en que la realidad mixta, esa especie de tecnología digital, combina la realidad virtual y el mundo que llamamos real en una sola experiencia de campo, en la que podemos ver, por ejemplo, que un avatar se dirige por un callejón hacia su auto como parte de un todo unificador. La realidad mixta y la biotelemática pueden entrelazarse con el estado cuántico coherente, lo que lleva a la emergencia de la conectividad y las relaciones no lineales

10. Haraway, Donna, *Crystal, Fabrics, and Fields: Metaphors of Organicism in Twentieth-Century Developmental Biology*, Yale University Press, New Haven, Conn., 1976.

a nivel universal que existen más allá de las restricciones convencionales de tiempo y espacio. Ese concepto de coherencia describe la integridad del organismo que, si nos guiamos, por ejemplo, por el concepto de Andy Clark del organismo humano como organismo que incluye sus extensiones tecnológicas, abarcaría el todo como un campo sensible unificado.

Para entender el sincretismo, me parece que vale la pena citar a Hans Bonnet cuando habla de la mitología egipcia, de la idea de un dios que “vive” en otro, porque de eso se trata el sincretismo: no estamos hablando de dos yos separados, diferentes. Tomando a Amón-Ra como ejemplo, Bonnet afirma lo siguiente:

*La fórmula Amón-Ra no significa que Amón esté subsumido en Ra ni Ra en Amón. Tampoco establece que sean idénticos; Amón no equivale a Ra. Indica que Ra está en Amón de modo tal que no se pierde en él, sino que sigue siendo él mismo, tanto como Amón, de manera que los dos dioses se pueden volver a manifestar por separado o en otra combinación.*

El sincretismo también puede incluir la combinación, desde el punto de vista religioso, de elementos de diversas fuentes, distintas religiones, diferentes orígenes culturales –rituales, instrumentos psíquicos, plantas y hierbas psicotrópicas– para crear nuevas formas de comunión sagrada.<sup>11</sup> En este sentido podemos calificarlo con las mismas características con las que me refiero a interactividad, digitalidad, reactividad y mecanicismo, psicoactividad y química –todas se pueden unir–. Y, además, están surgiendo nuevos rituales a raíz de esta tecnología: el uso de los dispositivos móviles, de los medios locativos de distintos tipos, de los medios en línea. Eso implica que no es cuestión de entender: podríamos ser más holísticos y tratar de unir de manera sincrética cosas que, de otra forma, veríamos como foráneas, exóticas o proscritas en otras partes del mundo, ya sea históricamente o en la actualidad.

Consideremos a algunos poetas del sincretismo, cuatro poetas y escritores claramente diferentes, cuatro personas completamente distintas. En realidad, fue un solo hombre el que escribió: Fernando Pessoa. Pero él no usaba seudónimos, no escribía con nombres falsos, sino que creaba esos seres, los diseñaba hasta el más mínimo detalle: cada uno tenía su biografía, su propia historia, su aspecto, características emocionales, filosofía y estilo de escritura. Eran verdaderas personalidades, todas bien diferenciadas. En total, eran setenta heterónimos o más. John Gray –que acaba de publicar un libro notable titulado *Misa negra*, en el que hace una crítica de la religión y, comprensiblemente, del utopismo– dice que “estos alias en disputa [los heterónimos que creaba Pessoa] ponen de manifiesto su creencia de que el individuo –centro del pensamiento europeo– es una ilusión”. Pessoa entendía muy bien la noción del yo dividido, del yo múltiple, del yo distribuido, de que todos somos muchos yoes. No sé a ciencia cierta si conocía las ideas de Ouspensky sobre el yo múltiple, aunque *Tertium Organum* se publicó en 1922, cuando Pessoa todavía vivía. Definitivamente había leído a los teósofos (y desde luego, Ouspensky estaba relacionado con ellos), dado que publicó una diatriba contra Mme. Blavatsky y su círculo. Estaba muy al tanto de esos conceptos. Tras su muerte, dejó un baúl que contenía 25.426 artículos, la mayoría sin clasificar siquiera. Hay un excelente museo

11. Por ejemplo, el culto umbanda es una manifestación última del sincretismo. En el caso del culto del Santo Daime, éste toma distintos instrumentos psíquicos y rituales de orígenes diversos pero no los homogeneiza: cada uno conserva su identidad, y juntos conforman el todo.

en Portugal donde uno puede ver todo ese material. Hay poemas y textos literarios escritos por todas esas personas, esos heterónimos: escritos de filosofía, sociología, historia, crítica literaria, cartas al Gobierno, tratados de astrología, observaciones sobre el ocultismo. Su presencia psicológica y literaria, y la amplitud y complejidad de sus intereses, anticiparon la vida en el mundo hipertextual de Internet del siglo XXI, donde la fluidez de los vínculos y géneros asociativos, y la inestabilidad, variabilidad y transformación de las identidades y las personalidades es, a la vez, uno de los mayores atractivos y desafíos de nuestros tiempos. Quién sabe lo que su sincretismo (des)personificado habría aportado al abrazo telemático.

¿De dónde salió todo esto? ¿De dónde salieron todos esos heterónimos? Pessoa estaba muy interesado en la escritura automática y esos escritos dieron origen a muchos signos y símbolos esotéricos, insignias masónicas y cabalísticas. También desarrolló otras habilidades ocultistas y poderes paranormales, entre ellos su calidad de médium, la telepatía y, en especial, su “visión etérica”.

53

*Hay momentos, por ejemplo, en que tengo perfectamente alboradas de visión etérica, en que veo el aura magnética de algunas personas y sobre todo la mía en el espejo y en la oscuridad irradiándome de las manos. [...] Llegué en un momento feliz de visión etérica a ver [...] las costillas de un individuo a través del traje y de su piel. [...] Mi visión astral todavía es muy básica pero, a veces, de noche, cierro los ojos y veo una rápida sucesión de imágenes pequeñas y bien definidas [...]. Veo formas, diseños, signos simbólicos, números extraños [...].*

También es muy interesante, por cierto, la conexión entre Pessoa y Aleister Crowley, conocido como “la Gran Bestia” –666–, que se ganó la vida siendo el hombre más malvado de la tierra. Aquí vemos una curiosa combinación de factores, porque Crowley era muy amigo de Jack Parsons. Y Jack Parsons fue quien creó el Laboratorio de Propulsión a Chorro de Pasadena, que empezó con la construcción de cohetes en el sur de California.<sup>12</sup> Y Pessoa también era amigo de Crowley y, de hecho, ayudó a la policía con las investigaciones sobre la desaparición de este último. Eran muy unidos. Ese era Pessoa, un poeta maravilloso y de enorme inventiva. Creo que él fue el gran modelo para la sociedad de Internet: la creación de personalidades, las diferencias que pueden darse cuando surgen distintas personalidades de una misma fuente y la idea de que quizá los orígenes de la creatividad no estén en el cerebro sino en otros reinos –que hay otras formas de conciencia– constituyen, en mi opinión, un modelo. Cuando uno lee las publicaciones de cada uno de ellos, se da cuenta de lo diferentes que son, y esas diferencias y conectividad resumen, a mi entender, nuestra cultura actual. No es una trayectoria de disciplinas ni es multidisciplinar, sino transdisciplinar. Y Parsons también trató de equiparar la magia con la ciencia y con la tecnología, con mucha seriedad. Era miembro de la *Ordo Templi Orientis*, la Orden de los Templarios Orientales, de Los Ángeles, e incluso ofreció un edificio que tenía en Pasadena para que fuera la sede. La ciencia espacial tan importante que tenemos hoy se basa tanto en la idea de la magia como en la de las sustancias químicas y los cohetes.

12. Frank Malina, el padre de Roger Malina, editor de *Leonardo*, probablemente la publicación más importante sobre arte, ciencia y tecnología, trabajó de joven como científico con Jack Parsons y juntos llevaron la ciencia espacial a la Universidad de Stanford. En verdad, crearon la ciencia espacial: pasaron de prender cañitas voladoras en botellas de leche a crear la ciencia espacial.

Entonces, una vez que estamos listos para dejar de lado el Racionalismo y el Iluminismo del siglo XVIII y para pensar un poco más allá, tenemos que empezar a considerar muchas de las afirmaciones que se repiten en todo el mundo y que la ciencia no consigue ignorar del todo. Es muy interesante que, ante enfermedades mentales graves, por lo general recurramos a modelos científicos, como el psicoanálisis, que también se basan en historias verbales, como una especie de ciencia parámetro. Pero hay otros tipos de historias comunes, de experiencias, que la ciencia y la sociedad occidentales se niegan a tener en cuenta—y no hablemos de reconocer—. Por supuesto, la ciencia sigue negándose a aceptar las experiencias extracorpóreas y el concepto del cuerpo astral, a pesar de que millones de personas de distintas culturas los atestiguan. Tendríamos que preguntarnos por qué.

Creo que la búsqueda de caminos hacia “mundos superiores”, en palabras de Pessoa, también caracterizó la vida y la poesía del gran poeta simbolista Arthur Rimbaud. Los surrealistas también buscaron una especie de delirio, además de emplear la escritura automática, y el ejemplo más notable es *Los campos magnéticos*, de André Breton y Philippe Soupault. Breton leyó a Eliphas Lévi, el gran mago, y a otros escritores ocultistas, aunque posiblemente su interés no fuera tanto el ocultismo como una especie de enfoque psicoanalítico de la liberación de la conciencia reprimida. La búsqueda de conductas y modos de pensar nuevos, desconocidos y desconcertantes también caracteriza el Islam menos ortodoxo, me refiero al lenguaje de los sufíes. El sufismo es una práctica espiritual sumamente sincrética que está a medio camino entre lo tangible y lo abstracto, lo conocido y lo desconocido, lo visible y lo invisible, y mantiene las diferencias entre esos aspectos aunque los relaciona en esa diferencia. Y el poeta sirio Adonis señala que existe una relación entre el sincretismo en el arte y en la esfera espiritual cuando compara el surrealismo con el pensamiento sufí:

*[La literatura surrealista,] al igual que la sufí, parece generalmente repleta de cosas extrañas, contradicciones, referencias oscuras e imágenes inconexas [...]. [L]o anárquico, lo asombroso, lo desconcertante, lo oscuro constituyen la base de la literatura sufí (y de la surrealista). [...] Cuando el poeta entra en el mundo de las transformaciones, solamente se puede ir con la escritura transformativa: oleadas de imágenes iluminadoras, que no resisten un examen riguroso con métodos lógicos ni razonables, y a través de las cuales la realidad misma se transforma en un sueño.*

El ímpetu sincrético del surrealismo, su resistencia inherente al *status quo* y su carácter multifacético transformativo en los aspectos culturales, sociales y psicológicos se ven muy claramente en la famosa declaración de Breton: “Quisiera poder cambiar de sexo con la facilidad con que cambio de camisa”. Y, por supuesto, si hay algo que sabe la generación de los avatares es que ellos pueden cambiar de sexo, de género, con la misma frecuencia con que cambian de personalidad en *Second Life*.

La pregunta es ¿qué puede hacer el arte por la ciencia? Hay grandes incógnitas. La primera es la cuestión de la materia y la energía oscuras. ¿Qué son? ¿El 96% del universo está conformado por materia y energía oscuras? ¿Por qué se las llama así? Quizás tengamos alguna noción de sus efectos, pero no tenemos idea de qué son. En segundo lugar, la ciencia no sabe dónde está ubicada la mente. Algunos creen que está en el cerebro, pero hay otros que no piensan lo mismo. Y nadie sabe dónde está.<sup>13</sup> La tercera incógnita es que no sabemos nada de la

13. Cada dos años voy a una conferencia que se hace en Tucson, donde más de 800 científicos, durante cinco días, postulan

naturaleza de los qualia. Como dijo David Chalmers, es el “problema duro” de la ciencia de la conciencia. No entendemos los qualia, no entendemos los procesos que generan nuestra capacidad no sólo de oler una rosa, sino de recordar el olor de esa rosa y su color rosado. Además, no tenemos idea alguna del propósito evolutivo. No sabemos si existe un propósito evolutivo, si es que podemos aspirar a ese tipo de teleología, o si todo es completamente aleatorio. Podemos debatir sobre el tema, incluso algunos podemos formalizarlo con más precisión, con algo de autoridad, pero, en definitiva, no tenemos idea. Tampoco se conoce bien, ni se tiene muy en cuenta, la influencia de los campos energéticos.

Así como los artistas hemos vivido de las metáforas de la ciencia durante los últimos treinta años, me parece que a la ciencia le vendría muy bien tener nuevas metáforas, que podemos crear los artistas dentro de esas áreas que siguen siendo una incógnita. Los científicos no sólo desconocen de qué está hecho el 96% del universo sino que tampoco saben cómo está formada la materia oscura de la mente: esa materia se considera algo oculto y fue desterrada de los debates académicos y religiosos civilizados hace más de trescientos años. Pero el artista tiene la libertad de absorber tanto el conocimiento ortodoxo como el prohibido y la obligación, a mi entender, de tratar de sacar a la luz lo desconocido. Así que no me sorprendería que el arte se desarrollara siguiendo dos ejes principales: la conectividad tecnoética y el sincretismo cultural.<sup>14</sup> Los científicos cuánticos, que al parecer están cerca de llegar a una nueva idea del mundo, se niegan de plano a reconocer, y mucho más a divulgar, las consecuencias metafísicas de su actividad. La cuestión se complica porque ahora nos movemos, con mayor o menor esfuerzo, a través de realidades múltiples, mediante innumerables tecnologías: virtual, locativa, telemática, no lineal, química, como también las que se ajustan a una ortodoxia consensual de lo que antes considerábamos la realidad normal, cotidiana. Así que nos queda esta pregunta: ¿de quién somos el epifenómeno?<sup>15</sup> Ahora, imaginemos una tecnología de la mente que pueda valerse de las extensas bases de datos del conocimiento universal; que pueda penetrar en la profundidad de las zonas neuronales del cerebro y consiga atravesar las capas de inhibiciones que se fueron acumulando durante siglos de condicionamiento cultural. Pensemos en las enormes ventajas que esa tecnología proporcionaría al individuo y su potencial de humanizar, unificar y transformar la sociedad. Supongamos que fuera tan simple de aplicar y funcionara con la misma eficacia que, por ejemplo, una tarjeta de memoria que se insertara en el cuello, como hacía el Neuromante de Gibson. Imaginemos que fuese posible tener una tecnología capaz de transformar la conciencia de esa manera; que, mediante las investigaciones actuales en biología molecular, se pudiera fabricar una pastilla, una condensación de nanobots intelligen-

---

modelos de la mente, y no hay ni uno que concuerde con otro. Pero ellos no se pelean, como suelen hacer los científicos, porque se dan cuenta de que ninguno tiene razón. No tenemos ni idea de dónde está ubicada la mente ni de qué origina la conciencia.

14. El momento digital ya pasó. Estamos ante el momento farmacológico dentro de la ciencia cognitiva y más allá de sus límites. Y es solamente nuestro materialismo extremo –la cobardía de la conveniencia política y el control de la mente– lo que nos impide explorar nuevos mundos y participar en nuevas realidades mediante esta posibilidad farmacológica que se abre ante nosotros. Ni la ciencia ni la filosofía nos pueden ayudar a distinguir lo real de nuestra interpretación de la realidad, en caso de que fuera posible hacer esa diferenciación.

15. Recomiendo en este punto el libro de Dean Radin *Entangled Minds* (Simon & Schuster, 2006) que ha logrado, por lo menos, algo de aceptación del *establishment* científico, en gran parte gracias a los experimentos del científico holandés Dick Bierman. Radin estudia distintos métodos que permiten describir la actividad paranormal, los fenómenos psi, como se los llama, dentro del canon científico occidental.

tes, programados o autoensamblados para trabajar en el cerebro y abrir vías de percepción y cognición que, hasta el momento, considerábamos obra del mito o de la magia. Imaginémosnos que los implantes cerebrales o la reorganización de nuestras redes neuronales transformasen la conciencia o el sentido del yo. ¿Cómo sería una tecnología de esas características? En realidad, no hace falta imaginar nada. Esa tecnología existe, desde hace miles de años. Yo la llamo “tecnología de las plantas”, un conjunto de instrumentos chamánicos, farmacológicos, que se siguen usando en muchos lugares del mundo, no tan lejos de donde estamos.

Ahora bien, para seguir con esta tecnología fascinante a la que acabo de referirme, me gustaría analizar un poco la obra de Tom Ray, un ícono de la vida artificial. Creó obras como *Tierra*, que fue uno de sus primeros trabajos. Para esa obra:

56

*Se crearon organismos sintéticos en base a una metáfora informática de la vida orgánica en la que el tiempo de la CPU es el recurso “energético” y la memoria, el recurso “material”. La memoria se organiza en patrones de información que usan el tiempo de la CPU para autorreplicarse. Las mutaciones producen nuevas formas y la evolución actúa por selección natural.*

Este tipo de cosas fueron la maravilla del arte digital. En la pantalla se ven unas cosas que se forman, se desarrollan, crecen, se transforman, interactúan unas con otras. Fue mágico. Tom Ray fue a Tucson hace unos cuatro años, a la conferencia sobre la conciencia, y, para sorpresa de todos, a raíz de su cambio de ámbito de investigación –pasó de la computación a la farmacología, la química de la mente–, habló de diecinueve alucinógenos que se estudiaron en más de cien receptores, transportadores y canales iónicos. Con ese análisis, se obtuvo el primer panorama abarcador de la interacción de esos compuestos con los receptores del cuerpo humano. Es decir, ese trabajo de investigación se centró en la manera en que interactúa la química en el cerebro para crear cambios de conciencia, cambios de percepción en la mente. Es otro tipo de tecnología y allí es donde está el futuro del arte. Vamos a pasar de esta tecnología eléctrica, informática, a la esfera farmacológica, lo que no implica la exclusión de ninguna, sino una idea más sincrética.

Y hablo de las tres rv (Realidad validada, Realidad virtual, Realidad vegetal) para anclar todas estas ideas. Cuando digo Realidad Vegetal, no me refiero solamente a las plantas sagradas: hablo de todo un abanico de posibilidades farmacológicas. Pero son tres los tipos de realidad que podemos distinguir y me parece que esas realidades son mucho más sincréticas. Creo que vamos a transitar con más fluidez, con más sinuosidad, por estas distintas realidades, y de hecho ya lo estamos haciendo, en especial algunos de mi generación, que, sin duda, es una generación muy joven. No cabe duda de que muchísima gente ve una continuidad entre *Second Life* y la primera vida: “¿Cuál es la diferencia? Es todo una sola vida”. Creo que esa continuidad se va a expresar cada vez más plenamente. La Realidad Vegetal es una tecnología muy precisa, que supone la combinación de dos especies, mezcladas específicamente, cocidas de manera muy específica, manipuladas con la misma especificidad que encontramos en cualquier laboratorio occidental. Y nosotros podemos entenderla en nuestros propios términos farmacológicos occidentales: podemos hablar de moléculas, de harmina, de DMT y de tetrahidroharmina. De cierto modo, quienes preparan la ayahuasca entienden eso desde la intuición. Y no cabe duda de que conocen muy bien sus efectos. La ayahuasca produce cambios muy radicales en la conciencia, pero siempre –y quiero hacer hincapié en esto– dentro de un contexto

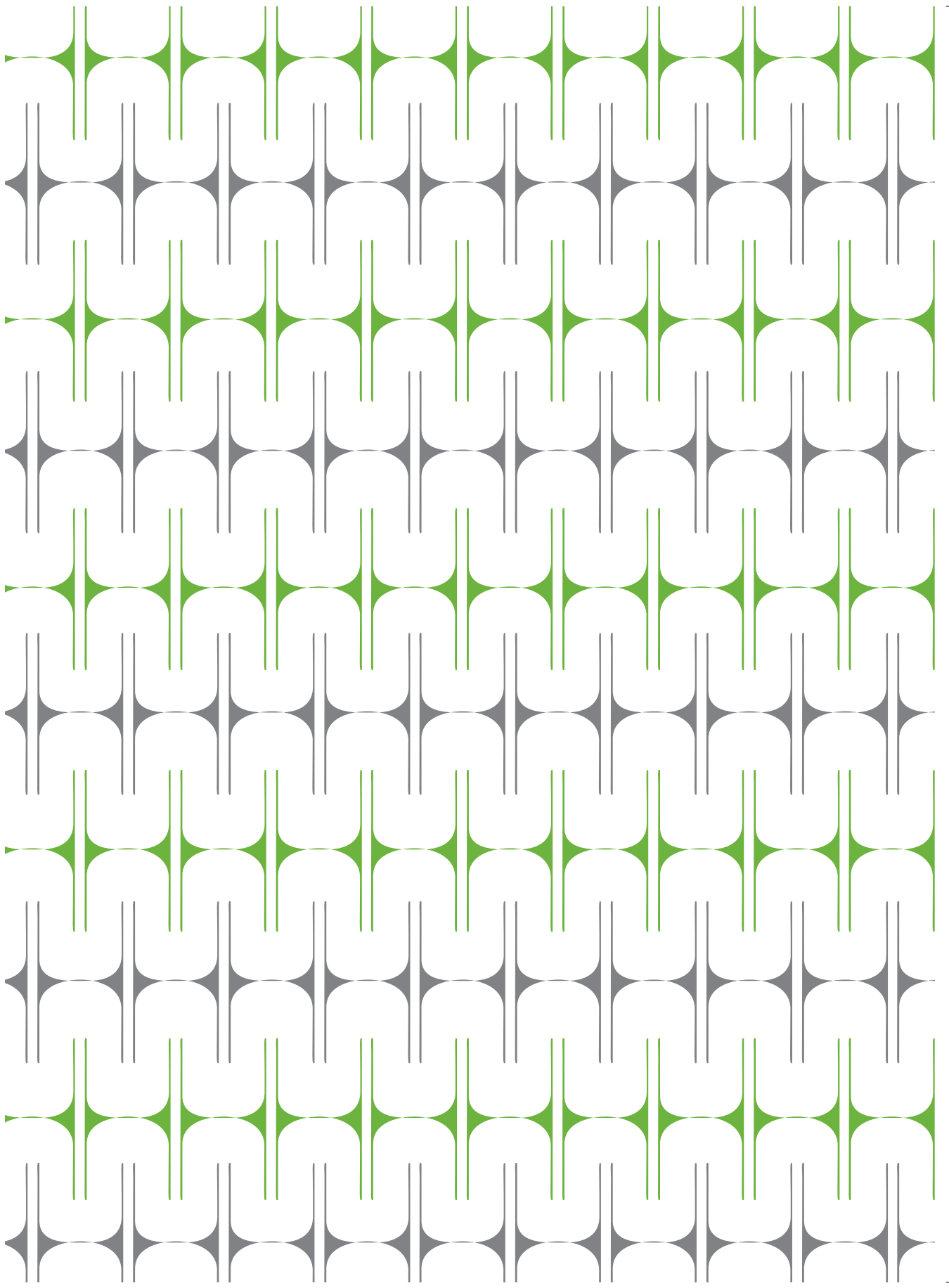
sagrado. Es decir, este líquido, esta preparación, esta infusión se consume en un entorno muy específico y en el marco de conductas también muy específicas. Potencia el campo psíquico en el que uno la consume y tiene efectos traumáticos: no debería confundirse jamás con las drogas recreativas tan comunes en el mundo occidental. No hay nada que tenga los mismos efectos. Es más, yo diría que cualquiera que pruebe la ayahuasca como droga recreativa se va a llevar una gran sorpresa: se va a enfermar mucho, posiblemente, cada vez que la consuma. Y no estoy hablando de tomarse unas pastillas, no estoy hablando de probar una experiencia nueva inyectándose algo. Me refiero a otro tipo de conducta, que nosotros hemos perdido: una conducta sagrada, una manera sacra de unirse. Creo que eso se aplica o se puede aplicar a toda la tecnología.

Trato de hacer hincapié en la relación entre la tecnología de las plantas y la tecnología informática porque tenemos mucho que aprender de la primera, y podríamos estar ante una especie de sincretismo. Pero si eso se transforma, como pasa con gran parte del arte informático, en consumismo, en entretenimiento y ese tipo de cosas, creo que se nos va a escapar este momento en el que se podría abrazar algo que es de suma importancia para la condición humana. Ahora bien, la palabra *sagrado* es una palabra difícil, estamos de acuerdo en eso, pero también quiere decir “especial”, “que sale del contexto habitual y tiene un valor más universal”. Sin embargo, la *planta* de eso no tiene por qué ser esa cosa circunscrita que solemos atribuir a las religiones, esa suerte de campo restringido que asociamos a las religiones oficiales, porque –como en el ejemplo del culto umbanda– también conlleva una enorme responsabilidad social. Así que, me parece que podríamos estar ante un sincretismo de los sistemas farmacológicos e informáticos y tecnológicos, electrónicos, que podrían dar origen a una cultura mucho más significativa en cuanto a lo social, pero también con relación a lo interpersonal y a lo personal. Por supuesto, hay muchas ideas sobre ese tema. Una que fue muy popular hace unos diez años tiene que ver con la biofísica: se decía, en primer lugar, que tal vez lo que el chamán veía bajo la influencia de la ayahuasca fuesen en realidad las emisiones biofotónicas de las moléculas de ADN. De hecho, se podría entender por qué la serpiente aparece en todas las culturas como imagen fundamental relacionada con el conocimiento, las dos serpientes entrelazadas, la serpiente de doble hélice, es una forma de describir el ADN. Así que lo que afirmaba Jeremy Narby –que la ayahuasca da al chamán la capacidad de percibir los movimientos biofotónicos dentro del organismo, es decir, básicamente, el movimiento del ADN– es, por lo menos, algo ingenioso e interesante. Y ese podría ser el motivo por el cual la serpiente tiene tanta importancia dentro del universo simbólico. Al respecto, hay varios libros muy serios. Uno de ellos es el de Richard Evans Schultes, que estuvo durante muchos años en Harvard y pasó otros veintiséis trabajando con personas relacionadas con la ayahuasca. Más cerca de estas latitudes, Eduardo Luna tiene un laboratorio de investigación, en alguna parte del sur de Brasil, adonde invita a seis, ocho, diez científicos de distintos campos todos los años y se reúnen durante una semana a tomar ayahuasca y compartir conocimientos y experiencias.

Para concluir, creo que la connoción actual de ideas, imágenes y modelos de la realidad que están generando las comunidades y culturas de todo el planeta podría mantenerse unida con un proceso sincrético. Y lo digo muy consciente de que, en este preciso momento, todos vivimos bajo el dominio del terror. En este preciso momento, esa connoción actual trae como consecuencia los bombardeos que terminan matando a personas inocentes, las matanzas y una especie de mentalidad de Estado policial, la vigilancia desmedida y la violación de las libertades individuales. Creo que lo que podemos esperar es que de esas diferencias surja alguna

forma de sincretismo. Es un objetivo, por lo menos, en pos del cual podemos trabajar, y la razón por la que creo que los artistas y el arte suelen producir modelos para la sociedad que bien podrían llevarse a la práctica. Sin embargo, pienso que contar la historia del arte de los medios, en su modo sincrético, no implica promover su desarrollo, tampoco basta con limitarse a describir esa realidad sincrética. Lo que necesitamos son estrategias para fortalecer el surgimiento de esa realidad sincrética y creo que en ese sentido, hay que ver el hábito cultural como el principal enemigo. Es imprescindible definir nuevos campos de conocimiento y elaborar un discurso transdisciplinar. Debemos crear muchos organismos sincréticos por separado para la exploración, la investigación, el aprendizaje y la creatividad. Las universidades no nos sirven demasiado así como están: todavía están compartimentadas. Tenemos todo un despliegue de interdisciplinariedad, pero no contamos con universidades creadas especialmente para que emerja un discurso transdisciplinar. Y creo que es importante que las tengamos. Eso exige una programación sincrética de proyectos artísticos, informáticos, psíquicos, biofísicos y nanotecnológicos que creen nuevas condiciones para la vida y el arte. Me parece que las teorías de campo son modelos útiles para definir la relación entre la conciencia y el cuerpo material. Al parecer, el sistema interno de información del organismo humano está íntimamente relacionado con la actividad biofotónica de las moléculas de su ADN. El estudio del campo nano puede ayudarnos a entender ciertas ideas sobre la conexión inmaterial que propugnan tanto la física cuántica como la metafísica oriental. Las culturas más antiguas que se mantienen en la periferia de la sociedad tecnológica también tienen algo que decirnos, directa y metafóricamente, sobre la percepción de lo espiritual y de nuestra interpretación de la realidad. Y cuando el arte de los nuevos medios supere la sociología dialéctica, la narración y la representación, quizás influya en la exploración de la mente, exploración que nos llevará a nuevos espacios y estados de conciencia y que, al mismo tiempo, potenciará la tecnología de nuestra conexión.





# Control y libertad<sup>1</sup>

WENDY HUI KYONG CHUN

---

61

A continuación, abordaré la relación entre control y libertad, publicidad y vigilancia, establecida a través de redes de telecomunicaciones de alta velocidad. Uno de mis argumentos es que las tecnologías de redes funcionan creando una inseguridad básica. Esa inseguridad, necesaria para las comunicaciones, tiene un efecto secundario bastante negativo: la paranoia humana. La paranoia surge porque la tecnología siempre falla, porque uno nunca sabe qué hace la computadora realmente y, como dice Andy Grove, CEO de Intel, “sólo los paranoides sobreviven”. Sin embargo, esta paranoia prudente pierde el control cuando se desplaza a otros ámbitos, más específicamente cuando se reescriben y reformulan los problemas políticos como problemas tecnológicos, como si lo político pudiera resolverse con lo tecnológico, como si lo tecnológico no fuera en sí político.

No obstante, más que limitarme a condenar la inseguridad e Internet, quisiera hacer hincapié en el hecho de que esta inseguridad básica también es necesaria para que Internet sea un medio público democrático. El potencial democrático de Internet no deriva del poder que da a sus usuarios (combina control y libertad), sino de las maneras en que expone a sus usuarios a otros seres humanos y máquinas. Apunta a una libertad de la que puede surgir el control, pero sólo de manera imperfecta.

## **Sniffers**

Especialmente entre mediados y fines de la década de 1990, e incluso hoy, Internet se vendió como un medio de libertad, una herramienta de democratización que derriba las barreras sociales y tecnológicas porque permite que todo el mundo publique y se exprese, con lo que crea un mercado mundial de ideas y mercancías. Esta democratización también se ha relacionado con la normalización del exhibicionismo, que pasa de ser una patología a ser una experiencia cotidiana, con sitios Web como Twitter que permiten a los usuarios publicar dónde se encuentran y qué actividades están haciendo a toda hora. Sin embargo, al mismo tiempo hay quienes postulan que Internet es un medio de control masivo: supuestamente, forma parte de Echelon, red de vigilancia masiva que surge de la Guerra Fría y que registra todos los correos electró-

1. Este artículo se basa en mi libro, *Control and Freedom: Power and Paranoia in the Age of Fiber Optics*, Cambridge, MA: MIT, 2006.

nicos y las conversaciones por teléfono celular. Su objetivo no es sólo la vigilancia estatal, sino también la comercial: Google, por ejemplo, guarda todas y cada una de las búsquedas y las vincula a una dirección de IP (la Stasi del siglo XXI). Es más: no es sólo comercial sino también personal (cámaras web y dispositivos similares). Entonces, la patología que normaliza Internet no sería el exhibicionismo, sino el voyeurismo.

¿Qué es esto, entonces? ¿Control o libertad? ¿Voyeurismo o exhibicionismo? Curiosamente, los ejemplos que se proponen para uno sirven para el otro. No sólo los sitios pornográficos que se venden como medio para explorar –gratis– la sexualidad controlando interactivamente a los sujetos en la pantalla, sino también los sitios que dicen abordar cuestiones sociales apremiantes.

Un buen ejemplo de la naturaleza mundial de la Web es el videoclip “Bus Uncle” de Hong Kong, que se puede ver en <http://www.youtube.com/watch?v=EsYRQkmVifg>. Este videoclip fue muy popular en Hong Kong y, por su traducción al inglés, se hizo conocido en todo el mundo. Es el primer resultado que aparece cuando uno busca “Hong Kong” en YouTube. El video, filmado el 27 de abril de 2006, dio lugar a muchos debates sobre la vida urbana en Hong Kong. De hecho, fue más popular que todas las películas estrenadas durante ese período: las frases del video se incorporaron al habla de todos los días y muchas personas se las estamparon en remeras. Pasó a ser un emblema del estrés de la vida urbana.

La fama del video también coincide con la cobertura que recibió en otros medios, como la televisión y los diarios. Los periodistas organizaron todo para que estos dos hombres volvieran a verse. En este caso, se puede ver un entramado de medios muy interesante, un entrecruzamiento entre lo que se da en llamar nuevos y viejos medios, una difusión de los nuevos medios a través de los viejos medios, que se reabsorbe y pone nuevamente en circulación a través de los nuevos medios. El dueño de la cámara dijo que había filmado el video como prueba para la policía, en caso de que se llegara a la violencia física. De este modo, un vehículo para la publicidad –hacer públicas ciertas cuestiones, exponer momentos privados a la luz de la publicidad– también parece un pretexto para la vigilancia constante. Retrata un mundo donde no hay oscuridad.

Sin embargo, el tema del control frente a la libertad no sólo se da a nivel de contenido, sino también –y lo que es quizá más importante– a nivel de la tecnología misma. Y esta tecnología de control pone en duda tanto la dicotomía control-libertad, como la fusión de ambos. Para dejar este punto más claro, quisiera referirme a los *sniffers*.

Los *sniffers* son programas que analizan el tráfico de las redes de área local (LAN). Aunque entre sus usuarios se cuentan artistas, hackers y el FBI, los *sniffers* fueron desarrollados por operadores de sistemas para diagnosticar redes. Ahora bien, uno puede pensar que la interfaz controla la máquina, que el software meramente “transcodifica” los comandos de ASCII y binarios, que por interactividad se entiende que la computadora va a esperar pacientemente los comandos antes de ejecutar una acción, antes de permitirle a uno ir adonde quiera, para usar las palabras de Microsoft. Pero la computadora no pide permiso para irse a pasear sola. Incluso cuando uno no la está “usando”, envía, recibe, guarda y elimina –es decir, lee– paquetes, que en su mayoría preguntan “¿Me pueden leer?” y responden a esa pregunta. Esos programas son cualquier cosa menos transparentes para el usuario: uno no sólo debe instalar un *sniffer* para poder verlos si no tiene un sistema operativo basado en UNIX, sino que debe traducirlos del hexadecimal, siempre y cuando el sistema operativo permita instalar un *sniffer*, cosa que no es posible en la Mac clásica.

Analizar ese tráfico y hacer que explorar la web y leer una página sean análogos nos vuelve vulnerables a los ataques con “*back orifices*” y centra nuestra atención en el texto y las imáge-

nes que titilan en la pantalla, más que en la manera en que nosotros también estamos codificados y circulamos, invisibles, numérica e involuntariamente. Internet hace circular “reproducciones” nuestras sin nuestro conocimiento ni aprobación,<sup>2</sup> que literalizan el control. Según el *Oxford English Dictionary*, el término inglés *control* proviene del francés *contreroule*: copia de un rollo, de una cuenta, etc. de la misma calidad y contenido que el original. Este control brinda a los usuarios más acceso a las reproducciones del otro.

Cabe destacar que la literalización del control, duplicada por el hecho de que Internet funciona a través de un Protocolo de Control de Transmisión (TCP)/Protocolo de Internet (IP), desempeña un papel fundamental: sin ese control, no habría comunicaciones, no habría Internet. El principal problema no es la existencia del TCP/IP, que en sí mismo supone la falibilidad de la red, sino el modo en que estas tecnologías de control se ocultan y amplifican, es decir, se imaginan, y de maneras que desafían hasta nuestras propias experiencias con las tecnologías. Por eso, no deja de sorprenderme que a tantas personas se les cuelgue a diario la computadora y que ya no puedan ver archivos viejos por incompatibilidades de software o porque se han olvidado del nombre del archivo. No deja de sorprenderme la cantidad de personas que realmente creen en una red de vigilancia mundial en la que no se pierde ningún dato. Si existe tal red, no es porque la vigilancia sea una característica inherente a la red, sino porque es inherente a una lógica que borra la diferencia entre memoria y almacenamiento. Pero existe una diferencia importantísima: la combinación entre memoria y almacenamiento es tan imaginaria como real.

En “modo promiscuo”, la computadora accede a todo el tráfico que pasa por un cable. Sin embargo, las tarjetas Ethernet leen automáticamente todos los paquetes y descartan los que no las tienen como destinatario, lo cual es muy significativo; el modo promiscuo no altera los hábitos normales de lectura de las tarjetas Ethernet. Una de las primeras preguntas que se le ocurren a uno es: ¿cómo es que una forma de comunicación tan comprometedor y comprometida se ha comprado y vendido como una herramienta que da poder? Además, dado que las computadoras en red mantienen un intercambio de información incesante y no voluntario, ¿por qué creemos que la interactividad es una forma de dominio y libertad? O, poniéndolo de otra manera, aunque no por el contrario, ¿por qué nos imaginamos que Internet es el reino del control absoluto? ¿Qué diferencia hay entre el control tecnológico y el social? Para responder a estas preguntas, suelo hacer hincapié en la importancia de la raza y la globalización.

## Paranoia mundial, tecnología como herramienta de poder

La primera noción de Internet como herramienta de poder depende de cierta lógica paranoica que reduce la libertad al control. Tal vez esta lógica sea exclusiva de los Estados Unidos. Mientras que en muchos otros países Internet se vendió como herramienta de poder porque se la asociaba con los EE.UU. –había que estar en línea porque los EE.UU. estaban en línea– y no estar conectado, según las Naciones Unidas, significaba perderse el “Expreso de Internet”.<sup>3</sup> En los

2. Benjamin, Walter, “The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction”, en *Illuminations: Essays and Reflections*, Harry Zohn (trad.), Nueva York, Schocken Books, 1968, p. 232.

3. Ciberbús Escolar de las Naciones Unidas, “Why Invest In ICT when there are people who still do not have enough to eat?” (¿Por qué invertir en TIC cuando todavía hay gente que no tiene suficiente para comer?), disponible en <http://cyberschoolbus.un.org/briefing/technology/>.

EE.UU., Internet se vendió como herramienta de poder a través de la ilusión de que “el resto del mundo” ya tenía poder porque estaba conectado.

En estas formulaciones, el deseo de tecnología es fundamentalmente paranoico, es decir, uno desea la tecnología que cree que el otro ya tiene: la puesta en escena de un sistema mundial de celos paranoicos que apoya el infinito deseo de actualizaciones. La serie de comerciales televisivos de Cisco Systems, titulada “Empowering the Internet Generation” (“La generación de Internet al mando”) ilustra este conocimiento (visual) paranoico en pocas palabras. En esos comerciales, que comprenden diferentes “escenas” (cada escena se recicla en los distintos comerciales), aparecen personas oriundas de Asia, el Sudeste asiático, Medio Oriente, África y Australia, que se dirigen al público y ofrecen proyecciones estadísticas. En el comercial de Cisco Networking Academy, esos chicos/jóvenes se mueven (corren, cabalgan, se hamacan, navegan) y parecen no vernos, y nosotros nos movemos virtualmente (a través del paneo de la cámara) cuando se quedan quietos y dicen en inglés, con distintos acentos:

64

*Hay más de 800.000 ofertas de trabajo...*  
*Hay más de 800.000 ofertas de trabajo para especialistas en Internet en este momento.*  
*Tres millones más en los próximos 5 años...*  
*Tres millones más en los próximos 5 años.*  
*Siete de cada 10 estudiantes en la Web...*  
*Siete de cada 10 estudiantes en la Web dicen que están sacando mejores notas.*  
*Cuando tenga 18...*  
*Cuando tenga 18 me gustaría conseguir un trabajo en el que pueda aplicar mis conocimientos de Internet.*  
*¿Estás preparado?*  
*¿Estás preparado?*  
*Estoy preparado.*  
*¿Están preparados?*  
*Estamos preparados.*  
*Prácticamente todo el tráfico de Internet viaja por los sistemas de una sola empresa, la misma que auspicia las Networking Academies de todo el mundo: Cisco Systems.*  
*¿Estás preparado?*  
*¿Sí?*  
*¿Y tú?*

La forma y el contenido repetitivos de este comercial establecen identificaciones felices, aunque contrarias, entre esos otros intercambiables y entre los otros y la postura más intercambiable de todas: la del televidente. El televidente celebra y, al mismo tiempo, envidia la movilidad de esos otros. Aunque los observe por el paneo de la cámara y aunque ellos interactúen con medios “primitivos” de transporte (caminar, andar a caballo, navegar), el televidente está paralizado frente al televisor, mientras ellos saltan y le preguntan: “¿Estás preparado?”. Esta envidia hace que Internet sea deseable, especialmente para quienes todavía no experimentaron su banalidad.

Como era de esperar, Cisco Systems dejó de pasar esos comerciales en los Estados Unidos después del furor de las punto.com en 2001, y los lanzó en Japón, donde aún no estaba tan difundido el uso de Internet. Los comerciales fueron diseñados para convencer a las personas de que

invirtieran en empresas de Internet y a que estuvieran en la Web. Estos comerciales e Internet en cuanto retórica utópica prepararon el terreno para que se aceptara Internet como algo nuevo y, simultáneamente, se la dejara de considerar un invento de la publicidad. Incluso sin el furor de las punto.com, después del 11 de septiembre, Cisco no hubiera puesto al aire estos comerciales porque después de esa fecha ya no era “Buenísimo, la gente que anda a caballo en el desierto tiene acceso a Internet”, sino “Putá madre, la gente que anda a caballo en el desierto tiene acceso a Internet”. La amenaza que muestran esos comerciales ya no es banal ni se puede contener. La tecnología como herramienta de poder y la amenaza de quedarse atrás ya no son benignas.

Estos hechos también revelan la incómoda frontera tecnológica entre el yo y el otro que mantenía esta propaganda incluso cuando aparentaba trascenderla. Se suponía que el otro, que siempre amenazaba tener tecnología, nunca debía tenerla o nunca iba a poder usarla en contra de “nosotros”. Este conocimiento televisual paranoico –casi de manual en su reflejo del yo y el otro– se complementa con otra paranoia menos visual, que es crucial para que opere la apropiación tecnológica, es decir, la seguridad.

La paranoia es una técnica válida de procesamiento de la información. Como dijo David Dill, el profesor de Ciencias de la Computación de la Universidad de Stanford que se manifestó a favor de hacer copias de seguridad en papel para las máquinas de voto electrónico, “lo que ha aprendido la gente una y otra vez, a la fuerza, es que la prudencia –si uno quiere preservar los datos intactos– es lo que otras personas considerarían paranoia”.<sup>4</sup> Hay que ser paranoico para pensar con las máquinas porque las máquinas siempre fallan. La paranoia es necesaria cuando se descubre que el poder es deficiente, corrupto.<sup>5</sup> Sin embargo, no sólo las interpretaciones paranoicas pueden ser correctas: la obsesión del paranoico con el significado, su tendencia a concentrarse en términos aparentemente irrelevantes, justifica la prevención en la era de la fibra óptica. Las redes y el almacenamiento digital automático permiten la localización después de ocurrido el hecho, ya que siempre se pueden extraer señales de advertencia registradas en una masa de información digital, pero esa masa no se puede “leer” (los términos de búsqueda sólo se vuelven evidentes después del hecho). La aplicación de la ley siempre parecerá entonces negligente, a menos que los encargados de aplicarla estén inhumanamente atentos y que reaccionen ante cada dato almacenado. Así, la paranoia se convierte en una manera de generar palabras clave por adelantado, una respuesta humana a una masa de información inhumana, una respuesta que siempre acusa de delincuentes a algunos de antemano.

El problema surge cuando queremos aplicar esta paranoia, que funciona bien para los problemas tecnológicos, a los problemas políticos; cuando la prevención se vuelve una obsesión política. Si la lógica de la paranoia reduce la libertad al control (somos libres sólo si tenemos el control), ¿entonces Internet no es más que un objeto de fantasías paranoicas? No, y espero que quede claro que al argumentar que la tecnología fundamentalmente se imagina, quiero decir que la tecnología también puede imaginarse de otra forma. De hecho, creo que las preocupaciones con respecto al sexo y la sexualidad en Internet son puntos productivos a partir de los cuales podemos analizar Internet como una forma de comunicación intrusiva y fundamentalmente abierta.

4. Keating, Dan, “New Voting Systems Assailed”, *The Washington Post*, 28 de marzo de 2003, A12.

5. Según Eric Santner, en *My Own Private Germany: Daniel Paul Schreber's Secret History of Modernity*, Princeton, Princeton UP, 1996, la paranoia no responde a un poder abrumador que todo lo ve, sino a un poder deficiente, corrupto e inadecuado, siempre decadente.

## Intrusión pornográfica

66

A través del sexo y la sexualidad, Internet es un vidrio espejado: nos expone al resplandor de la publicidad, no solamente a la tenue luz de la iluminación. Desde todos los niveles –del hardware al software, de la interfaz a la metáfora–, el sexo y la sexualidad dominan nuestra idea de conectividad (que es peligrosa más que banal). En cuanto al hardware, los conectores macho y hembra configuran todos los intercambios de información electrónicos como relaciones heterosexuales electrificantes. En cuanto al software, los virus informáticos se difunden como enfermedades de transmisión sexual, infectan a otros y se reproducen sin control.<sup>6</sup> En cuanto al contenido, la pornografía supuestamente satura el paisaje digital, casi roza la endemia en todos los espacios de tiempo real. En cuanto al desarrollo tecnológico, la pornografía es supuestamente la “*killer application*” que convence a los consumidores de invertir en nuevo hardware.

La sexualidad también hace las veces de eje de estrategias tan diversas como el capitalismo, la censura y la vigilancia de las empresas. La ciberpornografía alimentó la fiebre de las punto.com: los primeros sitios web comerciales fueron los pornográficos y su éxito supuestamente convenció a las empresas más masivas de que las personas estarían dispuestas a enviar sus números de tarjeta de crédito por Internet. En cuanto a la censura y la vigilancia, la sexualidad encapsuló y aisló el riesgo de estar en línea. Antes del 11 de septiembre de 2001, la mayoría de los pedidos de censura de Internet en los Estados Unidos se hicieron, sin excepción, en nombre de los chicos, a quienes había que proteger de los “costados más sórdidos de la sexualidad humana”.<sup>7</sup> Lo que llama la atención es que, a través de los debates sobre pornografía, se aborde el tema de la vulnerabilidad (aunque en relación con la vulnerabilidad de los chicos y desde un punto de vista que procuraba calificar el contenido de Internet de “bueno” y “malo”).

Cuando Internet se hizo pública al venderse a empresas privadas a principios de la década de 1990, no estaba del todo claro si tendría éxito, puesto que estaba destinaba, principalmente, a fines militares y de investigación. En las décadas de 1970 y 1980, se tendieron muchos metros de cable de fibra óptica para videoteléfonos que nunca se usaron; además, a fines de la década de 1980, es posible que la postura liberal estuviera en contra de la tecnología. Entonces, en 1995, enviar el número de tarjeta de crédito por Internet era una invitación al robo de identidad o incluso la muerte, como se muestra en películas como *La red*. En revistas como *Vogue* se publicaban artículos sobre el acoso cibernético, y descubrían a legisladores y periodistas por igual lo que no podía siquiera considerarse un secreto conocido entre mis colegas estudiantes de ingeniería: pornografía en las redes de computación. De hecho, en 1995, el Congreso estadounidense, al desregular la industria de las telecomunicaciones, también buscó legislar –por primera vez– sobre el contenido de un medio que había creado y apoyado durante años.

Este pánico a la pornografía todavía está entre nosotros y ha vinculado, quizá para siempre, Internet con la pedofilia (aunque Internet –con sus dispositivos de rastreo cada vez más numerosos– podría haberse celebrado fácilmente como la solución a la pornografía infantil, esto es, si no se hubiera vendido como anónima). A partir del número de julio de 1995 de la revista *Time*, titulado “Ciberpornografía”, utilizado como prueba durante un debate en el Congreso de los Estados Unidos sobre la Ley de Decencia en las Comunicaciones, surgieron debates acalorados

6. En UNIX, por ejemplo, uno “toca con el dedo” a alguien para ver si está conectado.

7. Philip-Elmer Dewitt, “On a Screen Near You: Cyberporn”, *Time*, 3 de julio de 1995, 146 (1), pp. 1-8.

por Internet y por otros medios, sobre el predominio de la pornografía en línea y la necesidad de que el gobierno regule el tema. Aunque el artículo concluye con la banal sugerencia de que los padres deberían disciplinar a sus hijos en el hogar para que Internet siga siendo libre, las ilustraciones muestran lo inadecuada que resulta esta separación tan tajante.

La tapa de ese número representa el primer contacto. El resplandor de la pantalla, en contraste con la habitación oscura, ilumina la cara asustada del chico rubio y, al mismo tiempo, proyecta una sombra sobre ella, con lo que su iluminación y sobreexposición se vuelven literales. El chico tiene los ojos y la boca bien abiertos y las manitos despegadas de la pantalla, en señal de horror o sorpresa: las imágenes que emanan del monitor abren e inmovilizan sus orificios faciales. El resplandor de la pantalla pone en evidencia las arrugas de debajo de los ojos que muestran un envejecimiento prematuro, una pérdida de la inocencia que no se condice con sus manitos y sus dos dientes de adelante. El chico está solo frente a la pantalla y la luz tenue de la habitación da a entender que todo ocurre en secreto. En lugar de disfrutar de la luz acogedora del hogar, él está inmovilizado por nuestra mirada, dado que nosotros –los lectores– estamos en el lugar de la imagen pornográfica intrusa. Si no, él actúa como un espejo y su sorpresa e invasión reflejan un sentimiento idéntico en nosotros.

Esta imagen sugiere que la sorpresa e invasión sólo provienen de la pornografía, pero, como confío ha dejado en claro mi ejemplo de los *sniffers*, si Internet es pornográfica –intrusa– no es por su contenido, sino por su modo de comunicación, las tecnologías de control de las que se vale. No obstante, el peligro surge del hecho de que Internet funciona como un vidrio espejado, de que Internet en sí es estructuralmente pornográfica, si entendemos las estructuras pornográficas, como Judith Butler, como estructuras que permiten la difusión de nuestras representaciones sin nuestro consentimiento, aunque no por eso nos oponemos a ella.<sup>8</sup>

Sin embargo, los sitios pornográficos son intrigantes por las maneras en que dejan ver que el entramado del control y la libertad es un gesto compensador. Al permitir que uno tenga una ventana abierta durante horas, de modo que mientras trabaja, estas imágenes esperan con paciencia, la pornografía en línea parece menos pornográfica: menos fascinante, menos exigente. Sin embargo, los sitios pornográficos reescriben notablemente las funciones básicas de los navegadores de Internet y muestran que la “elección del usuario” es una construcción del software. Al reescribir el botón “Atrás”, *javascript* fácil y disponible de inmediato, estos sitios empujan al usuario a otro sitio web, justo cuando quiere irse. Al abrir otra ventana cuando uno trata de cerrarla, otro *javascript* fácil y disponible de inmediato, le cierra el paso al usuario. El usuario suele ser reenviado de un sitio miembro a otro y queda atrapado en una red que, si él sigue durante un rato, demuestra que la pornografía e información infinitas no son ciertas. Los usuarios también entran en pánico cuando reciben mensajes pornográficos por correo electrónico después de visitar ciertos sitios (aprovechándose de ese pánico, los sitios porno ahora incluyen ventanas emergentes de “empresas de seguridad” que nos avisan que tenemos pornografía en el disco rígido. Al enumerar el contenido del disco C, nos hacen creer [erróneamente] que todos pueden acceder al disco). Durante el auge de Netscape 3.0, los sitios porno usaban *javascripts* que rastreaban la dirección de correo electrónico de una persona.

Así, el contenido y la estructura de los sitios pornográficos exponen la tensión entre la libertad y el control que subyace a Internet en cuanto nuevo medio de comunicación masiva.

8. Butler, Judith, *Excitable Speech: A Politics of the Performative*, Nueva York y Londres. Routledge, 1997. Que quede claro que mi razonamiento no es hacer apología de los sitios pornográficos.

Esa tensión y la incomodidad que siente el usuario cuando navega por estos sitios revelan la vulnerabilidad constitutiva que fundamenta todos los usos (y su potencial democrático) de Internet. La publicidad borra la distancia entre ver y ser visto, entre representar y ser representado. La publicidad es una violencia instrumental, pero no toda la publicidad es igual. La clave es replantearse el tiempo, espacio y lenguaje para intervenir en ese espacio público y entender cómo interviene lo público en nosotros, y así entender cómo perpetúa y, al mismo tiempo, altera Internet la publicidad.

En resumen, Internet es pública porque permite a los individuos hablar en un espacio que es fundamentalmente indeterminado y pornográfico. Como señala Thomas Keenan:

68

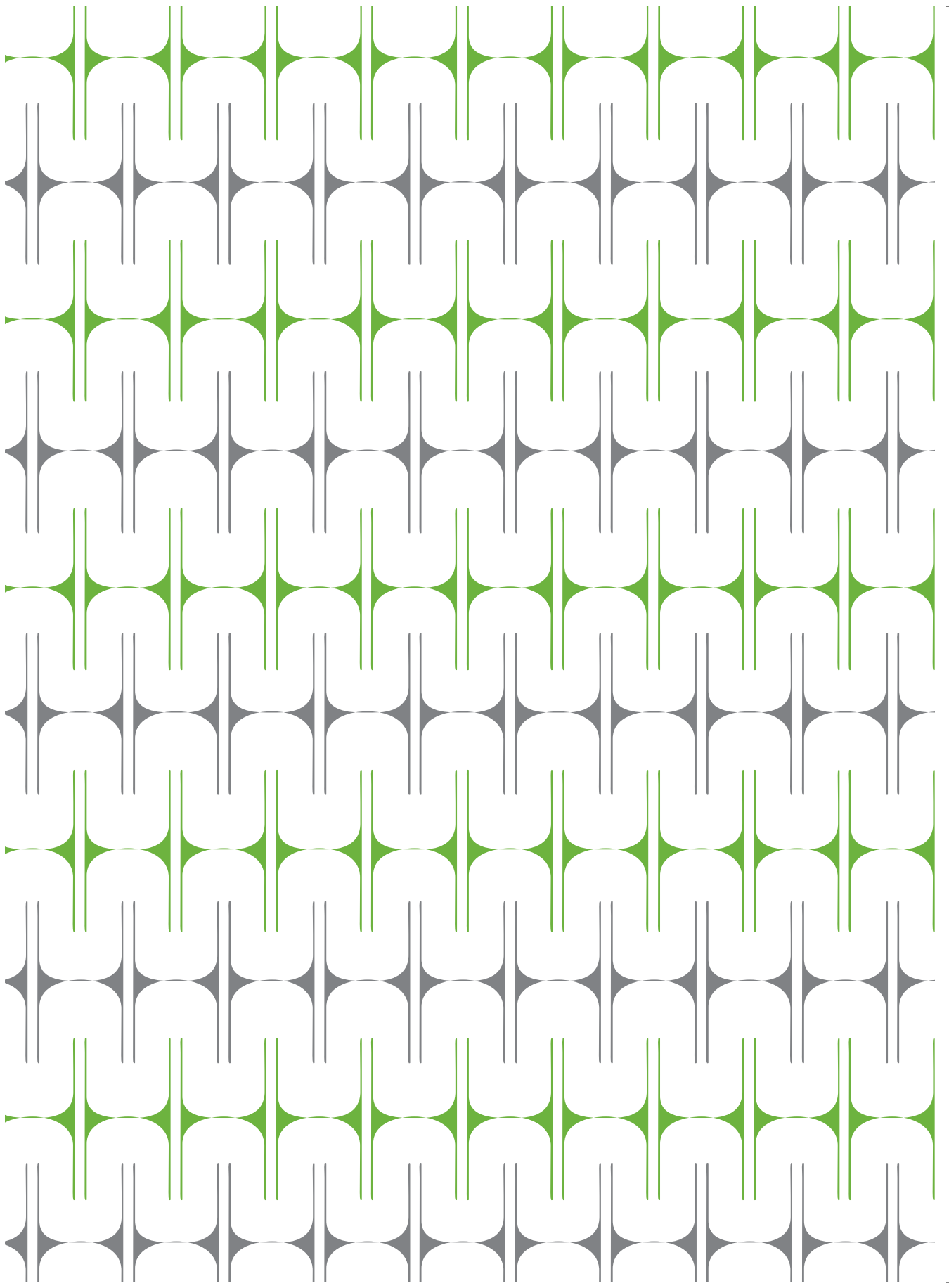
*Lo público –en lo que encontramos lo que no somos– pertenece por derecho a otros y a nadie en particular. [...] La publicidad nos desgarrar de nosotros mismos, nos expone a otros y nos involucra con otros, nos niega la seguridad de esa ventana detrás de la cual podríamos instalarnos a observar. Y lo hace “antes” del encuentro empírico entre sujetos constituidos. [...] Aquello que llamamos “interioridad” es en sí mismo la marca o huella de esta brecha, de una violencia que, por su parte, posibilita la violencia o el amor que experimentamos como intersubjetividad. No tendríamos relación con otros, no habría terror ni paz, de ninguna manera habría política, sin esta interrupción (de)constitutiva.<sup>9</sup>*

En este sentido, somos el chico: vulnerables a la pornografía y sin llegar a ser todavía individuos privados discretos. Y esta posición puede ser aterradora, aunque sin ella no podríamos tener democracia. Resistir esa vulnerabilidad da lugar a la combinación de control y libertad, combinación que depende de la fusión de información con conocimiento y de democracia con seguridad.

Para aprovechar el potencial democrático de las redes de fibra óptica, debemos rechazar las ideas actuales de libertad que la convierten en una comunidad cerrada a las claras, que reducen la libertad a una mercancía dentro de un mercado libre. Si hay algo que no puede controlarse, es la libertad, lo que significa que la libertad siempre va acompañada de responsabilidades y decisiones serias. Es porque somos libres por lo que tenemos decisiones que tomar y a veces automatizar. Debemos tomarnos en serio la vulnerabilidad que viene con las comunicaciones, no de manera tal que nos limitemos a objetar o aceptar toda vulnerabilidad sin cuestionarla, sino para que podamos trabajar juntos en la creación de sistemas vulnerables con los cuales podamos vivir.

9. Keenan, Thomas, "Windows: Of Vulnerability", Bruce Robbins (ed.), Nueva York, Routledge, 1993, pp. 133-134.





# La renovación de los nuevos medios

WENDY HUI KYONG CHUN

71

## ¿Alguien dijo nuevos medios?<sup>1</sup>

¿Qué son los nuevos medios? Aunque el término “nuevos medios” se había usado en las décadas de 1960 y 1970 para describir la televisión interactiva, los nuevos medios tal como los conocemos hoy adquirieron importancia a mediados de la década de 1990 usurpando el término “multimedios” en los ámbitos de los negocios y el arte. A diferencia de los multimedios, los nuevos medios no se adaptaron: convergieron en lugar de multiplicarse y mostraron como viejos o muertos a los otros medios. Los nuevos medios actúan como un plural singular porque se definen por oposición a los medios de comunicación masiva: no son televisión; son difusión selectiva más que divulgación generalizada; exigen una conectividad flexible, fluida, individualizada; y sirven como medio de control y libertad.

Tras la caída de la nueva economía, el término “nuevos medios” empezó a desvanecerse en el comercio y en los medios populares. Pero eso no quiere decir que hayan desaparecido los medios conocidos como “nuevos medios”. Más bien, desde cierto punto de vista, su desvanecimiento representó su triunfo. Después de todo, ¿tenía sentido que hubiera un departamento de nuevos medios en Apple después de 2003? Desde otro punto de vista, fue un retroceso: un retroceso de las promesas utópicas y la publicidad del *fin de siècle*. No obstante, el término “nuevos medios” está de vuelta con la Web 2.0, y al parecer es la hora, otra vez, de los nuevos medios. Ese “otra vez”, esa renovación constante, es exactamente lo que quiero tratar aquí, porque relaciona los nuevos medios con “los zombis de la información”: la información que nunca termina de morirse del todo y nos persigue.

¿Qué hace que sea la hora de los nuevos medios? Se han dado varias definiciones de nuevos medios antes de la mía, pero estas se han basado en marcos formales, históricos o transhistóricos. No sorprende que esas definiciones se centren en determinar qué tienen de nuevo los nuevos medios o en sostener que no tienen nada de nuevo. Lev Manovich, por ejemplo, ha argumentado que los nuevos medios presentan cinco características: representación numérica, modularidad,

1. Esta parte del texto se basa en mi introducción a *New Media, Old Media: A History and Theory Reader*, Wendy Hui Kyong Chun y Thomas W. Keenan (eds.), Nueva York, Routledge, 2006, titulada “¿Alguien dijo nuevos medios?”, e introduce cambios significativos en ella. En esta sección y en las que le siguen abordo la relación entre los viejos y los nuevos medios: sus complejas intersecciones y las maneras en que se ha instaurado la ruptura entre ellos. De hecho, el término “nuevos medios” es conocido precisamente porque, aunque debería referirse al ahora, vincula el pasado con el futuro, es decir, rara vez se refiere al presente, sino más bien al pasado y al futuro. Los nuevos medios son memoria reducida a almacenamiento.

automatización, variabilidad y transcodificación.<sup>2</sup> Desde una perspectiva más histórica, Noah Wardrip-Fruin y Nick Montfort sostienen que los nuevos medios son el maridaje de la computación y el arte que crea la computadora en cuanto medio expresivo. Lo que es más intrigante, sugieren que Jorge Luis Borges (en particular, su “El jardín de senderos que se bifurcan”) es uno de los precursores de Internet.<sup>3</sup> A más grandes rasgos, Lisa Gitelman y Geoffrey B. Pingree sostienen que “nuevos medios” es un término relativo, ya que todos los medios fueron nuevos alguna vez.<sup>4</sup> Quizás en términos más amplios todavía, Jay Bolter y Richard Grusin opinan que todos los medios están relacionados por un proceso de “remediación”, lógica formal por la que los nuevos medios recrean formas mediáticas anteriores.<sup>5</sup> Estas definiciones tienen mucho a su favor: en cierta medida, todas son correctas en términos históricos.

Sin embargo, todas asignan una extraña estabilidad a la computación y los nuevos medios. En primer lugar, la computación tal vez haya sido crítica para el surgimiento de la computadora en cuanto máquina mediática, pero no había nada en la historia de la computación que “previera” esta mediación. Nadie previó el software (la internalización de los comandos), y en realidad los primeros ingenieros se concentraron en el hardware: el software era trabajo administrativo de mujer y tardó en ser integrado a la máquina.<sup>6</sup> En segundo lugar, quienes sostienen que los nuevos medios no son nuevos –por ejemplo, Bolter y Grusin, que postulan que todo, desde la pintura renacentista hasta la realidad virtual, es una forma de remediación– suponen que el término “medios” es estable y no ha cambiado desde el Renacimiento. No obstante, en el siglo XVIII, el papel era un medio de circulación, como el dinero; lo mismo ocurría con la electricidad en el siglo XIX. El término “medios” tal como lo usamos ahora surgió a fines del siglo XIX para describir los diarios y revistas baratos y, en una afrenta tanto al inglés como al latín, se convirtió en un sustantivo singular.\* Esa singularidad es una ruptura importante que nos tomamos demasiado a la ligera con el deseo de crear una historia continua.<sup>7</sup>

El término “nuevo” también es difícil. El debate en torno de la cuestión “¿Son nuevos los nuevos medios?” supone, por raro que parezca, que todos conocemos lo nuevo o coincidimos en qué es nuevo. No obstante, lo nuevo, si partimos del razonamiento de Descartes, no debería tener precedente y sí romper con lo cotidiano, por lo que se tornaría difícil, si no imposible, de describir.<sup>8</sup> Si algo es nuevo –es decir, conocido o hecho por primera vez–, entonces debería-

2. Manovich, Lev, *The Language of New Media*, Cambridge, MA, MIT Press, 2001.

3. Wardrip-Fruin, Noah y Montfort, Nick (eds.), *The New Media Reader*, Cambridge, MA, MIT Press, 2003.

4. Gitelman, Lisa y Pingree, Geoffrey B. (eds.), *New Media, 1740-1915*, Cambridge, MA, MIT Press, 2003.

5. Bolter, Jay y Grusin, Richard, *Remediation: Understanding New Media*, Cambridge, MA, MIT Press, 2000.

6. Para ampliar este tema, véase Hagen, Wolfgang, “The Style of Source Codes”, *New Media, Old Media*, pp. 157-175, y Hui Kyong Chun, Wendy, “On Software, or the Persistence of Visual Knowledge”, *grey room* 18 (invierno de 2005), pp. 27-52.

\*N. de la T.: En inglés, el sustantivo “media”, plural en su morfología, se usa ahora gramaticalmente en singular.

7. En este sentido, La Ferla, Jorge (comp.), *El medio es el diseño audiovisual*, Manizales, Ed. Universidad de Caldas, 2007, hace un aporte valioso al estudio de los medios.

8. En el artículo 53 de *Las pasiones del alma*, Rene Descartes afirma: “Cuando nos sorprende el primer encuentro de un objeto, y lo juzgamos nuevo o muy diferente de lo que conocíamos antes o bien de lo que suponemos que deba ser, lo admiramos y nos impresiona fuertemente; y como esto puede ocurrir antes que sepamos de ninguna manera si este objeto nos es conveniente o no, paréceme que la admiración es la primera de todas las pasiones; y no tiene pasión contraria porque, si el objeto que se presenta no tiene nada en sí que nos sorprenda, no nos conmueve en modo alguno y le consideramos sin pasión”.

mos caer en un estado pasional de admiración o sorpresa. Pero lo nuevo se describe y explica todo el tiempo, y describir algo como “nuevo” parece una manera de disipar la sorpresa o crearla *antes* de un encuentro real. (Por ejemplo, usar Internet es banal en comparación con sus representaciones fílmicas, televisuales e impresas). Decir que algo es “nuevo” es categorizarlo, describirlo y prescribirlo, pero a la vez es insistir en que es asombroso, singular, sin parangón ni precedente. Las más de las veces, esa insistencia borra la existencia previa de la cosa (un ejemplo concreto es el “descubrimiento” del “nuevo mundo”). Internet no era nueva en 1996, año en que se volvió nueva en los Estados Unidos. Su momento de “novedad” coincidió menos con su invención o su uso masivo (en 1996, la cantidad de estadounidenses que había oído hablar de Internet era considerablemente mayor que la que había estado en ella) que con una jugada política por desregularla y con un esfuerzo cultural por que fuera nueva. Se hizo nueva por las novelas, películas, noticieros, publicidades y debates políticos que la mostraban como nueva, asombrosa, extraña.<sup>9</sup>

No obstante, ser nuevo no es únicamente ser singular. Lo nuevo contiene dentro de sí la repetición: una de las definiciones del *Oxford English Dictionary* (*OED*) es “que es producto de la reanudación o repetición de un acto o cosa previos; que comienza de cero” (esta noción de repetición también está presente en la palabra revolución). “Renovar algo” es una frase hecha modernista que ejemplifica el tipo de repetición que permite lo nuevo: la transformación de algo ya conocido y familiar en algo asombroso. Lo nuevo es “reciente, extra, adicional”, “restaurado después de la demolición, decadencia, desaparición” (*OED*). Además, decir que algo es nuevo es garantizar que pronto envejecerá, que pronto se volverá obsoleto. Y es en ese sentido —esa finalidad de lo nuevo como renovación que es a la vez un desplazamiento— en el que me concentraré en este artículo. Porque la pregunta que quiero hacer no es “¿Qué son los nuevos medios?” sino más bien “¿Qué hacen los nuevos medios?”. Para responderla, voy a pasar al reciente resurgimiento de los nuevos medios.

## El futuro es una memoria<sup>10</sup>

Los estudios sobre el futuro de los medios digitales están de moda otra vez. Howard Rheingold, que ayudó a popularizar la realidad virtual y las comunidades virtuales, ha escrito otro libro sobre la próxima revolución social: las multitudes inteligentes.<sup>11</sup> Lawrence Lessig diagnosticó el futuro de las ideas (tal el nombre de su último libro) apenas la semana pasada. Incluso los críticos de pocas pulgas, como los australianos que dirigen *FibreCulture*, se han subido al tren, y titularon “El futuro de los medios digitales” a la próxima conferencia que realizará la Asociación de Cultura y Artes Digitales (DAC) en Perth. Esta versión futura 2.0, como la Web 2.0 o 3.0, no es tan utópica ni atrevida como su predecesora de mediados de

9. Como sostiene Tom Gunning en “Re-Newing Old Technologies: Astonishment, Second Nature, and the Uncanny in Technology from the Previous Turn-of-the-Century” (en *Rethinking Media Change: The Aesthetics of Transition*, editado por David Thorburn y Henry Jenkins, Cambridge, MA, MIT Press, 2003, pp. 39—60), el asombro asociado a lo “nuevo” se renueva siempre que falla la tecnología.

10. Amplió este argumento en Hui Kyong Chun, Wendy, “The Enduring Ephemeral, or the Future is a Memory”, de próxima aparición en *Critical Inquiry*.

11. Rheingold, Howard, *Smart Mobs: The Next Social Revolution*, Cambridge, Perseus Books, 2002.

la década de 1990: no hay comerciales optimistas pero paranoicos que prometan el fin de la discriminación racial y los comienzos de una aldea global feliz. Sin duda, esta vuelta al futuro como futuro simple –como “qué será”, como “qué harás”, como una actualización de una plataforma propia que ya existe– va a retroceder y reaparecer después. Su ciclo se ve impulsado, en parte, por la economía: el retorno constante de los nuevos medios está ligado a su promesa de retornos financieros. En 2008, Silicon Valley se recuperó de la burbuja de las punto com, Mumbai está prosperando y los iPod están por todas partes. Hay una sensación de que algo está cambiando y ha cambiado. NBC está despidiendo a cientos de empleados no sólo porque le va mal con la programación, sino también porque los chicos ya no miran televisión en el televisor y YouTube parece la plataforma preferida. Además, el 85% de los estudiantes cuyas facultades tienen un sitio de Facebook están en él; el 60% se conecta por lo menos una vez al día. Orkut es su contracara popular en Brasil; Cyworld, en Corea del Sur. Skype parece decidido a que el videoteléfono –concebido en las décadas de 1970 y 1980– se convierta en una realidad cotidiana. En América del Sur, los programas sobre nuevos medios están creciendo por todas partes.

Este retorno al futuro en los nuevos medios y su estudio constituye también una reacción a la crisis que se percibe dentro de la crítica de la red. Cuando en 2001 Lev Manovich arremetió contra los académicos por centrarse en las tecnologías del futuro más que en las actuales –por refundir *demo* y realidad, ficción y hechos– y Peter Lunenfeld y Geert Lovink menospreciaron gran parte de la labor teórica por considerarla “teoría fantasma”, su crítica pareció una advertencia muy necesaria, un llamado a los teóricos para que se despertaran de su realidad virtual.<sup>12</sup> No obstante, ocuparse del presente no ha sido tan sencillo. Al parecer, los objetos mediáticos actuales son más bien aburridos o tienen una corta vida. Como señala Lovink, “dada la velocidad de los hechos, existe el peligro real de que un fenómeno en línea haya desaparecido antes de que el discurso crítico que reflexiona al respecto tenga tiempo de madurar y perfilarse como conocimiento reconocido institucionalmente”.<sup>13</sup> A más grandes rasgos, McKenzie Wark ha sostenido que la erudición tradicional es incompatible con los tipos de imágenes y hechos que se producen y difunden por vectores mediáticos que van a la velocidad del rayo, que interrumpen el tiempo formal homogéneo, abstracto de la erudición. La corta vida media y la maleabilidad de gran parte de los medios digitales también traen problemas en cuanto a una de las suposiciones básicas de la investigación en humanidades: la reproducibilidad de las fuentes. El hecho de que no todos podamos acceder al mismo texto –sea porque Amazon ha “personalizado” nuestra página o porque la página desapareció sin más– parece una afrenta al análisis académico.<sup>14</sup>

12. Véase Manovich, Lev, *The Language of New Media*, Cambridge, MA, MIT Press, 2001, y Lovink, Geert, “Enemy of Nostalgia, Victim of the Present, Critic of the Future. Interview with Peter Lunenfeld”, 31 de julio de 2000, disponible en <http://www.nettime.org/Lists-Archives/nettime-l-0008/msg00008.html>, fecha de consulta: 2 enero de 2007.

13. Lovink, Geert, *My First Recession: Critical Internet Culture in Transition*, Amsterdam: V2\_NAi Publishers, 2003, p. 12.

14. Si la validez del método científico se basa en la reproducibilidad experimental (hipotética), la validez de una crítica en función de las humanidades depende del acceso a los documentos citados. El hecho de que la crítica siga ocurriendo revela en qué medida tanto las humanidades como la erudición científica dependen del “testimonio virtual”. Sobre la importancia del testimonio virtual para el método científico, véase Shapin, Steven y Schaffer, Simon, *Leviathan and the Air-Pump*, Princeton, Princeton UP, 1989, y Dear, Peter, *Discipline and Experience: The Mathematical Way in the Scientific Revolution*, Chicago, University of Chicago, 1995.

A modo de respuesta, Lovink y Wark sostienen que tiene que cambiar el tiempo de la teoría en sí. La “teoría a la carrera” de Lovink y la “teoría como hecho” de Wark asumen la misma temporalidad y velocidad que los medios digitales, y se niegan a quedarse fuera de su modo de difusión, aunque ambos autores, bastante prolíficos los dos, sigan publicando libros. Si bien simpatizo con esos esfuerzos —y creo que la crítica de los medios digitales tiene que *estar en la red* y no sólo *versar sobre la red*—, también creo que tenemos que pensar más allá de la velocidad y superar a Paul Virilio. Por lo pronto, el hecho de que el presente sea difícil de abordar o que para cuando por fin sabemos si algo es cierto puede ser demasiado tarde (pensemos en el calentamiento global) difícilmente represente un obstáculo insalvable. Además, la fugacidad no es nueva para los nuevos medios. Los académicos de la televisión han estado lidiando con este tema durante años, teorizando sobre la televisión en cuanto al flujo y la segmentación.

Entonces, ¿a qué viene la crisis? Bueno, en primer lugar, los nuevos medios en red no siguen la misma lógica serial que la televisión. Programar nuevos medios y programar televisión son empresas muy distintas. El flujo y la segmentación no pueden captar del todo la fugacidad de los medios digitales. En segundo lugar, se supone que los medios digitales, con su memoria, son lo contrario de la televisión, la solución a ella. Es decir, la ceguera que padecen los eruditos de los nuevos medios ante las similitudes entre esos medios y la televisión es ideológica. Proviene de una creencia absoluta en los medios digitales como memoria, memorables, y la televisión como la transmisión en vivo. Cuando la tv seguía siendo tv, la memoria supuestamente establecía la diferencia entre la tv y los medios digitales. A diferencia de la tv, el contenido de los medios digitales, así como los programas que transmiten, siempre iba a estar disponible. En términos más generales, el hecho de que los medios digitales siempre estén ahí tenía que dar más estabilidad, más durabilidad a las cosas. Se suponía que los medios digitales, a través de la memoria que conforma su núcleo, resolverían (disolverían) problemas de archivo (tales como la degradación del celuloide o la rayadura del vinilo), no que crearían sus propios problemas en ese sentido.

La categoría principal de los medios digitales es la memoria. La memoria se postula como su ontología en todos los niveles, desde el hardware al software, desde el contenido a la finalidad. De los CD ROM (*Compact Disk Read-Only Memory*, memoria de sólo lectura de disco compacto) a las tarjetas de memoria, de la RAM a la ROM, el hardware se basa en la memoria, lo que permeabiliza las fronteras de la máquina. Asimismo, el contenido de Internet, memorable o no, queda fijado con la memoria. Muchos sitios web y proyectos mediáticos digitales hacen hincapié en la conservación, desde los museos en línea al fenómeno de *YouTube Geriatric1927*, desde Corbis a los bancos de datos de Google que guardan todas las búsquedas que se hayan hecho. Supuestamente, la memoria permite que los medios digitales sean un archivo con cada vez más capacidad, en el que nunca se pierde ningún dato. El hecho de que los nuevos medios siempre estén ahí es también lo que los relaciona con el futuro como futuro simple, como progreso previsible. Al guardar el pasado, se suponía que iban a ayudar a conocer el futuro. Lo que resulte quizás más condenatorio, iba a instaurar el futuro simple a través de la amenaza de la exposición constante. Por ejemplo, la última elección estadounidense se llamó “la elección YouTube”, en parte por un video en que el entonces senador de Virginia George Allen llamaba “macaco” a un descendiente de indio. *The New York Times* publicó un artículo en respuesta a ese video en el que el autor se hacía la siguiente pregunta: “Si [...] se puede captar en video y publicar en la Web cualquier momento de la vida de un candidato, ¿les quitarán a nuestros funcionarios públicos los

últimos vestigios de autenticidad?”.<sup>15</sup> Resulta curioso que esta pregunta suponga que los comentarios racistas son lo auténtico y que la exposición pública afecta el comportamiento para bien. No obstante, dada la legión de estudiantes que tienen entradas comprometedoras en Facebook, entradas que revisan periódicamente empleadores potenciales, y dado que la gente registra con cada vez más frecuencia sus propias “transgresiones”, ya no queda tan claro que sean ciertas esas viejas suposiciones, ni siquiera respecto de los políticos. Después de todo, Allen hizo su comentario en un mitin público. A pesar de eso, se suponía que los medios digitales, en su funcionamiento mismo, encapsularan el ideal iluminista según el cual una mejor información lleva a un mejor conocimiento, lo que a su vez garantiza mejores decisiones. Como resultado de la programación, iban a programar el futuro.

El hecho de que los nuevos medios estén siempre ahí se relaciona con la fusión de los medios análogos y digitales, es decir, una reducción de la memoria a almacenamiento que surge de los sueños de archivo que impulsaron lo que más tarde se convertiría en Internet. El artículo de Vannevar Bush, “Como podríamos pensar” encapsula a la perfección ese sueño y esa ceguera.<sup>16</sup> La relevancia del texto no es menor: aparece en casi todas las introducciones a los programas de las materias sobre medios digitales, desde que pioneros como Douglas Engelbart y Ted Nelson lo citaran sistemáticamente como fuente de inspiración. Así que Bush, que escribe a fines de la Segunda Guerra Mundial, sostiene que el problema fundamental que enfrentan los científicos y el progreso científico es el acceso. Afirma que “para que un registro sirva a la ciencia, hay que ampliarlo constantemente, almacenarlo y, sobre todo, consultarlo”. No obstante, “la publicación se ha extendido mucho más allá de nuestra capacidad actual de hacer un uso real del registro. La suma de la experiencia humana se está ampliando a un ritmo ingente, y el medio que usamos para atravesar el laberinto resultante hasta llegar al artículo momentáneamente importante es el mismo que se usaba en la época de las carabelas”.<sup>17</sup> Para acceder como corresponde al registro científico, Bush propone una solución mecánica: el “memex”, una máquina parecida a un escritorio con dos proyectores que nos permitirían establecer conexiones permanentes, asociativas entre los documentos y recuperarlos cuando quisiéramos.<sup>18</sup> Los documentos se almacenan como microfilm y se guardan en la máquina,

15. Lizza, Ryan, “The YouTube Election”, en *The New York Times*, 20 de agosto de 2006.

16. Vannevar Bush, “Como podríamos pensar”, *The Atlantic Monthly*, julio de 1945, disponible en <http://www.theatlantic.com/doc/194507/bush>, fecha de consulta: 2 de enero de 2007.

17. Vannevar Bush, *op. cit.*

18. Según Bush, el memex iba a posibilitar una indización asociativa permanente: “Cuando el usuario está creando un trayecto, lo nombra, inserta el nombre en su cuaderno de códigos y lo escribe con el teclado. Ante él hay dos cosas por unir, proyectadas hacia posiciones visuales adyacentes. En la parte inferior de cada una hay una serie de espacios de código en blanco, y un puntero que indica uno de esos espacios en cada elemento. El usuario aprieta una sola tecla y los elementos se unen permanentemente. En cada espacio de código aparece la palabra que sirve de código. Oculta, pero también en ese espacio, hay una serie de puntos para ver células fotoeléctricas; y en cada elemento esos puntos designan, por su posición, el número índice del otro elemento”.

“A partir de entonces, en cualquier momento, cuando está a la vista uno de esos elementos, el otro se puede traer instantáneamente a la memoria presionando un botón debajo del espacio de código correspondiente. Además, cuando se han unido de esta manera varios elementos para formar un trayecto, cada elemento se puede revisar a la vez, rápido o despacio, desviando una palanca como la que se usa para pasar las páginas de un libro. Es exactamente como si se hubieran reunido los elementos físicos a partir de fuentes muy dispersas y se hubieran encuadernado para crear un libro nuevo. Es más que eso, ya que cualquier elemento se puede unir y formar varios trayectos” (*Ibid.*).

según sea necesario. También se pueden agregar documentos, dado que en la parte superior del memex habría un lugar cuyos contenidos, con el accionar de una palanca, quedarían fotografiados en el siguiente espacio en blanco de la película. Lo que difería del memex era su indización asociativa, su naturaleza análoga.

Para este tipo de conexiones asociativas, análogas, Bush se inspiró en la mente humana, pero, mientras que la memoria humana es pasajera, los trazos del memex no se desvanecerían, con lo que la máquina superaría a la mente humana. Obviamente, los trayectos sí se iban a desvanecer, porque el microfilm no dura para siempre, y este “olvido” de la física del medio de almacenamiento –la conversión del medio en almacenamiento– justifica esta ideología progresista, así como la justifica la creencia de que el contenido es independiente del contexto. Ahora bien, Bush sostenía que el memex permitiría al hombre “llevar su experimento [civilización humana, desarrollo de armas] a una conclusión lógica y no meramente dejarlo empantanado a mitad de camino por exigir demasiado de su memoria reducida. Sus incursiones quizá sean más placenteras si el hombre puede volver a adquirir el privilegio de olvidar las muchas cosas que no necesita tener inmediatamente a mano, con cierta seguridad de que puede encontrarlas de nuevo si son importantes”.<sup>19</sup> No sólo se nos concedería una vez más el privilegio de olvidar –como si cualquiera de nosotros pudiera estar exento de esa privación–, sino que estaríamos salvados de la repetición, ya que el peligro del olvido inducido por métodos no mecánicos es la repetición. Pero no es sino por medio de la repetición como la electrónica puede almacenar cosas.

Los medios digitales son, en el fondo, degenerativos, olvidadizos, borrables. Esa degeneración hace que sea posible e imposible a la vez que los medios digitales imiten a los medios análogos, con lo que quizá se conviertan en un dispositivo para la historia, aunque sólo a través de su funcionamiento ahistórico, desmemoriado, a través de las formas en que transmiten y regeneran constantemente texto e imágenes. Si, como ha afirmado Mary Ann Doane, la película en cuanto artefacto histórico y el momento fílmico en cuanto hecho histórico están entrelazados inextricablemente,<sup>20</sup> los dos se separan en la memoria digital, y es esa separación lo que justifica la memoria informática como tal.

## Memoria en movimiento

Fundamentalmente, la memoria no es estática, sino más bien un proceso activo: tiene que haber memoria para que no se mueva ni desaparezca. No obstante, la memoria no equivale a almacenamiento: aunque es concebible que uno pueda almacenar una memoria, el almacenamiento suele referirse a algo material, sustancial, así como a su ubicación física. Almacenamiento es tanto lo que se almacena como dónde se almacena. Según el *OED*, almacenar significa “proporcionar, crear reserva”. En la jerga informática, uno invierte el lenguaje común y almacena algo en la memoria. Esta inversión extraña y la fusión de memoria y almacenamiento pasan por alto la impermanencia y volatilidad de la memoria informática. No obstante, sin esa volatilidad no habría memoria.

19. *Ibid.*

20. Véase Doane, Mary Ann, “Information, Crisis and Catastrophe”, en Mellencamp, Patricia (ed.), *Logics of Television: Essays in Cultural Criticism*, Bloomington: Indiana UP, 1990, p. 223.

*Memoria* deriva de la misma raíz sánscrita de *mártir* y el vocablo griego antiguo para “nefasto, tedioso”. La memoria es un acto de conmemoración, el proceso de recordar o evocar. La memoria en cuanto proceso activo se ve muy concretamente en las primeras formas de la “memoria regenerativa”, desde la línea de retardo de mercurio al tubo de Williams, la memoria primaria que describí antes. La línea de retardo seriada de mercurio recibía una serie de pulsos eléctricos y se valía de un cristal para transformar esos pulsos en ondas sonoras, con lo que el paso por el tubo de mercurio se hacía relativamente lento. En el otro extremo, las ondas sonoras se amplificaban y adquirían otra forma.<sup>21</sup> Uno de los tubos podía almacenar normalmente cerca de 1.000 bits binarios en cualquier momento. El tubo de Williams, otro de los dispositivos pioneros de memoria, surgió de los avances de los tubos de rayos catódicos (TRC). (El televisor no es solamente una pantalla de computadora, sino que también fue su memoria en algún momento). El tubo de Williams se vale del hecho de que, cuando un haz de electrones choca contra la superficie fosfórica de un TRC, no sólo produce luz, sino también carga. Esa carga persiste unos 0,2 segundos antes de evaporarse y puede ser detectada por una placa colectora paralela. Así, si ese punto con carga se puede regenerar por lo menos 5 veces por segundo, la memoria se puede producir de la misma manera que se produce en el tubo de retardo de mercurio.

Las formas actuales de memoria también exigen una regeneración. La RAM de hoy es mayormente volátil y depende de disquetes y transistores y condensadores, para los que se necesita una corriente eléctrica constante. Aunque contamos con formas no volátiles de memoria, tales como la memoria *flash*, gracias a la mejora de los condensadores aislados, estas tienen un ciclo reducido de lectura-escritura. Los medios digitales, que supuestamente son más permanentes, más duraderos que otros medios (película tradicional, papel), dependen de la degeneración que negamos y reprimimos con tanto ahínco. Esa degeneración, que los ingenieros querían dividir en útil y perjudicial (capacidad de borrarse frente a descomposición de la señal, información frente a ruido), no se condice con la promesa de las computadoras digitales en cuanto máquinas de memoria permanente. Si las memorias de nuestras máquinas son más permanentes y hacen posible una permanencia de la que nosotros al parecer carecemos, es porque constantemente se renuevan para que su fugacidad perdure, para que puedan “almacenar” los programas que parecen hacer funcionar nuestras máquinas.

Esa fugacidad duradera –una batalla de diligencia entre lo pasajero y lo repetitivo– también caracteriza al contenido. El contenido de Internet quizás esté disponible veinticuatro horas por día, ¿pero de qué semana? Además, si las cosas desaparecen constantemente, también reaparecen, con frecuencia para desilusión de lo que tratan de borrar los datos. La información es fundamentalmente zombi. En Internet Wayback Machine (IWM, web.archive.org) se puede acceder a los archivos de todos los sitios que no rechazan robots después de seis meses.<sup>22</sup> Como los buscadores, IWM comprende un montón de robots y servidores que automática, diligente y, en términos humanos, obsesivamente hacen una copia de seguridad de la mayoría de las páginas web, lo que pone en tela de juicio la diferencia entre Internet –cuya amplitud es imposible de conocer– y esas copias. No obstante, a diferencia de los buscadores, IWM no

21. Véase Williams, Michael R., *A History of Computing Technology*, Los Alamitos, CA: IEEE Computer Society Press, 1977, pp. 306-316.

22. Toobin, Jeffrey, “The Talk of the Town”, *The New Yorker*, disponible en [http://www.newyorker.com/talk/content/articles/051121ta\\_talk\\_toobin](http://www.newyorker.com/talk/content/articles/051121ta_talk_toobin), fecha de consulta: 27 de enero de 2006.

usa esos datos para convertir Internet en una biblioteca, sino para crear lo que ha denominado una “biblioteca de Internet”.

Ahora, la biblioteca que crea WM es, sin duda, extraña, porque carece de un sistema coherente de estantería y su bibliotecario es una máquina, capaz de acumular textos diversos pero nada más. Sin embargo, la mayor extrañeza de WM deriva de su naturaleza recursiva: ella y sus archivos (IWM se archiva a sí misma con diligencia) están incluidos dentro del objeto de su archivo. Lógicamente, WM también es recursiva: se supone que los archivos imperfectos de IWM son fundamentales para la relevancia permanente de las bibliotecas. En la página “Acerca de nosotros”, las fuerzas detrás de IWM sostienen:

*Las bibliotecas existen para preservar los artefactos culturales de la sociedad y permitir el acceso a ellos. Para que las bibliotecas sigan fomentando la educación y la erudición en esta era de la tecnología digital, es esencial que hagan extensivas esas funciones al mundo digital.*<sup>23</sup>

79

En términos más generales, lo que impulsa WM y las bibliotecas es la necesidad de memoria cultural. Al observar la pérdida de los primeros archivos fílmicos como consecuencia del reciclado de películas, los archivistas afirman que están creando una “biblioteca de Internet” porque “sin artefactos culturales, la civilización no tiene memoria ni mecanismo para aprender de sus logros y fracasos. Y, paradójicamente, con la explosión de Internet vivimos en lo que Danny Hillis ha llamado nuestra ‘edad digital de las tinieblas’”. También sostienen que “por eso, Internet Archive está trabajando para evitar que desaparezcan y se conviertan en pasado Internet –un nuevo medio de enorme relevancia histórica– y otros materiales que siempre serán digitales. En colaboración con instituciones como la Biblioteca del Congreso y el Instituto Smithsonian, entre otras, estamos trabajando a fin de conservar un registro para las generaciones venideras”.<sup>24</sup> IWM es necesaria porque Internet, que en tantos sentidos *versa sobre* la memoria, no tiene memoria, por lo menos no sin la intervención de algo como WM.<sup>25</sup> Claro que hay otros medios que tampoco tienen memoria, pero esos sí envejecen y su degeneración no se relaciona con su regeneración.

Además, esta crisis se da por la creencia ciega de que los medios digitales son memoria. Así, IWM fija Internet ofreciéndonos una “máquina” que nos permite controlar nuestro movimiento entre el pasado y el futuro al regenerar Internet a gran escala. IWM resulta adecuada en más de un sentido: como las páginas web llevan a imágenes, en lugar de contenerlas, imágenes que se pueden ubicar en cualquier parte, y como la ubicación de los vínculos siempre cambia, IWM conserva sólo el esqueleto de la página, lleno de vínculos e imágenes (visibles) que ya no sirven. Las páginas no están muertas del todo, pero tampoco están vivas: para conmemorarlas como corresponde hay que hacer un gran esfuerzo.

El esqueleto no sólo pone de manifiesto el hecho de que lo que no se archiva de la misma manera no se experimenta de la misma manera, que nuestras regeneraciones constantes afectan

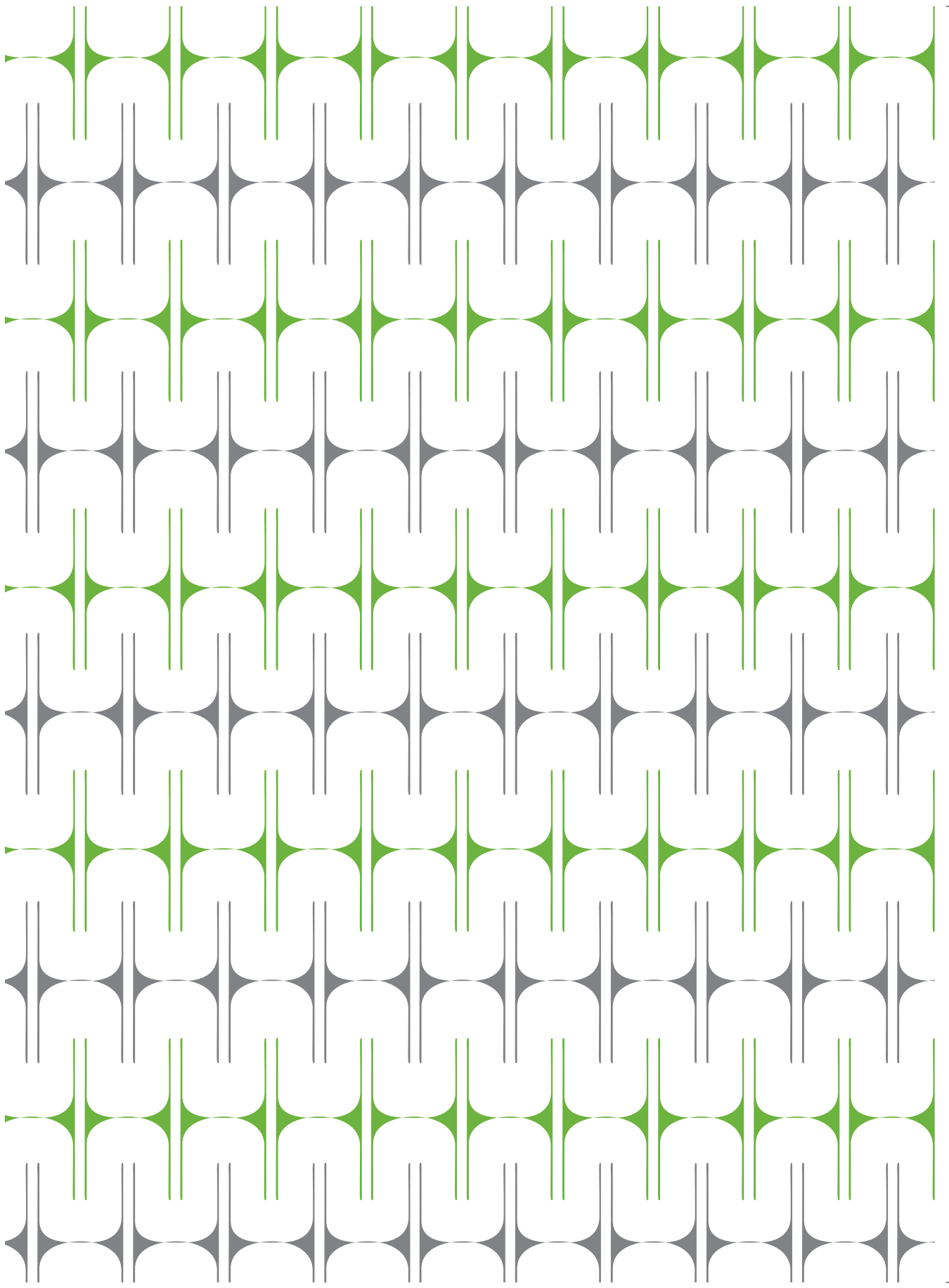
23. The Internet Archive, <http://www.archive.org/about/about.php>.

24. *Ibid.*

25. Ernst, Wolfgang, “Dis/continuities: Does the Archive Become Metaphorical in Multi-Media Space”, *New Media Old Media*, p. 119.

lo que se regenera, pero también el hecho de que esas brechas –la irreversibilidad de esta lógica programable causal– son lo que también abre la red como archivo a un futuro que no sería solamente actualizaciones de memoria del pasado. Más que quedarnos atrapados en la velocidad, entonces, lo que tenemos que analizar, cuando tratamos de entender un presente que siempre está degenerándose, son las maneras en que se hace perdurar la fugacidad. Lo que sorprende no es que los medios digitales se desvanezcan, sino más bien que estén acá.





## Medios demoníacos<sup>1</sup>

WENDY HUI KYONG CHUN

83

La relación entre los medios digitales y la imagen, en particular la imagen fotográfica o fílmica, ha sido objeto de mucho análisis y angustia existencial, y quisiera repasar algunos debates anteriores a manera de prólogo a mi propio argumento. Los académicos del cine en especial han centrado su atención en la cuestión de la indexicalidad. Es decir, si la película y la fotografía, que vino antes, adquirieron importancia por una relación indexical entre la imagen y un hecho pasado –por un señalamiento, por un nexo físico entre la imagen y el hecho–, los medios digitales, tan fáciles de manipular, parecen poner en tela de juicio la condición de la imagen como prueba, como indicador de lo que ha sido. No obstante, esta crisis tan lamentada de la indexicalidad no ha puesto fin al uso de las fotografías y los documentos como prueba. Después de todo, se usan todo el tiempo en los medios y los tribunales con ese fin.

La digitalización no ha matado a la película ni a la fotografía, sino más bien ha llevado al frenesí de su proliferación –y su cuestionamiento–. En este preciso momento, estamos asistiendo al furor del conocimiento visual y a su caída, acompañados por una creciente ambigüedad en lo que hace al sentido. Esto no ha generado una duda paralizadora, sino más bien una nueva actitud crítica, un modo de leer y representar imágenes que construye la autenticidad abiertamente en lugar de suponerla. Pensemos en las imágenes “auténticas” que hay en Internet, la proliferación de lo *amateur* y del hecho en vivo como lo real. Tal como ha señalado Tom Levin, lo que está surgiendo es una retórica de la vigilancia.<sup>2</sup> Ahora, lo que subyace a esa retórica de la vigilancia, esa valorización de lo *amateur*, es el supuesto de que los medios digitales son visuales y posibilitan la existencia de términos tales como “estudios de la cultura visual” o “estudios de pantalla”.

Pero, ¿por qué creemos en ese tipo de cosas? Dado que las computadoras *generan* imágenes en lugar de representar lo que existe sin más en otra parte, ¿por qué no tenemos reparos en creer que los *sniffers* están analizando de verdad el tráfico de red? ¿A qué viene la persistencia de la visualización? Mi hipótesis es que nuestra sociedad en red se ve acechada por un fantasma, a

1. Mi intención es reflexionar sobre la relación entre las imágenes y los medios digitales, lo imaginado y los medios digitales. Lo que me propongo sugerir es que sólo podemos, en cierta medida, imaginar los medios digitales, específicamente las redes de telecomunicaciones de alta velocidad, para verlos. Esa imaginación es a veces, pero no siempre, demoníaca.

2. Levin, Thomas Y., “Rhetoric of the Temporal Index: Surveillant Narration and the Cinema of ‘Real Time’”, en *CRTL SPACE: Rhetorics of Surveillance from Bentham to Big Brother*, Cambridge, MA, MIT, 2002, pp. 578-593.

saber, lo fantasmal en sí –es decir, nuestra sociedad en red vista como fantasmal, como visual en un sentido inquietante–. Como he sostenido en otras obras, ese fantasma de los medios digitales no es todo lo que hay para ver o saber.<sup>3</sup> Podría decirse que el mayor impacto que tienen los medios digitales en nuestra vida no se da por su interfaz sino por sus procedimientos algorítmicos, lo que Phil Agre ha llamado su modelo de captura, más que de vigilancia.<sup>4</sup> Entonces, han de analizarse y optimizarse los modos en que las computadoras capturan nuestras tareas cotidianas, desde hacer las compras hasta manejar un auto, en forma de datos. La captura redefina la noción e importancia del acceso: uno no necesita una computadora personal para que lo capturen; lo único que necesita es una etiqueta RFID o trabajar en una fábrica o simplemente endeudarse. Así, hay una brecha digital muy pequeña en lo que hace a la captura. La captura también subraya la tactilidad y lo trivial más que lo espectacular, aunque también la importancia política y teórica de imaginar esas redes y tecnologías invisibles que nos envuelven en su densa espesura de señales pasivas y activas que no pueden sino imaginarse.

Volviendo a la interfaz fantasmal, las interfaces, vistas como el alfa y el omega de nuestras computadoras, representan la mayoría de las veces a nuestra computadora misma, borrando el medio a medida que hace proliferar sus fantasmas, convirtiendo a nuestras máquinas en productoras transparentes de visiones irreales, imitaciones o alucinaciones a veces aterradoras pero normalmente banales de otros lugares. Resulta intrigante que esa fantasmalidad de los medios digitales –nuestra interfaz en cuanto computadora– sea lo que demoniza nuestros medios, en otras palabras, lo que los puebla de procesos invisibles que, quizá como el *daimonion* de Sócrates, nos ayudan en nuestros momentos de necesidad. UNIX –ese sistema operativo que parece estar detrás de nuestras Mac, felices, fantasmales– ejecuta “demonios”. Los demonios ejecutan nuestro correo electrónico, nuestros servidores. Así, las Mac no sólo exhiben con orgullo ese símbolo de la seducción y desgracia del hombre judeocristiano, esa manzana mordida aséptica pero aun así reveladora, sino que también pueblan sus sistemas operativos con demonios que las vuelven un verdadero “Paraíso perdido”.

Entonces, ¿cómo se llaman esos demonios, *sendmail* cuando no Satanás? En términos bien simples, los demonios son procesos que se ejecutan en segundo plano sin intervención del usuario y suelen iniciarse cuando se prende la computadora. Pueden ejecutarse en forma permanente o en respuesta a un hecho o condición particular (por ejemplo, el tráfico de red) o a una hora señalada (cada cinco minutos o todos los días a las 5 de la tarde). En términos más técnicos, los demonios de UNIX son procesos que no tienen padres –es decir, huérfanos– y se ejecutan en el directorio raíz. Uno puede crear un demonio de UNIX iniciando un proceso hijo y dando salida al proceso padre, para que INIT (el demonio por antonomasia) se convierta en el padre. Puede ser tan trivial como decir “hola” cada cinco minutos o revisar las actualizaciones de un sitio que se está copiando.

Supuestamente, los demonios de UNIX derivan del vocablo griego *daemon* y, según el OED, significan “ser supernatural de naturaleza intermedia entre la de los dioses y los hombres; divinidad inferior, espíritu, genio (incluidas las almas o fantasmas de personas muertas, esp. héroes deificados)”. Entonces, los demonios ya son un medio, un valor intermedio, por más que no

3. Hui Kyong Chun, Wendy, “On Software, or the Persistence of Visual Knowledge”, *grey room* 18 (invierno de 2005), pp. 27–52.

4. Agre, Phil, “Surveillance and Capture”, en Wardrip-Fruin, Noah y Montfort, Nick (eds.), *The New Media Reader*, Cambridge, MIT Press, 2003, pp. 737–760.

se los suela ver. El demonio más famoso quizá sea el *daimonion* socrático, esa voz interior mística que evitó que Sócrates hiciera algo impetuoso. El otro demonio conocido, que está relacionado más directamente con los que generan procesos de UNIX, es el de Maxwell. Según Fernando Corbato, uno de los miembros originales del grupo del Proyecto MAC, de 1963:

*Nuestro uso de la palabra daemon se inspiró en el demonio de la física y la termodinámica de Maxwell. (Yo vengo de la Física). El demonio de Maxwell era un agente imaginario que ayudaba a ordenar las moléculas de velocidades diferentes y trabajaba a destajo en segundo plano. Con un poco de imaginación, empezamos a usar la palabra “demonio” para describir los procesos secundarios que trabajaban a destajo a fin de ejecutar las tareas del sistema.*<sup>5</sup>

85

La introducción del procesamiento de línea de comandos de muchos usuarios –sistemas operativos en tiempo real– exige la mistificación de procesos que parecen funcionar automáticamente sin que intervenga el usuario, lo que derriba la “diégesis” de las interfaces, si se quiere. Lo que no se ve se convierte en demoníaco, más que lo que es normal, porque se supone que el usuario sea la causa y el final de todo proceso. Con los sistemas operativos en tiempo real, como UNIX, la computadora deja de ser una máquina accionada por operadores humanos en modo *batch* y se convierte en una máquina personal “con vida”, que responde a las órdenes del usuario. De la misma manera, el contenido en tiempo real, las cotizaciones bursátiles, las noticias de último momento y la distribución de imágenes de video por Internet transforman a la computadora personal en una máquina mediática personal.

Esos momentos de “interactividad” respaldan la idea de que nuestras computadoras son transparentes. Las acciones de la computadora siempre vienen de otro lado porque, gracias al tiempo real, parece que sólo las generaran los hechos externos –los clics del mouse, la transmisión de video por Internet–. En otras palabras, los procesos en tiempo real hacen del usuario el “origen” de la acción, pero únicamente dejando huérfanos a esos procesos sin los cuales no podría haber usuario. Haciendo que la interfaz se vuelva “transparente” o “racional”, uno crea demonios. Quizá no sorprenda, entonces, que Nietzsche condenara a Sócrates tan categóricamente por su demonio. Según Nietzsche, Sócrates era en sí un demonio porque insistía en la transparencia del conocimiento y en que lo más bello es también muy sensato.

Sócrates introdujo el orden y reificó la percepción consciente, poniendo al instinto como crítico y a la conciencia como creadora. Podemos ver la persistencia de la conciencia como creadora, como origen, en las concepciones actuales del software y en el hecho de que se privilegie el software en cuanto origen. Exagerando un poco, recientemente se ha postulado que el software es la esencia de los nuevos medios, y conocer el software, la iluminación. Se supone que el software es la verdad, la capa de base, la lógica de los nuevos medios. Nadie ha sido más influyente al hacer tal afirmación que Lev Manovich. En *The Language of New Media* (El lenguaje de los nuevos medios), sostiene:

*Los nuevos medios quizá parezcan viejos medios, pero sólo superficialmente. [...] Para entender la lógica de los nuevos medios, tenemos que centrarnos en la ciencia informática. Es ahí donde podemos esperar encontrar los nuevos términos, categorías*

5. Corbato, Fernando citado en “The Origin of the Word Daemon”, <http://ei.cs.vt.edu/~history/Daemon.html>.

*y operaciones que caracterizan a los medios que se vuelven programables. Desde los estudios de los medios a algo que se puede llamar “estudios del software” –desde la teoría de los medios a la teoría del software–.*<sup>6</sup>

86

Ese giro hacia el software –hacia lo que subyace– ha dado fundamento sólido a los estudios sobre los nuevos medios, con lo que entran en juego las tecnologías existentes y se relega a los márgenes lo que se conoce como “teoría fantasma”. Aunque esa fundamentación sea bienvenida, sin duda resulta perturbadora, porque el software como verdad reifica el “conocer el software”, acción que podría considerarse imposible. Todos sabemos algo de software, sabemos algunos idiomas, pero, ¿alguien “conoce” el software? Es más, ¿qué podría querer decir eso? Pese a todo, desde los mitos de los *hackers* todopoderosos, que supuestamente “*hackean* lo virtual” y hablan el código como si fuera su lengua materna, a las afirmaciones más prosaicas sobre la radicalidad del código abierto, se ha establecido una analogía entre el conocimiento del software y la liberación del hombre de su tutela autoimpuesta. Se trata de una liberación política así como epistemológica, un ejemplo de “cómo no dejar gobernarse así”.

Para aclarar los tantos, no estoy descartando el potencial político del código abierto ni del software libre. Tampoco estoy en contra del estudio o el uso del software. Más bien, estoy sugiriendo que tenemos que preguntarnos por qué conocer el software no es una forma de crítica que sólo nos permite oponer resistencia a la dominación o rescatar el software de los malhechores, sino un elemento arraigado en las estructuras de conocimiento-poder, que media entre ellas, forma parte de ellas. Es decir, tenemos que cuestionar, más que venerar o incluso aceptar, el fundamento, la lógica del software –y cuestionarla estudiándola muy de cerca–.

## El logos del software

¿Qué hace el software? Bueno, el software no siempre fue software tal como lo conocemos hoy en día, pero una de las cosas que hace es fusionar la palabra con el resultado, el logos con la acción. Consideremos, por ejemplo, la definición sensata que da la informática del software: “conjunto de instrucciones que indican a la computadora que haga una tarea específica”. El *OED* lo define como “los programas y procedimientos necesarios para que una computadora desarrolle una tarea específica, por oposición a los componentes físicos del sistema”. Según estas definiciones, el software es el motor de la computación. Para movernos entre esas dos definiciones, también es a la vez las instrucciones y su puesta en práctica. Es decir, el software desdibuja la diferencia entre el código humano legible, su interpretación automática legible y su ejecución, convirtiendo –o por lo menos tratando de convertir– la palabra “programar” de verbo a sustantivo (“programa”), un proceso temporal en un proceso espacial, la ejecución en inscripción.

Pensemos, por ejemplo, en la famosa crítica que hizo Edsger Dijkstra de las sentencias *go to*. En “Go To Statement Considered Harmful” (Se considera perjudicial la sentencia *go to*), Dijkstra sostiene que “la calidad de los programadores es una función decreciente de la densi-

6. Manovich, Lev, *The Language of New Media*, Cambridge, MA, MIT Press, 2001, p. 48.

\*N. de la T.: “Go to” significa “ir a”.

dad de las sentencias *go to* de los programas que producen”.<sup>7</sup> Esto se debe a que esas sentencias van en contra del principio fundamental de lo que Dijkstra consideraba buena programación, a saber, la necesidad de “zanjar la brecha conceptual entre programa estático y proceso dinámico, para que la correspondencia entre el programa (extendido en el espacio textual) y el proceso (extendido en el tiempo) sea lo más trivial posible”.<sup>8</sup> Es importante porque si el programa se interrumpe o se infecta con un virus y no funciona bien, las sentencias *go to* hacen que sea difícil encontrar el lugar del programa que corresponde al código infectado, es decir, obstaculizan la fusión de la instrucción con su producto, la reducción del proceso a la orden, que fundamenta el surgimiento del software como mercancía y entidad concreta.

Por esas sentencias, es difícil que el programa fuente actúe como fuente legible. Esa fusión de instrucción u orden con su producto también se relaciona con la historia militar y sexuada del software. En el ejército, supuestamente no existe diferencia entre una orden dada y una orden cumplida. El corolario es que la ejecución no importa; así como en el arte conceptual, la ejecución es una cuestión mecánica: lo que importa de verdad es la fuente. Este olvido o trivialización de la ejecución se ha arraigado tanto que académicos inteligentes, versados en la tecnología, tales como Alexander Galloway y N. Katherine Hayles han afirmado que el código es ejecutable, performativo, por naturaleza. Específicamente, Galloway ha sostenido que:

*El código traza una línea entre lo que es material y lo que es activo, diciendo, en esencia, que la escritura (hardware) no puede hacer nada, sino que debe ser transformada en código (software) para que surta efecto. [...] El código es lenguaje, aunque de un tipo muy especial. El código es el único lenguaje que es ejecutable.*<sup>9</sup>

¿Pero qué código? Lo que es crucial, sólo una de las capas de código es ejecutable. Además, es posible que el código sea ejecutable, pero no todos los códigos lo son. No sólo debe estar compilado primero para que se ejecute, sino que incluso cuando se ejecuta, no se ejecutan todas las líneas: se las interpreta según sea necesario. Esa recopilación o interpretación del código no es una acción trivial: no es lo mismo traducir un número decimal a uno binario. Más bien, implica la explosión de las instrucciones y la traducción de las direcciones simbólicas en direcciones reales. Por ejemplo, pensemos en las instrucciones que se necesitan para sumar dos números en el lenguaje ensamblador de PowerPC:

li	r3,1	*cargar el número 1 en el registro 3
li	r4,2	*cargar el número 2 en el registro 4
sumar	r5,r4,r3	*sumar r3 a r4 y guardar el resultado en r5
stw	r5,suma(rtoc)	*guardar los contenidos de r5 (es decir, 3) en el lugar de memoria llamado “suma”s
blr		*fin de este fragmento de código

Podría decirse que la traducción de código fuente a código ejecutable es tan complicada como la ejecución de cualquier orden; lo que es más importante, depende de la acción (huma-

7. Dijkstra, Edsger, “Go To Statement Considered Harmful”, en *Communications of the ACM*, 11 (3), pp. 147–148, marzo de 1968.

8. *Ibid.*

9. Galloway, Alexander, *Protocol: How Control Exists After Decentralization*, Cambridge, MA, MIT Press, 2004, p. 165.

na o de otra naturaleza) de recopilar/interpretar y ejecutar. Por consiguiente, el código fuente se convierte en fuente recién después del hecho. Más que fuente, es un recurso. Cabe destacar que la idea de código fuente como fuente coincide con la introducción de los lenguajes alfanuméricos. Así, podría decirse que el código fuente es sintomático de la tendencia del lenguaje humano a atribuir una fuente absoluta a una acción, un sujeto a un verbo.

Dicho con otras palabras, el hecho de que “el código sea ley” –algo que Lawrence Lessig<sup>10</sup> declara con gran aplomo– carece de profundidad. Después de todo, el código consiste, según el *OED*, en “una colección o compendio sistemáticos de las leyes de un país o de aquellas relacionadas con un tema en particular”. Sorprende el hecho de que el software sea código, y de que el código sea –o de que lo hayan hecho– ejecutable. Y es esa capacidad de ser ejecutado lo que hace que el código no sea ley, sino más bien el sueño de todo abogado de lo que debería ser la ley: que automáticamente permitiera o prohibiera ciertas acciones, que funcionara al nivel de la práctica cotidiana.

Además, el código no siempre ni automáticamente hace lo que dice; el hardware no necesita que el software “haga algo”. Uno puede construir algoritmos con el hardware, pero no se puede reducir todo el hardware a memoria almacenada de programa. Tomemos, por caso, este ejemplo simple de salto condicional mediante puertas: si noB y noA, hacer CMD1 (sentencia P); si noB y noA y noZ O B y A (sentencia Q), entonces ejecutar orden 2. Así, la afirmación de Galloway según la cual el hardware no puede hacer nada si no se lo transforma primero en software resulta no menos que extraña. No obstante, es una clara inversión de la afirmación de Friedrich Kittler según la cual “el software no existe”<sup>11</sup> (aunque el punto de Kittler posiblemente no sea que el software no existe, sino que lo que no existe es la división tajante entre hardware y software). Según Kittler, al final todo se reduce a “resetear”, a las “diferencias de voltaje” en cuanto significantes.

Ahora bien, no me interesa analizar si el software existe o no en realidad: ese análisis pasa por alto lo que importa realmente del software, a saber, que el software funciona como axioma, como “proposición evidente cuya verdad no requiere demostración formal, sino que se admite y acepta no bien se postula” (*OED*). En otras palabras, sea que se pueda separar físicamente o no el software del hardware, el software siempre se plantea como ya existente, como la base –o fuente– obvia de nuestras interfaces. Para que quede claro, esto no quiere decir que el código fuente no hace nada; más bien, quiere decir que la relación entre la fuente y la ejecución es una relación mediada y contingente, que el código es medio o recurso más que fuente, y que la ejecución informática se desvía de lo que se conoce como fuente, como se desvía el programa fuente del programador.

En respuesta a la objeción de que las computadoras no piensan porque se limitan a seguir instrucciones humanas, Alan Turing escribió en una oportunidad:

*Las máquinas me toman por sorpresa muy seguido. [...] La visión de que las máquinas no pueden sorprender se debe, creo, a una falacia a la que están sometidos particularmente filósofos y matemáticos: el supuesto de que, no bien se presenta un hecho ante la mente,*

10. Lessig, Lawrence, *Code and Other Laws of Cyberspace*, Nueva York, Basic Books, 1999.

11. Kittler, Friedrich, “There is no software”, en Johnston, John (ed.), Kittler, Friedrich A., *Essays. Literature, Media, Information Systems*, Amsterdam, G+B Arts International, 1997, pp. 147-155.

*al mismo tiempo evoca todas las consecuencias de ese hecho. Se trata de un supuesto muy útil en muchas circunstancias, pero uno se olvida con demasiada facilidad de que es falso. Como consecuencia natural, uno supone después que el mero hecho de entender las consecuencias a partir de datos y principios generales carece de virtud alguna.*<sup>12</sup>

Esa eliminación de las vicisitudes de la ejecución coincide con la fusión de los datos y la información, y de la información con el conocimiento, la hipótesis de que lo más difícil es capturar, más que analizar, datos. Esa eliminación de la ejecución por medio del código en cuanto fuente crea un sujeto autor intencional –la computadora, el programa o el usuario– y esa fuente se considera la fuente del sentido. El hecho de que haya un algoritmo, un sentido –y un sentido buscado por el código (y así conocible de cierto modo)– estructura nuestra experiencia con los programas. Entonces, cuando jugamos un juego, tratamos de revertir su algoritmo o por lo menos relacionar sus acciones con su programación, razón por la cual todos los libros de diseño advierten sobre la coincidencia o el mapeo al azar, dado que puede inducir la paranoia en sus usuarios. Es decir, como se programa una interfaz, la mayoría de los usuarios considera que la coincidencia es significativa. Para los usuarios, así como para el esquizofrénico paranoide, siempre hay sentido: lo conozcan o no, saben que les concierne. Que les importe o no, no obstante, es otro tema.

Pese a eso, el hecho de que el código que supuestamente impulsa una interfaz se pueda revelar, el hecho de que el código fuente exista, significa que la verdad está allí afuera. Conocer el código equivale a tener una especie de visión de rayos X que hace que coincidan interior y exterior, y el acto de revelar fuentes o conexiones se vuelve un acto crítico en y por sí mismo. En un sentido *formal*, las computadoras entendidas como el conjunto de software y hardware son máquinas de ideología, y nuestra manera de leerlas, una forma restringida de crítica ideológica. El software cumple casi todas las definiciones formales de ideología que tenemos, desde la ideología en cuanto conciencia falsa (como se muestra en “Matrix”) a la definición de Louis Althusser de ideología en cuanto “‘representación’ de la relación imaginaria de los individuos con sus condiciones reales de existencia”.<sup>13</sup>

Los sistemas operativos nos ofrecen una relación imaginaria con el hardware: no representan placas madre, sino computadoras de escritorio, y papeleras de reciclaje. Sin ellos, no tendríamos acceso al hardware, no habría acciones, ni prácticas, ni usuario. Cada sistema operativo, en sus anuncios, interpela a un “usuario”: lo llama y le ofrece un nombre o una imagen con los cuales identificarse. Entonces, los usuarios de Mac “piensan diferente” y se identifican con Martin Luther King y Albert Einstein; los de Linux son *geeks* del código abierto, que se ven atraídos por la imagen de un pingüino gordo y satisfecho; y los de Windows son del tipo convencional, funcionalista, quizá reconfortados, como señala Eben Moglen, con sus computadoras que se rompen cada dos por tres.<sup>14</sup> Lo que es más importante, las “opciones” que dan

12. Turing, Alan, “Computing Machinery and Intelligence”, en Wardrip-Fruin, Noah y Montfort, Nick (eds.), *The New Media Reader*, Cambridge, MIT Press, 2003, p. 59.

13. Althusser, Louis, “Ideology and Ideological State Apparatuses (Notes Towards an Investigation)”, en *Lenin and Philosophy and Other Essays*, Brewster, Ben (trad.), Nueva York, Monthly Review Press, 1971, p. 162. Esta sección sobre el software y la ideología se basa en “On Software, or the Persistence of Visual Knowledge”.

14. Moglen, Eben, “Anarchism Triumphant: Free Software and the Death of Copyright”, *First Monday*, 4:8, 2 de agosto de 1999, fecha de consulta: 5 de enero de 2004.

los sistemas operativos restringen lo visible y lo invisible, lo imaginable y lo inimaginable.

Sin embargo, uno no se da cuenta de la restricción e interpelación constantes del software (conocidas también como la “sencillez de su uso”), a menos que uno se frustre con sus opciones por defecto (que, sorprendentemente, se denominan preferencias *proprias*) o use muchos sistemas operativos o paquetes de software de marcas que compiten en el mercado. El software genera usuarios mediante interacciones benignas, desde sonidos tranquilizadores que significan que se ha guardado un archivo a nombres de carpeta tales como “Mis documentos”, que hacen hincapié en la posesión de la computadora. Además, con todo descaro, los programas informáticos usan décticos, posesivos y pronombres como “mi” y “tú” que se dirigen a uno y a todo el mundo en cuanto sujeto. El software nos hace leer, nos ofrece más relaciones y cada vez más imágenes. Se basa en una lógica fetichista. El usuario sabe muy bien que su computadora de escritorio no es un escritorio, pero la trata como si lo fuera y habla de carpetas.

Según Slavoj Žižek, esa lógica resulta crucial para la ideología. Žižek (a través de Peter Sloterdijk) sostiene que la ideología persiste en las acciones más que en las creencias de uno:<sup>15</sup> la gente sabe muy bien lo que hace, pero aun así lo hace. La ilusión de la ideología existe no al nivel del conocimiento, sino al nivel de la acción. Esa ilusión, que se mantiene por el “sentido” imaginario de la ley (causalidad), oculta el hecho de que la autoridad prescinde de la verdad, y que uno acata la ley hasta el punto en que es incomprensible. ¿No es eso computación? Con la ilusión del sentido y la causalidad, ¿no escondemos el hecho de que no entendemos, no podemos entender del todo ni controlar la computación, de que las computadoras se diseñan unas a otras cada vez más y que nuestro uso es, en cierta medida, una súplica, una fe ciega?

El software y la ideología se complementan perfectamente porque ambos tratan de planificar los efectos materiales de lo inmaterial y plantear lo inmaterial usando pistas visibles. A través de este proceso, lo inmaterial se perfila como una mercancía, como una cosa por derecho propio: la meta de la programación deja ya de ser una máquina de trabajo y pasa a ser un programa de trabajo. Este paralelismo trae problemas, y quiero dejar en claro que el software no equivale a ideología, sino más bien la imita para que nuestro descifrar de sus interfaces sea placentero, crítico. El software es axiomático. Como primer principio, fija una cierta lógica, de causa y efecto, basada en la eliminación de la ejecución y la preferencia por la programación, que se filtra en otros lugares y viene de otros lugares también, a saber, de la genética de mediados del siglo xx. Como afirman Deleuze y Guattari,<sup>16</sup> en cuanto axioma restringe artificialmente las decodificaciones —restringe momentáneamente lo que se puede decodificar, poner en movimiento, estableciendo un límite artificial, el límite artificial de la programabilidad, una programabilidad que procura separar la información de la entropía, designando parte de la información como entrópica y otra parte, como ruido entrópico “no intencional”. La programabilidad y la computación discreta dependen de que se imponga disciplina al hardware.

Quisiera concluir con dos observaciones sobre el lugar adonde nos puede llevar el código como recurso. En primer lugar, el código como recurso nos permite pensar en función de la brecha entre fuente y ejecución, y hace de la interfaz un proceso más que algo estable. Por ejemplo, como señala Matthew Fuller, hay diferencias importantes entre la codificación de

15. Véase Žižek, Slavoj, *The Sublime Object of Ideology*, Nueva York, Verso, 1989.

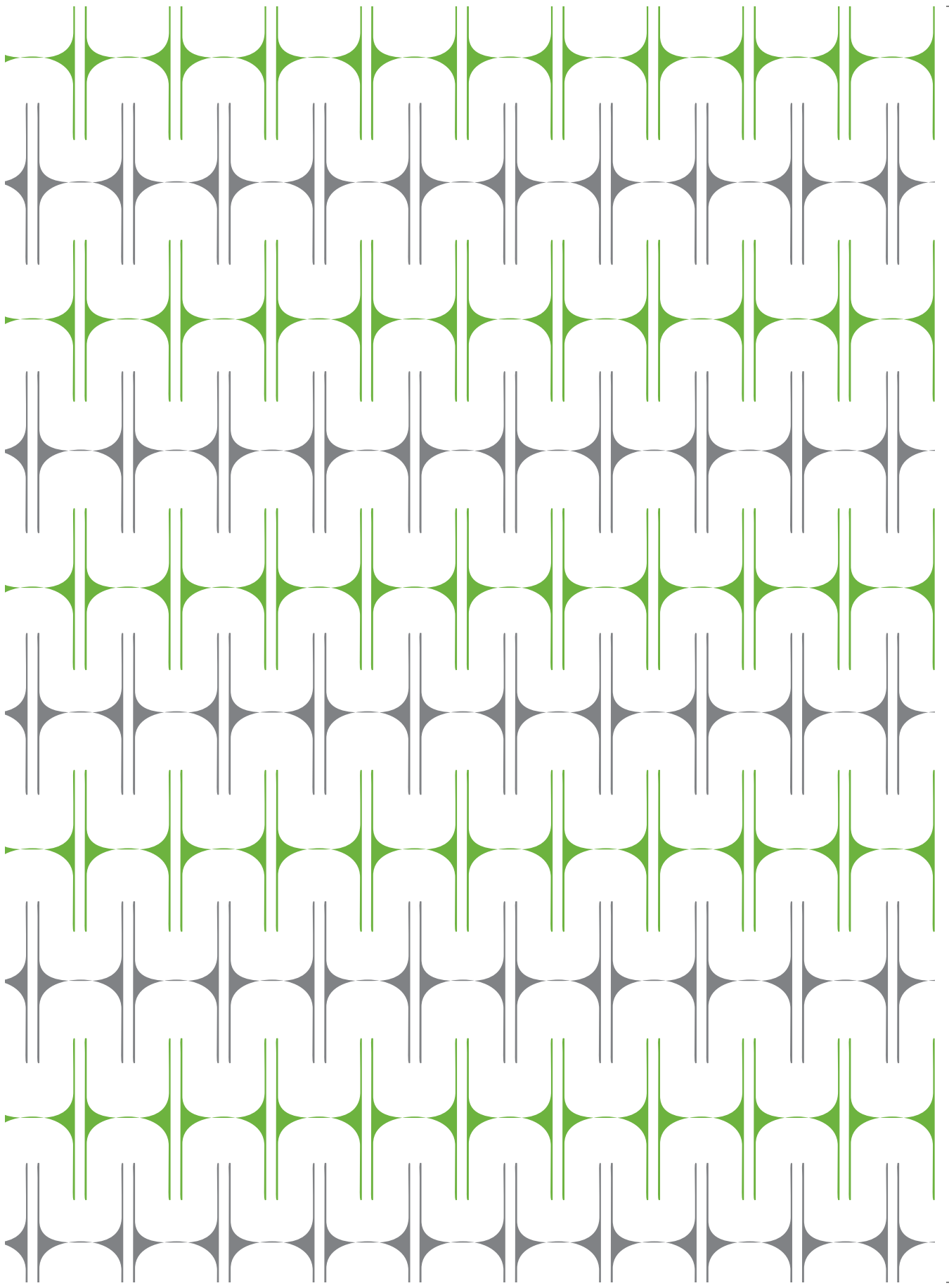
16. Deleuze, Gilles y Guattari, Félix, *Anti-Oedipus: Capitalism and Schizophrenia*, Hurley, Robert, Seem, Mark y Lane, Helen R. (trads.), Minneapolis, University of Minnesota Press, 1983.

Microsoft Word y las maneras en que el usuario negocia la montaña de características.<sup>17</sup> Cuantas más características ofrece Word en un intento desesperado por reemplazar al usuario, más posibilidades hay de que este último fracase. En segundo lugar, entender el código como una cita relaciona su efectividad con la historia y el contexto, con la historia y la comunidad que se cita, con la comunidad que permite que se citen esos enunciados y a la que uno se une a través de esa cita.<sup>18</sup>

Entonces, sugiero que al adoptar esa visión más amplia de lo performativo podríamos hablar del desarrollo de software de código abierto no como una economía del don, sino más bien como una forma de red imaginada. De hecho, si concebimos nuestras interacciones rutinarias y no tan rutinarias con el software en función de redes imaginadas, se pueden amalgamar las interfaces específicas y los tipos de alianzas políticas –las alianzas entre lo local y lo global– que hoy se están volviendo cada vez más apremiantes: desde la descarga de videos de decapitaciones como forma de reclutamiento hasta la lectura de Slashdot; desde los espacios de chat para los supuestos “desviados” sexuales al uso de software de código abierto.

17. Véase Fuller, Matthew, “It looks as though you’re writing a letter”, *Telepolis*, 7 de marzo de 2001, disponible en <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/7/7073/1.html>, fecha de consulta: 3 de enero de 2006.

18. Butler, Judith, *Excitable Speech: A Politics of the Performative*, Nueva York, Routledge, 1997, p. 51.



## Más allá de *The File Room*: censura camuflada

ROBERT ATKINS

93

*The File Room*, de Antoni Muntadas, es conocida no sólo por haberse exhibido en todo el mundo, sino por estar siempre disponible en línea. Consiste en una base de datos interactiva que reúne 3.000 años de censura social y cultural desde la Grecia antigua. Uno puede aportar sus propias experiencias a *The File Room* o explorar los casi 1.000 casos que se han publicado. La obra se creó en 1994, en conjunto con la Randolph Street Gallery de Chicago, y fue una de las primeras obras de arte de la Web. Como dije, todo esto es sabido. No tan sabido es el hecho de que el proyecto se inspiró en un incidente en el que Muntadas mismo fue víctima de la censura. Televisión Española había encargado a Muntadas una cinta de video para pasar en su programa semanal de arte y magazine *Metrópolis* en relación con la muestra que había hecho el artista en el Reina Sofía de Madrid en 1988. Cuando los productores del programa lo contactaron para que hiciera una obra sobre él mismo, Muntadas les ofreció producir una obra sobre ellos, es decir, sobre Televisión Española. Sorprendentemente –dado el carácter crítico, deconstructivo de su obra–, aceptaron la propuesta.

Dos años después, la obra estaba terminada. En esa época, hubo una serie de productores que estaban acostumbrados a calendarios de producción trimestrales y “perdieron el control” de la obra, según palabras de Muntadas. El video es mucho más lento que el ritmo frenético que caracteriza a *Metrópolis* y reflexiona sobre la historia de la televisión en España, principalmente a través de metraje de archivo de TVE. Muestra a un Generalísimo Franco que, con sorprendente falta de telegenia, fustiga el “libertinaje” de los medios de comunicación internacionales. Pasa un desfile de progreso tecnológico encarnado en el creciente arsenal de equipo de video de TVE. En metraje documental viejo se ve a varios espectadores que prorrumpen en exclamaciones de admiración ante las maravillas de la televisión o revelan su adicción a la caja boba. Se oye un ruido de “estática” visual y de audio... No es un panorama muy lindo. La parte menos linda de todas es el metraje en el que Muntadas capta el archivo en lo que el artista llama “toma[s] panorámica[s] repetitiva[s] del caos”. *Metrópolis* rechazó la obra y nunca dio explicación alguna a Muntadas. “Creo que para ellos fue perturbador porque mi obra es una imagen del desorden”, observó Muntadas. Como no vivía en España, sintió que no correspondía hacer del rechazo una cuestión pública. Pero su experiencia con Televisión Española le sirvió de móvil para *The File Room*. Además, fue el primer caso que se publicó en el sitio.

Hoy, *The File Room* incluye unas 1.000 entradas, que aportan algunos de los 2.500 visitantes que recibe el sitio por día. Los incidentes de censura están clasificados en cuatro categorías:

ubicación geográfica (por ej., América Latina), fecha (por ej., 1900-1925), medio (por ej., película o arte público) y motivos de censura (por ej., género u orientación sexual). El archivo es especialmente amplio en lo que respecta a los incidentes del siglo xx y del actual, incluso los que se relacionan con la cultura pop. Uno se entera de que Jordania se negó a autorizar la película *La lista de Schindler* por su tendencia en favor de los judíos, mientras que en Filipinas se la censuró por su contenido sexual. (¿Había alguna escena de sexo en esa película?).

Pero quisiera definir “censura” antes de continuar. Creo que, en términos muy simples, la censura es todo aquello que “cohibe o reprime el pensamiento o la expresión”. Lo que tienen en común todos los casos de *The File Room* es un censor real, encarnado en la persona que censura. Esa es la visión convencional de la censura: la presencia de un funcionario del gobierno que actúa como censor. La versión caricaturesca es el burócrata anónimo, sentado en su despacho con una lapicera roja, que suprime los pasajes lascivos de las novelas –o por lo menos esa caricatura era una representación popular de los regímenes comunistas durante la década de 1950–. El funcionario censor podría ser el presidente de los Estados Unidos, George Bush, que esconde informes de inteligencia sobre armas de destrucción masiva en Irak. O figuras religiosas tales como el Papa o el *ayatollah* Khomeini, que en 1989 dictó la *fatwa* contra Salman Rushdie por *Los versos satánicos*. U otros funcionarios no gubernamentales que dirigen instituciones poderosas como *The New York Times*. Haciéndose eco de muchos periódicos, *The New York Times* decidió no reproducir las caricaturas publicadas en el periódico danés *Jyllands-Posten* por las que en 2005 los musulmanes provocaron disturbios en todo el mundo. Estos periódicos nos privaron de la oportunidad de acceder siquiera a una opinión inteligente sobre la principal noticia del día. Así que, desde hace tiempo, la creencia popular de que los censores siempre son funcionarios gubernamentales no sirve para dar cuenta de otras poderosas fuerzas sociales.

De más está decir que esta explicación del funcionamiento de la censura sigue siendo demasiado acotada. En 2001, Muntadas, Svetlana Mintcheva –la directora de arte de la Coalición Nacional contra la Censura, que aloja *The File Room* en su servidor– y yo produjimos una serie de programas titulados “Censura camuflada” con el propósito de explorar esta cuestión. Durante el curso de 14 meses organizamos cuatro mesas redondas en las que se trató la censura no sólo ejercida por los censores, sino como producto de las condiciones y los planes sociales, económicos y tecnológicos. Svetlana y yo seguimos investigando estos temas y tres años más tarde, en 2006, publicamos los resultados de nuestra investigación y nuestras reflexiones en una antología que se llamó *Censoring Culture: Contemporary Threats to Free Expression* (Censurar la cultura: amenazas contemporáneas a la libertad de expresión).<sup>1</sup>

Nuestra primera área de investigación fue la economía, es decir, en parte, los planes económicos neoliberales. Pensemos en la consolidación empresarial y la industria editorial. Antes había decenas de editoriales grandes; ahora, la mitad de ellas está en los Estados Unidos, Australia y Alemania. Naturalmente, hay una tendencia hacia los *best sellers* comerciales accesibles. (Cuidado con el avance de Tony Blair). Pero, ¿qué pasa con la autora de éxito módico que ya no encuentra editor para su literatura de éxito módico? Su editora se jubiló porque no quería que las ganancias de los autores que publicaba fueran medidas como las de las estrellas de cine. Las dificultades de nuestra escritora se complican con las condiciones de la distribución editorial. Las editoriales están a merced de las grandes cadenas como Barnes & Noble y

1. Nueva York: The New Press, 2006.

Borders, que exigen enormes descuentos a los que no pueden acceder las librerías de barrio, motivo por el cual estas últimas han tenido que cerrar en los Estados Unidos. También puede afectar demasiado a esta autora el poder de algunos megaminoristas como Walmart, que pueden asegurarse de que un libro de temática gay, escrito maravillosamente, como *Brokeback Mountain* nunca adorne sus estanterías. Así que esta autora queda marginada por acción de muchas fuerzas; es víctima de estas tendencias económicas internacionales. Pero ella no es la única: nosotros, sus lectores, también somos víctimas.

Entre otros factores económicos se incluyen las leyes de derecho de autor, excesivamente estrictas. Pensemos en la apropiación en el arte y el *sampling* en la música rap. Ese es el uso estratégico de las citas del pasado para hacer comentarios sobre el presente. Estas prácticas se encuentran entre las más difundidas en el arte y la música contemporáneos, y entre las más contenciosas en la historia de los Estados Unidos. Algunos les dicen robo; otros consideran que están amparadas por la ley. La ley tiene por fin equilibrar las necesidades de los titulares de los derechos de autor y las de un público más amplio que incluye a académicos y artistas. Se supone que lo logra haciendo una diferencia entre violación de derechos de autor y uso legítimo, entre los que se cuenta la cita en críticas, para sátira o análisis social. Esto suena muy bien, pero uno no quisiera meterse con el departamento legal de Walt Disney ni de ninguna otra empresa grande como Chanel o Mattel, dueña de Barbie. Ahora que los límites de la propiedad intelectual se extendieron a los 90 años siguientes a la creación de una entidad de propiedad de una empresa, como Mickey Mouse, los artistas no pueden hacer observaciones sobre el paisaje cultural de su época. Andy Warhol jamás podría haber trabajado como lo hizo. Conociendo obras de Hans Haacke tales como *Metro Mobilitan*, uno sabe de las presiones que puede ejercer el apoyo empresarial en los museos para que expongan muestras exitosas en términos comerciales y que reducen la condición del arte a mero entretenimiento. O, como ha dicho el dramaturgo David Mamet: “En cuanto nación, nos hemos convertido en nuestra propia policía del pensamiento; pero en lugar de llamar ‘censura’ al proceso por el cual restringimos la expresión de disenso y duda, lo llamamos ‘preocupación por la viabilidad comercial’”.

La revolución digital también ha repercutido en la libertad de expresión. Y no solamente en el caso de los ciudadanos chinos cuyos e-mails y publicaciones en línea se someten a un análisis cuidadoso por si contuvieran algo que no se considerase favorable a los intereses del partido oficial. Los acuerdos de libre uso de software afectan a cada ciudadano en todas partes. Estos acuerdos quieren decir, fundamentalmente, “no toquen nuestro código”, a pesar de que la mayoría de los grandes adelantos en materia de escritura de software se han dado de esa manera. Tampoco se puede publicar nada en línea en el sitio web propio si el proveedor de Internet se opone, lo que seguramente quiera decir que alguna empresa de más arriba, como se suele decir, ha presionado a ese proveedor. Eso pasó con *The Thing*, de Wolfgang Staehle, proveedor de Internet y obra de arte que, en ese momento –hace una década–, alojaba el sitio web del Museo de Arte Moderno pero, aun así, fue cerrado porque Dow Chemical objetó algo que se había publicado en el sitio de un artista que *The Thing* alojaba pero cuyo contenido no controlaba, desde luego. Asimismo, más recientemente, Napster y Grokster tuvieron que cerrar por violaciones a los derechos de autor. Esas empresas se basaban en una tecnología de intercambio de archivos que refleja la lógica inevitable del desarrollo digital, a pesar de su violación de las leyes de propiedad intelectual, y trastoca las visiones convencionales de los derechos de autor. Fueron víctimas de una batalla que tendrían que haber ganado, tal como lo demostró hace poco Apple Corporation, mucho más poderosa, cuando empezó a regalar música.

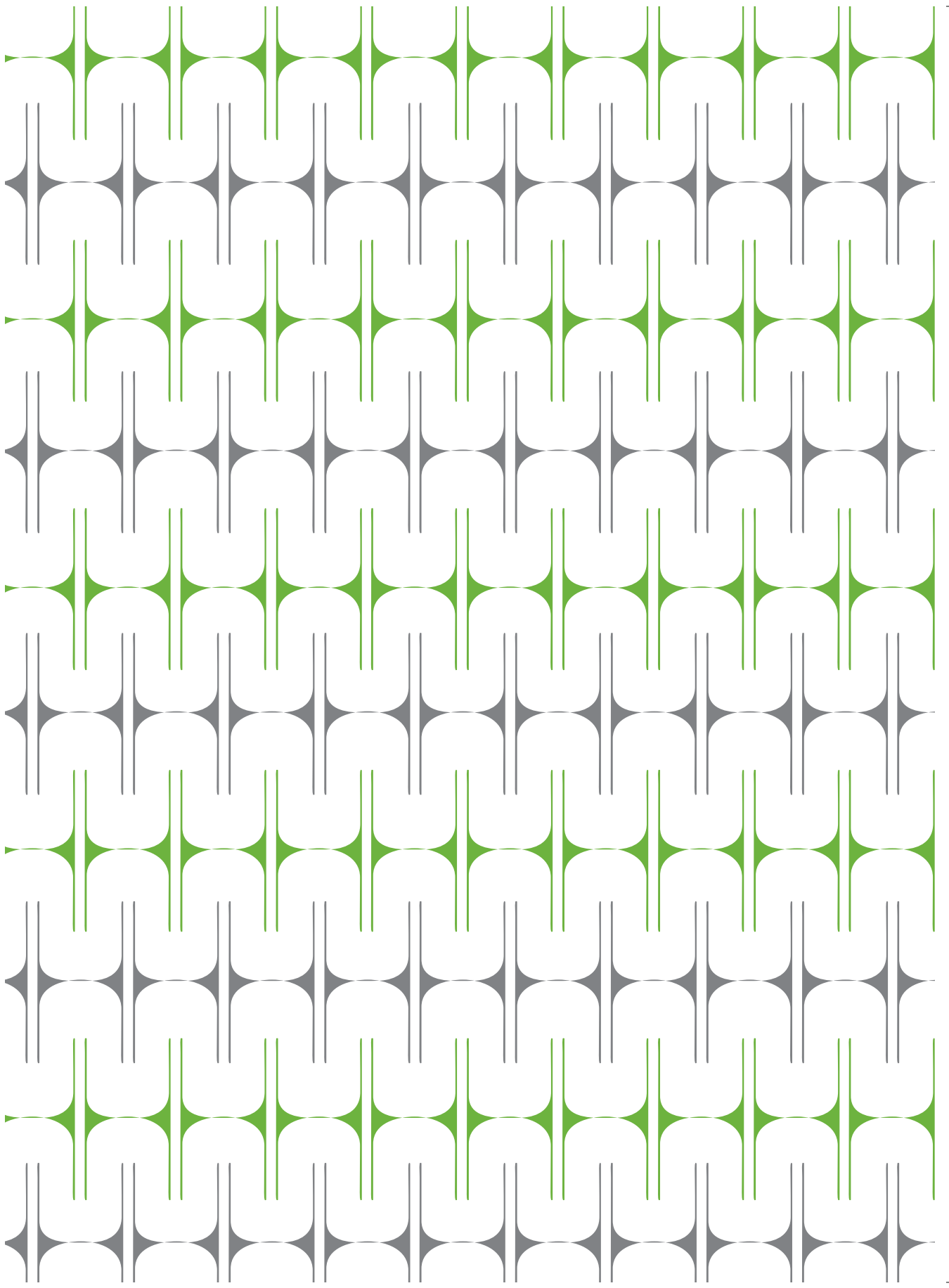
Una de las dificultades de hablar de la censura es el término *censura* en sí porque tiene muchas connotaciones. Existe el mito de que no hay censura en lo que se conoce como democracias: somos demasiado buenos para la censura. Nunca nadie va a reconocer que está censurando a otro. Cuando Rudy Giuliani arremetió contra el Museo de Brooklyn por exhibir la obra *Holy Virgin Mary*, de Chris Ofili, afirmó: “Esto no es censura. No hago más que demostrar mi sensibilidad hacia los católicos”. Cuando los políticos arremetieron contra la fotografía de Robert Mapplethorpe, dijeron que no hacían más que proteger a los niños y que el fotógrafo era libre de exhibir su trabajo en otra parte, pero no a costa de los contribuyentes (como si yo pudiera elegir que los impuestos que pago no financien la investigación sobre nuevas armas). Así que estas no son sino excusas detrás de las cuales se esconden los censores. ¿Y es siempre mala la censura? Si yo le digo a mi hijo de diez años que no puede mirar *Los Soprano*, ¿no estoy censurándolo? ¿Y no debería llamarle *censura*? Los dos argumentos más comunes detrás de los cuales se esconden los censores son la protección de los niños y las demostraciones políticamente correctas de sensibilidad hacia determinados grupos religiosos o étnicos, minorías sexuales o sobrevivientes del Holocausto o del 11 de septiembre. La corrección política se lleva a extremos absurdos; la libertad de expresión rara vez gana en estas batallas de intereses en pugna. Todos estamos dispuestos a renunciar a la libertad total de expresión con tal de evitar la anarquía. El ejemplo clásico es que esté prohibido gritar “¡Fuego!” en un teatro abarrotado de gente. Pero es mucho más complicado cuando mi derecho de defender el derecho de la mujer de optar por el aborto termina donde empieza el centro comercial de otro. Eso es producto del paso del tiempo, ya que la Constitución estadounidense se redactó en el siglo XVIII, cuando había menos ambigüedades respecto del espacio público y el privado. En ese entonces, Main Street pertenecía al dominio público y no era un centro comercial privado. Lamentablemente, proteger a los niños significa protegerlos del sexo y la educación sexual, pero no de la violencia, la enfermedad o la desnutrición. Y esa protección se lleva a extremos tales que ningún político tiene el valor de oponerse a la propuesta más estúpida si esta viene envuelta en esa retórica. ¿Cuál es la peor amenaza para los niños? Nos asustan y nos hacen pensar que los pornógrafos los van a obligar a participar en actos sexuales con fines de explotación comercial. ¿Cuáles son las dimensiones reales de este problema? Casi inexistentes, aunque es difícil saberlo porque resulta imposible investigar sobre el tema. Ni los investigadores pueden tener esas imágenes en su poder. Y la categoría jurídica de pornografía infantil en sí se inventó recién en 1982 y se ha usado principalmente para controlar los hábitos de los adultos que miran pornografía, no para proteger a los niños.

Por último, quiero analizar otro mecanismo de censura: el punto en el que convergen lo público y lo privado, lo sociológico y lo psicológico, es decir, la autocensura. Voy a sugerir aquí que todos nos censuramos mucho y que eso es bueno. Imaginémonos si todos –maestros y alumnos, padres e hijos, jefes y empleados– dijéramos todo lo que se nos pasa por la cabeza. ¿Llevaría eso a más o mejor comunicación? No lo creo. Lo mejor que escribió Freud fue *El malestar en la cultura*, un análisis de, precisamente, por qué esa represión posibilita la sociedad misma, las nociones de civilidad y civilización. Tal vez haya otros buenos motivos para autocensurarse. Puede ser la elección de no decir una verdad incómoda o de no traicionar lealtades familiares, lo que llamamos “mentiras por omisión”. Y así como censuramos todo el tiempo, es ingenuo pensar que no mentimos todo el tiempo también. ¿Cómo queremos evaluar estas acciones? ¿Con mucho cuidado, caso por caso? No siempre es fácil reconocer siquiera la autocensura. Editar, hacer discernimientos finos, eso está en el centro del proceso de creación

artística. Si no puedo transformar el manuscrito de una novela de 3.000 páginas en una presentación de 800 palabras para que la edite mi editor, entonces nunca voy a ser novelista. Esto explica en parte aquellas obras alteradas preventivamente quizá porque el novelista creyó que había demasiado lenguaje callejero en su libro y entonces hizo que sus personajes fueran más anodinos, mucho menos vívidos. O la dramaturga que nunca escribió siquiera su obra de teatro porque no creía que fuera lo suficientemente comercial como para ponerse en escena.

También las instituciones pueden autocensurarse. El año pasado, el Club de Teatro de Nueva York decidió no presentar la obra *Mi nombre es Rachel Corrie*, que articulaba tanto la postura israelí como la palestina. Algunos neoyorquinos pro-israelíes se sintieron ofendidos, aunque no habían leído la obra ni visto la puesta londinense. Y ese es precisamente el problema cuando la gente pide censura, que se retire un libro de una biblioteca o una obra de la programación de un teatro: se pierde una oportunidad de dialogar, de analizar la obra y la controversia que la rodea. Nos hemos convertido en un mundo donde las mentes se cierran y el debate no se valora. ¿Cuántas personas vieron *La vida de los otros*? *La vida de los otros* es una película alemana sobre la Stasi, la policía secreta, en la que todos están implicados, y cuantos más vecinos se ven obligados a espiar a sus vecinos –o cuantos más de sus hijos son expulsados de la universidad–, menos tiene que hacer la Stasi. Es la materialización del discurso que dio el novelista sudafricano J. M. Coetzee cuando recibió el Premio Nobel (esas ocasiones en Estocolmo son el único momento en el que se debate en público el tema de la autocensura). En ese discurso, que dio hace unos años, Coetzee describió un sueño en el que la censura era un ser corpóreo conocido como “la Censura”. “La Censura”, dijo, “no ve el día en que los escritores se censuren a sí mismos y ella pueda jubilarse”. Qué ironía tristemente humana es que sólo los que provienen de sociedades emergidas hace poco del totalitarismo estén alertas ante esta amenaza.

Mi intención no ha sido desanimar a nadie. Aunque siento que la censura es en efecto ubicua, querer que se vaya no va a hacer que se vaya. En nuestra era posmoderna, las condiciones y los mecanismos que permiten la censura suelen ser invisibles o estar camuflados. Hay que ponerlos al descubierto y analizarlos. Todavía restan mucha investigación por hacer y muchos puntos por unir. Tenemos que estar alertas frente a la política pública y las instituciones públicas y privadas de censura. En última instancia, la libertad de expresión es como el arte. Y rara vez puede uno prosperar sin el otro.



## El arte de hoy

ROBERT ATKINS

99

En este artículo me ocuparé del arte y de la escritura sobre arte contemporáneo, pero voy a abordar el tema desde una perspectiva bastante personal: medio en broma, “el mundo según Robert Atkins”. Y como soy historiador, no puedo hablar del arte actual sin mirar atrás. De más está decir que leer escritos sobre arte es más fácil si uno conoce las inclinaciones y sensibilidades del escritor, sus fortalezas y debilidades, de dónde viene. (Saber de dónde viene uno hace que escribir sea mucho más fácil también). Todo este artículo versa sobre el lugar de donde vengo, es decir, de mi sensibilidad. Para mí, los mejores críticos son mucho menos interesantes por su historial de descalificar a nuevos artistas que por la flexibilidad de pensamiento y por la gracia de su escritura. (No estoy hablando de la crítica de periódico, que más que nada dice si el lector o consumidor debería ir a ver un espectáculo o no). Baudelaire –cuyos antecedentes en los Salones no eran muy buenos– dijo, en una frase célebre, que la crítica debería ser vehemente y parcial, pero lo suficientemente transparente como para que los lectores saquen sus propias conclusiones y para que comunique eso al público de uno. Comparto su opinión.

No me voy a concentrar exclusivamente en el arte multidisciplinario y en colaboración, aunque sea parte del tema que me ocupa. Por el contrario, para conocer el mundo según mi visión, empecé a pensar en las obras de arte creadas durante mis años de vida que tuvieron un efecto profundo en mí. No se trata necesariamente de arte sobre el que yo haya escrito, ni quiere decir que otros artistas que fallecieron hace siglos no hayan tenido un efecto profundo en mí también. Pero prefiero hablar del arte creado durante mis años de vida, los últimos 40 años, más o menos. Debería agregar que en la primera lista que armé había algunos artistas más tradicionales, como el pintor Francis Bacon, aunque quería acotarla para que fuera más manejable, limitarla a unas seis obras de arte como mucho. Esas obras son *Shapolsky et al. Manhattan Real Estate Holdings, a Real-Time Social System, as of May 1, 1971* (Shapolsky et al. Manhattan Real Estate Holdings, un sistema social en tiempo real, desde el 1º de mayo de 1971), de Hans Haacke; *Running Fence* (Cerco corrido), de Christo; *AIDS Quilt* (Colcha del SIDA); *The File Room* (El archivo), de Muntadas; y el trabajo de los Yes Men.

Después tuve en cuenta las características que tenían en común esos temas, y resultó que había muchas. Ninguna de las obras se llevan bien con los museos ni las exposiciones, es decir, no son pinturas ni esculturas de formato convencional. Por el contrario, fueron concebidas para experimentarlas en la pantalla de una computadora, en el paisaje exterior o a través de

fotografías documentales. Todas –en distintos grados– tuvieron cierta presencia en los medios de comunicación masiva, ya fuera en la tapa de los periódicos o en los noticieros de la CNN, o en otras fuentes de noticias menos visibles. Todas –salvo por un par de excepciones– son performativas, es decir, rara vez se ajustan a la visión tradicional del artista que trabaja en soledad en su estudio o el espectador que contempla la obra en soledad, a tres metros de distancia. Todas requieren un alto grado de participación del “espectador”. Y todas –a excepción de una sola– transmiten un claro mensaje político. Además, experimenté cada una en directo, salvo una, cuando todas eran nuevas.

Consideradas en conjunto, estas características constituyen una transformación casi completa de lo que es el arte y de cómo funciona. Y esa es una de mis intenciones: rastrear esos cambios, que empezaron a mediados del siglo xx, cuando yo nací. Uno podría objetar ese enunciado diciendo: “Bueno, Basilea y todas las demás ferias de arte están prosperando. Los museos tienen cifras récord de público. ¿Ha cambiado tanto el arte en realidad?”. Y yo contestaría que la gente ha estado comprando cuadros durante 500 años y, a medida que pasa el tiempo, cada vez menos de esos cuadros parecen apelar directamente a nuestra vida actual.

Voy a volver a la mitad del siglo xx para hacer un poco de historia. Poco después de la Segunda Guerra Mundial, el alto modernismo alcanzó el apogeo de la “pureza” formal, para usar la terminología greenbergiana de la época. El pintor que más elogiaba Greenberg era Jackson Pollock. Irónicamente, en ese momento se estaba sembrando el germen de la destrucción del modernismo y –más irónicamente– era el mismísimo Pollock el que lo estaba haciendo. En 1949, Pollock apareció en la tapa de la revista *Life*, que se preguntaba si Pollock era el pintor viviente más importante de los Estados Unidos. Un año después, Hans Namuth filmó al artista en su recordada cinta cuando este desparramaba pintura de un balde sobre una lámina de vidrio. Namuth filmó la película desde abajo, mirando arriba, capturando un proceso parecido a una danza, a diferencia de todo lo que se hubiera visto hasta el momento.

El artículo y la filmación tuvieron gran difusión y ayudaron a que Pollock se convirtiera en una figura de la cultura pop conocida como “Jack el Goteador”. Su fama también se vio acentuada cuando su obra se incluyó en exposiciones avaladas por el gobierno: su obra representó a los Estados Unidos en la Bienal de Venecia de 1950 y estuvo en dos shows organizados por el Organismo de Información de los Estados Unidos –el brazo de propaganda del gobierno– para viajar a Europa del Este y hacer una demostración de la libertad de expresión estadounidense. Su muerte prematura, ocurrida en 1956, fue producto de un accidente automovilístico nocturno en Long Island, quizá como consecuencia del alcohol, y algunos, idealizándola, la vieron como un mundo artístico análogo a la trágica muerte del actor James Dean. De pronto empezaron a tambalearse las bases del discurso artístico; se estaba dando lo que llamaríamos un *cambio de paradigma*. Parecía que los debates sobre preocupaciones formales no venían al caso. El arte performativo de Pollock ayudó a que el énfasis global en el arte pasara del *objeto* –representación de la experiencia– al *proceso* de crear ese objeto. Como en el caso de la película de Namuth, el “hecho” o espectáculo teatralizado resultante demostró que puede ser muy apto para el consumo fotográfico y de los medios de comunicación masiva.

El 9 de marzo de 1960, casi una década después del encuentro fílmico de Pollock con Namuth, Yves Klein se paró frente a un público reducido de mecenas adinerados en la tan convencional Galerie Internationale d’Art Contemporain. El artista, enfundado en un smoking, dirigió a tres mujeres desnudas que se ponían pintura azul en el cuerpo y después se “estampaban” contra unas grandes láminas de papel blanco dispuestas en el piso y las paredes, mien-

tras una orquesta tocaba la “Sinfonía Monótona”, de 40 minutos de duración, interrumpida por 15 minutos de silencio. Esa presentación pública de las “antropometrías”, como las llamó Klein, fue documentada por varios cineastas, fotógrafos y críticos, con cuya intervención la velada se convirtió en un escándalo que trajo fama a Klein pero probablemente no lo ayudara a comunicar las ideas complejas sobre el cuerpo y el espíritu que subyacían a su arte. El público de élite hizo su parte y también ayudó a que se corriera la voz sobre el evento.

En retrospectiva, la intrincada producción de Klein parece simbolizar la experimentación de una década con el arte en vivo en todo el mundo. En Francia, George Mathieu organizó funciones de pintura de *art informel* frente a públicos numerosos; en Osaka, los artistas del grupo Gutai se transformaron, extasiados, en “pinceles vivientes” (para usar el término de Klein); en los Estados Unidos, John Cage y el grupo Black Mountain reunieron a artistas de distintas disciplinas para crear eventos multimedia, práctica explorada en los *happenings* de Allan Kaprow, donde se leía a la vez textos fragmentarios y se representaban actividades cotidianas para públicos que se movían de un lado a otro durante la actuación; y, en Viena, a partir de 1962, artistas accionistas tales como Günter Brus y Hermann Nitsch incorporaron al público en representaciones erotizadas, a veces violentas, en las que aparecían animales carneados, que evocaban oscuros ritos antiguos.

Desde un punto de vista, Pollock fue embaucado por el gobierno y los medios de comunicación; desde otro, participó en una relación de beneficio mutuo. No cabe duda de que ni el contexto ideológico de la Guerra Fría en el que se insertó la obra de Pollock ni el circo mediático que se creó alrededor de su figura fueron responsabilidad del artista. Klein tampoco fue capaz de tomar el control de los medios de comunicación, aunque el éxito de su evento dependía de la participación de estos últimos. Las relaciones públicas tal como las conocemos hoy habían existido desde la década de 1920 pero, en lo que hace al arte, sólo los españoles Picasso y Dalí parecieron conocer instintivamente su naturaleza. Si bien se estaban sentando las bases de nuestra existencia contemporánea saturada de medios de comunicación, no sería sino hasta la década de 1960 cuando los medios empezarían a infiltrarse en todos los aspectos de nuestra vida.

La década de 1960 puede caracterizarse como la década en que la televisión alcanzó su apogeo. Seis meses después de que Klein interpretara sus antropometrías en París, tuvo lugar el primero de cuatro debates entre los candidatos presidenciales John F. Kennedy y Richard M. Nixon. A ellos se les atribuye en gran medida que la elección favoreciera al telegénico de Kennedy. A fines de la década de 1960, Allan Kaprow, pionero de los *happenings*, se preguntaba públicamente cómo podía competir el arte con el primer alunizaje tripulado, tal vez el acontecimiento más mediado de la década, que vieron diez millones de personas al mismo tiempo por televisión. Tan potente era este nuevo medio que los comentaristas inmediatamente reconocieron su aparente capacidad de unir a una nación traumatizada tras el asesinato de John F. Kennedy, el 23 de noviembre de 1964. Apenas unos años después, los políticos y oficiales militares estadounidenses, se lamentaban, nerviosos, de que la Guerra de Vietnam se estuviera perdiendo *por* la exposición a las imágenes que mostraban los horrores del conflicto en el sudeste asiático. (Los dirigentes militares y funcionarios gubernamentales de los Estados Unidos de hoy siguen teniendo las mismas ideas: no dejan que se vean las imágenes de los ataúdes que se descargan ni que los periodistas se muevan libremente en Irak).

En todo caso, en la década de 1960 la experiencia más que la reflexión estaba a la orden del día, y la “experiencia” podía venir ahora en forma de medios de comunicación masiva te-

levisuales. Para muchos televidentes, ver *era* creer, y la televisión se convirtió en el nuevo testigo de la historia en la sociedad occidental. Y esto era especialmente así en manos del ilustre presentador Walter Cronkite, el abuelo que todos quisiéramos tener, que conducía la popular serie de CBS *You Are There* a mediados de la década de 1950. El programa mostraba recreaciones de hechos históricos como la caída de Troya, separados por la repetición de la frase “usted estuvo ahí” en la voz del narrador. Era un extraño espejo del efecto más trascendental de la televisión: la TV ampliaba la idea misma de *público* e incluía la presencia virtual además de la física. Los medios de comunicación masiva se hicieron realidad, o nosotros empezamos a habitar lo que Muntadas llama “paisaje mediático”.

A fines de la década de 1960, el arte contemporáneo parecía tener poco que ver con el arte del pasado. Junto con las nuevas preocupaciones políticas emergieron nuevas formas de arte: *land art*, arte performativo, mediático, conceptual, procesal y videoarte. Esto no significaba únicamente la oposición a la Guerra de Vietnam, sino la redefinición de la política en sí en cuanto a la identidad. La clase económica fue reemplazada por la identidad racial o de género, lo que dio origen a los movimientos de liberación femenina, gay y negra. Aparentemente, valía todo en lo que hacía a temática, contenido o enfoque, y es en ese momento cuando yo entré en escena.

Cumplí la mayoría de edad en Venice, California, durante la Guerra de Vietnam y la contracultura. En mi escuela secundaria hubo manifestaciones en repudio a la guerra que hicieron intervenir a la brigada antidisturbios de Los Ángeles dos años seguidos. La escuela también tenía un departamento de arte increíble. Larry Bell, un artista que estaba adquiriendo bastante renombre, trató de explicar en sus clases la obra de Hans Haacke, orientada a los sistemas; creo que nadie entendió, o por lo menos yo no entendí. (Tengamos en cuenta que en ese momento yo estaba pintando versiones en pintura fluorescente de una obra de Josef Albers, *Homage to the Square Paintings*). Pero cuando Haacke apareció en los titulares unos años después, yo había tenido suficientes experiencias de vida como para identificarme con su arte. El incidente que atrajo la atención de los medios y la mía fue la *no* exposición de *Shapolsky et al. Manhattan Real Estate Holdings, a Real-Time Social System, as of May 1, 1971*, escandalosa muestra de gráficos, textos y fotografías documentales de las inmobiliarias de uno de los administradores del Museo Guggenheim.

Esta censura me llevó a reflexionar sobre la práctica artística en cuanto una práctica híbrida, tanto artística *como* política, que se ocupa de cuestiones que no son arte. El hecho de que el director del Guggenheim, Thomas Messer, cerrara la muestra de Haacke antes de su inauguración y que el curador fuera despedido por defenderla en público, me hizo pensar en otro tipo de política institucional, es decir, la imposibilidad política del museo en cuanto institución neutra y benigna (unos años después, me di cuenta de algo parecido cuando Joseph Beuys cofundó la Universidad Libre Internacional y fue despedido de la Academia de Arte de Düsseldorf). Aunque no lo noté en el momento, cuán poco habían cambiado las posibilidades de las interacciones de los artistas con los medios de comunicación masiva durante las décadas de 1950 y 1960: ni Pollock, ni Klein, ni Haacke controlaban los medios que configuraban sus respectivas imágenes ante la opinión pública.

La siguiente epifanía que tuve se dio en la escuela de posgrado de Berkeley, a mediados de la década de 1970. Fue mi primera exposición a obras hechas en colaboración y destinadas a audiencias múltiples más que a un “público” genérico. Mi asesor de tesis era Peter Selz, ex curador del Museo de Arte Moderno, de hecho, era el curador que invitó a Jean Tinguely a que instalara su máquina autodestructora en el jardín del museo a fines de la década de 1950.

Peter dirigía el proyecto de *Running Fence*, de Christo, y todos sus estudiantes de posgrado se ofrecieron a participar como “voluntarios” en él. *Running Fence* era el cerco de casi 40 kilómetros de longitud que iba de las colinas de Sonoma hasta el Océano Pacífico, y que convirtió al artista en una estrella mediática en los Estados Unidos.

Cientos de nosotros nos ofrecimos como voluntarios. Fue muy placentero, como una colonia de vacaciones artística. Alguien había pensado hasta en el último detalle para que nosotros estuviéramos cómodos y a gusto. Y eso estaba bueno, porque no nos pagaban. También sabíamos que en alguna publicación, aunque más no fuera en letra minúscula, se nos iba a dar crédito por nuestra participación. Éramos el segundo círculo interior de los diversos públicos de Christo, que irradiaban desde él y Jeanne Claude a sus empleados, sus voluntarios, los espectadores, sus proyectos y aquellos que los vivían a través de los medios.

La participación y la colaboración son, desde luego, condiciones muy diferentes: la *colaboración* implica un reconocimiento compartido; la *participación*, solamente la asistencia. Más tarde –después del hecho–, Christo ascendió a su esposa o pareja Jeanne Claude a la función de colaboradora o co-creadora. Esta condición de “asociado después del hecho” era precisamente la que Ed Kienholz y Claes Oldenburg habían conferido a sus respectivas esposas. No obstante, Christo se vale con una claridad transparente del trabajo de los voluntarios para concretar su obra. La financiación privada de sus proyectos a gran escala con la venta de dibujos y *collages* puede parecer un símbolo del capitalismo, por lo menos en contraposición a la financiación de las artes por parte del gobierno y las fundaciones. Aun así, su relación con sus voluntarios se basa en el *trueque*: él da un sentido de inclusión y comunidad en un hecho muy mediático a cambio de su trabajo.

Como comentario al margen, yo estaba tratando de costear mi posgrado escribiendo para diarios y revistas locales. Uno de mis personajes preferidos era Judy Chicago, que trabajaba en *The Dinner Party* en un pueblito a una media hora de distancia de Berkeley. La obra se expuso por primera vez en San Francisco en 1979 y ahora está en instalación permanente en el nuevo Sackler Institute del Museo de Brooklyn. Chicago era perspicaz y divertida, original y se enojaba con razón. Ella, como Christo, también trabajaba con voluntarios, pero la tarea de los voluntarios que ayudaban con *The Dinner Party* parecía inspirar una respuesta diametralmente opuesta en comparación con los voluntarios de Christo, al parecer más contentos. Mientras que la empresa de Christo brindaba cordialidad, los proyectos eternos de Chicago parecían emanar de una atmósfera más bien parecida a una fábrica donde se explota a los trabajadores. Aunque a sus voluntarios se les daba mucha más libertad que a los de Christo de aportar sus opiniones al proyecto, muchos sostenían que la obra de Chicago no le pertenecía del todo.

Durante la década de 1980, la participación y la politización del arte alcanzarían nuevos niveles, especialmente en respuesta a la crisis del SIDA. Politizada por una intención religiosa moral por revertir los logros que habían alcanzado los homosexuales en materia de derechos civiles durante la década anterior, mal manejada por el gobierno federal que demoró en actuar y amplificadas en intensidad por la falta de atención médica universal, la aparición del SIDA demostró ser una tormenta política perfecta que dio lugar a los desastrosos intentos del gobierno de combatir la epidemia. Por el contrario, los artistas crearon obras de arte participativas, muy eficaces, y campañas educativas.

Si la naturaleza política de tanto trabajo parece extraña, uno debería tener en mente la marginación tradicional de las artes en los Estados Unidos. (Si estamos tentados de descartar por anacrónica esta visión de la cultura estadounidense como puritana y anti-intelectual, tratemos

de imaginar la elección de un Václav Havel o Mario Vargas Llosa para la presidencia del país). El estatus tradicional de intruso de los artistas estadounidenses –que no están en deuda con mecenas ni patrocinador institucional alguno– ha liberado a los artistas para que busquen casi cualquier formato o enfoque híbrido, y su arte se superpone con el activismo comunitario, mediático o político, incluso el activismo que se ejerce en las calles.

Parte del arte público sobre el SIDA surgió del abordaje directo de obras callejeras de artistas como Barbara Kruger y Jenny Holzer, y aquellos que recibieron su influencia, como Gran Fury. La epidemia del SIDA también dio origen a dos de las obras de arte mediáticas más influyentes de la historia: *Silence = Death* y *The Red Ribbon*. Escritores como Douglas Crimp y yo las categorizamos teóricamente como obras conceptuales, ambas destinadas a adherirse a la vestimenta del público y los participantes, aunque por el año 1990, cuando eran nuevas, podían valerle un insulto, un empujón o incluso un puñetazo a quien las llevara puestas.

Una obra que marcó un hito en el arte reciente fue la *NAMES Project AIDS Quilt*, a la que se conoce simplemente como “colcha del SIDA”. Organizada en San Francisco en 1986 por el activista Cleve Jones, es un fenómeno poco común de la cultura contemporánea, una verdadera obra de arte *comunitaria* que no tiene conexiones iniciales con los artistas profesionales, las galerías ni las instituciones de arte. Los medios y sus anunciantes se han apropiado de la noción de comunidad en sí. La relacionan principalmente con el consumo, por ejemplo, en la comunidad de psoriásicos que necesitan algún producto para su enfermedad. Los comentaristas de arte también emplean mal el término *comunidad* relacionándolo típicamente con lo que ellos consideran perspectivas distintas de lo convencional o *minoritarias*, por ejemplo, lo que se conoce como comunidad latina. Pero, ¿qué es una comunidad minoritaria en un Estado como California, que es donde vivo? Hay 35 millones de personas en California y se considera que el 51 por ciento de ellas no son *blancos*.

Las contribuciones a la colcha del SIDA del Proyecto NAMES sólo deben seguir pautas de tamaño (un metro por dos aproximadamente) y durabilidad. La obra, que ahora es gigante, comprende más de 46.000 rectángulos acolchados, con apliques y *collages*, que conmemoran más del 17 por ciento de las muertes estadounidenses a causa del SIDA. Entre ellas se incluyen ciudadanos comunes y figuras públicas célebres como Arthur Ashe, Rock Hudson y Michel Foucault. Vi la colcha por primera vez en una manifestación por los derechos de los homosexuales en Washington, DC, en 1987. Se presentó en público a todo el país en una ceremonia extensa y emotiva y muy performativa al atardecer que se llevó a cabo en el National Mall, entre el Congreso y el Washington Memorial. Fue una de las cosas más tristes y hermosas que jamás vi. (Lo bueno fue que gracias a mis escritos al respecto conseguí un trabajo como columnista en *The Village Voice*). En 1988, la colcha del Proyecto NAMES adornó la tapa de la revista *People* y, un año después, fue nominada para el Premio Nobel de la Paz. Esta obra de artesanía comunitaria había mutado hasta convertirse en *la* obra de arte mediática de su momento, tal como lo haría *The Red Ribbon* unos años después.

El arte en línea alcanzó su apogeo después del lanzamiento, en 1994, del software de navegador necesario para explorar la Web. Una de las primeras obras en línea fue *The File Room*, de Muntadas, base de datos interactiva de casi 1.000 casos de censura social y cultural que comprende 3.000 años. Los casos han sido el aporte de algunos de los casi 2.500 visitantes que recibe el sitio por día, y hoy todo el que lo visita puede agregar casos o explorar el archivo. Dado mi propio interés en quién puede hablar y quién no, es decir, la censura y el poder, me parecía uno de los mejores usos posibles de la habilidad estelar que tiene la computadora para

procesar información e instar a la participación significativa. *The File Room* ofreció una alternativa a lo que se convertiría en la adicción mediática de hoy, es decir, el modelo hogareño, de medios electrónicos de comunicación masiva, de entretenimiento y participación política mundiales que puede borrar prácticamente las distinciones entre ambos aspectos. Los artistas más jóvenes que han crecido en la era mediática tienden a preferir lo que se conoce como “medios tácticos”, propugnados por el anarquista estadounidense Hakim Bey, que es, extrañamente, algo ludita. Una de las consignas favoritas de los activistas tácticos es: “No odies a los medios, conviértete en ellos”.

En las manos de los Yes Men, colectivo estadounidense, ese “convertirse en los medios” es la forma en que ellos operan como si fueran Robin Hood, dando a los pobres lo que roban a los ricos. En una especie de manifiesto que figura en su sitio web, llaman *corrección de identidad* a sus imitaciones de funcionarios gubernamentales e institucionales más que robo de identidad: “El robo de identidad es la representación que hacen los delincuentes de poca monta de la gente honesta para robarles dinero. Los blancos son personas comunes cuyos datos de identidad caen en las manos equivocadas. La corrección de identidad es la representación que hace la gente honesta de los delincuentes de mucha monta para humillarlos en público. Los blancos son dirigentes y grandes empresas que ponen las ganancias por delante de todo lo demás”.

105

En el vigésimo aniversario, ocurrido en 2004, del desastre de Bhopal que se cobró miles de víctimas en la India, uno de los miembros del grupo apareció en la BBC haciéndose pasar por el vocero de Dow Chemical y anunció que la empresa aceptaría toda la responsabilidad por los daños, mientras que su sitio web falso de Dow Chemical, alojado en un URL verosímil, anunciaba precisamente lo contrario. La segunda aparición televisiva del falso vocero generó más confusión, hizo que los medios dieran una enorme cobertura de las metidas de pata y centró más la atención en la tragedia de 1984.

El grupo causó estragos similares en la Organización Mundial del Comercio y en el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos, cuando uno de sus miembros apareció en Nueva Orleans, en 2006, haciéndose pasar por representante de ese último organismo, prometió reabrir viviendas públicas que habían sido cerradas tras el paso del huracán Katrina y anunció que las principales petroleras donarían dinero para reconstruir los diques dañados hasta alcanzar la altura necesaria que evitara la destrucción de la ciudad con un futuro huracán. Las hazañas del grupo han sido documentadas en una película distribuida por United Artists, *The Yes Men*.

Entonces, a partir de todo esto, ¿qué podemos concluir sobre el arte de hoy –o, mejor aun– de mañana? No es que me gusten particularmente las predicciones; después de todo, ¿quién podría haber predicho el surgimiento de Internet o la aparición del SIDA? Pero voy a hacer algunas, sobre la base de esta visión de cambios extremadamente significativos en el arte durante los últimos cincuenta años. Una de las pocas cosas que puedo afirmar es que el arte no va a ser un arte elevado. Con eso quiero decir que, así como la computadora hirió al diseño gráfico –cualquiera puede imitar la apariencia de los gráficos profesionales con Photoshop–, pronto cualquiera podrá imitar la apariencia del arte. Obviamente, cuando se imprime una reproducción fotográfica de un cuadro impresionista en un lienzo texturado, eso no tiene nada que ver con la base conceptual del impresionismo ni con su fundamentación en las realidades de la vida del siglo XIX. Pero, una vez más, se sigue deteriorando el monopolio que alguna vez tuvieron los artistas sobre la producción de imágenes.

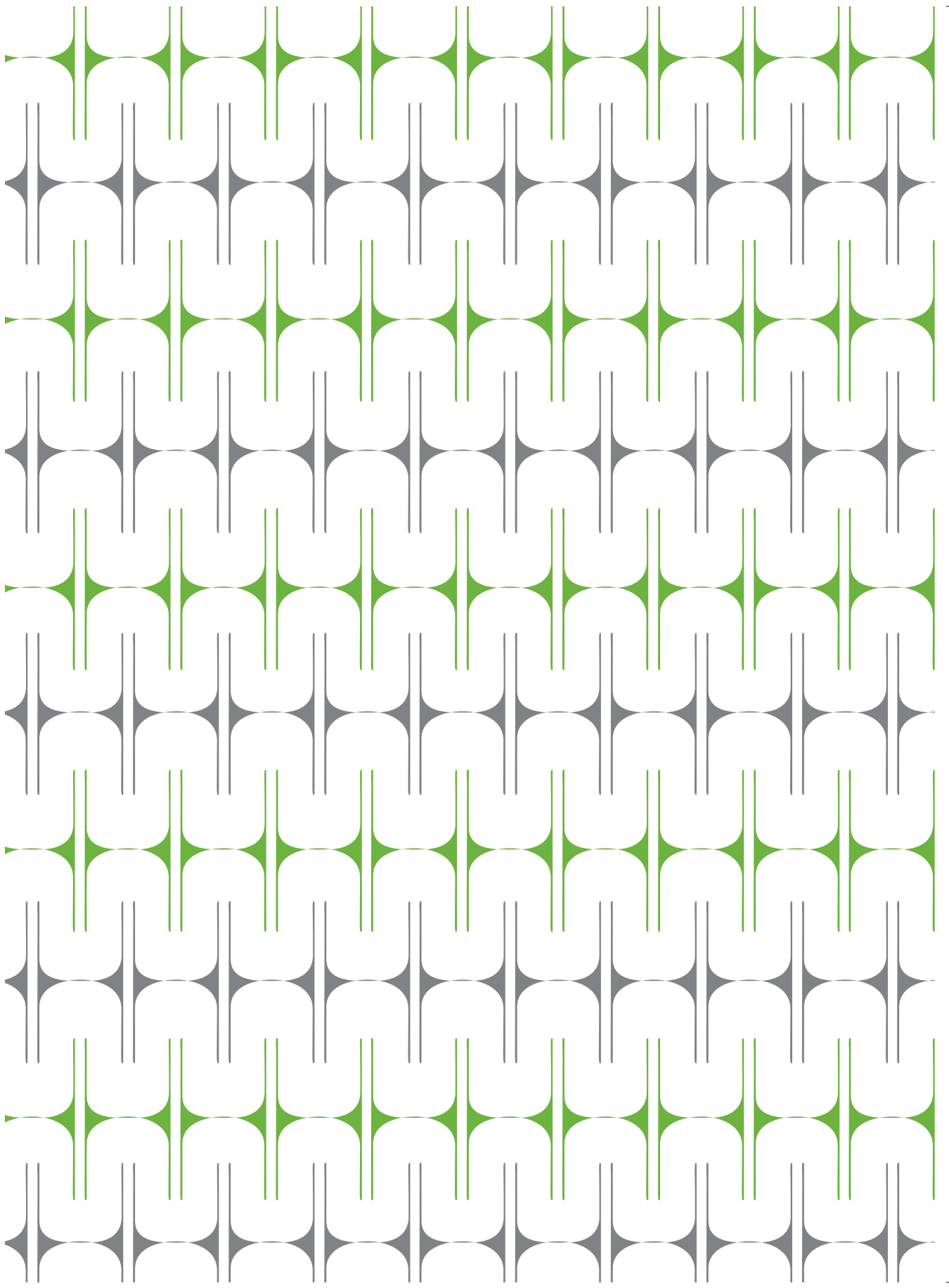
Para hablar en términos positivos, el arte se tornará cada vez más híbrido. Vimos el arte como medio masivo, como comunidad, como activismo político. Yo podría haber hablado de obras del reino de la ecología o la tecnología también. Los artistas colaborarán con los científicos y los biólogos cada vez más y en mayor igualdad de condiciones. Eso también quiere decir obras más colaborativas, y revelará la tensión entre los brillantes generalistas como John Cage y Buckminster Fuller y la tendencia cada vez mayor hacia la especialización y la institucionalización. No obstante, este es un momento fascinante en los círculos académicos, porque por fin se está dando la erosión de los límites disciplinarios sobre los que hemos oído hablar durante los últimos treinta años.

El arte será más participativo. A medida que cada teléfono se convierta en cámara de video, la postura pasiva, distante, del espectador convencional se volverá cada vez menos deseable. El público también quiere participar e intervenir. A medida que los medios de comunicación masiva se vuelvan cada vez más participativos en sitios con contenidos generados por los usuarios, el arte tendrá que ser crítico de esta tendencia o sumarse a ella. Los medios de comunicación masiva seguirán tratando el arte como entretenimiento y le darán cobertura sólo en cuanto historia de interés humano, escándalo político o precios récord de subasta.

El arte se volverá cada vez más internacional, pero no se sabe bien qué significa eso. En el mejor de los casos, implicaría un reconocimiento del valor de las formas y perspectivas no occidentales, más que simplemente la apertura de nuevos mercados por medio de una cantidad cada vez mayor de bienales y ferias de arte y artistas no occidentales que trabajan en formas occidentales como el arte de instalaciones.

Por último, lo único que puedo predecir con cierta seguridad es que, probablemente, el arte de mañana esté lleno de sorpresas.





## El arte de hoy: la escritura

ROBERT ATKINS

109

Me gusta pensar que el “mundo del arte” es un ecosistema. Y he puesto *mundo del arte* entre comillas; hay otros mundos del arte que se superponen con los mundos de la comunidad o del activismo político o mediático. Dicho de otro modo, hay muchos “mundos del arte” y algunos no tienen nada que ver con la producción de cuadros o esculturas, los precios de subastas ni las retrospectivas de museo.

Esa es la cuestión que analizaré: el otro mundo del arte, más convencional y profesionalizado. Y en ese ecosistema que es el mundo del arte hay una ecología del poder que incluye a artistas, coleccionistas, críticos, curadores y marchantes. Los enumeraré por orden alfabético, orden que no se corresponde con la distribución actual del poder. Digo “actual” porque el poder fluctúa y, como en algunas ecologías naturales, el equilibrio a veces se descalabra.

Por lo general, los artistas son quienes tienen menos poder. Ellos son los productores. Y como los agricultores que cultivan granos de café y los hacendados que crían ganado, todo el sistema se desmoronaría sin ellos. Pero ellos suelen estar a merced de otras fuerzas, las fuerzas de mercado. A fines de la década de 1960 y principios de la de 1970 –período que, en palabras de Lucy Lippard, estuvo marcado por la “desmaterialización del objeto artístico”<sup>1</sup>–, los artistas parecían tener la última palabra. La obra de arte en cuanto mercancía preciada parecía ya no importar... mucho. No interesaba en absoluto si uno estaba haciendo *land art* en desiertos lejanos o presentándose para ocupar un cargo político como obra de arte performativo.

Pero el estatus de mercancía del arte volvió para vengarse, simbolizado por la subasta de la colección de Bob y Ethel Scull, en su mayoría de arte pop, que se llevó a cabo en Nueva York en 1973. Por primera vez, el arte contemporáneo demostró ser una mercancía coleccionable capaz de dar ganancia al mismo nivel que las viejas obras maestras de la pintura, y eso una o dos décadas después de su creación. El arte contemporáneo se hizo líquido, una nueva moneda. Eso, naturalmente, elevó el estatus y el poder de los marchantes, que eran los guardianes de los artistas más de moda de la época. En la década de 1980, Mary Boone simbolizó esa tendencia y artistas como Julian Schnabel y David Salle tenían largas listas de coleccionistas adinerados que codiciaban sus obras y querían comprárselas a Boone. El lugar que ocupaba Boone quizá lo ocupen hoy en día Larry Gagosian y David Zwirner.

1. Lippard, Lucy (ed.), *Six Years: The Dematerialization of the Art Object from 1966 to 1972*, Nueva York, Praeger, 1973.

Después están los curadores y críticos, cuyas funciones guardan cierta conexión. Aunque muy mal pagos, los curadores y críticos desempeñan el papel de lo que los marxistas llamarían “creadores de valor agregado”, ya que validan a los artistas en la prensa y las exposiciones. Solían ser dos profesiones superpuestas: a menudo, los críticos hacían las veces de curadores de exposiciones –yo mismo organicé más de veinte–, pero en los últimos quince años se ha profesionalizado el ámbito de la curaduría. Es decir, actualmente existen títulos de curador. Los orígenes de esta tendencia tal vez se remonten al programa Whitney Independent Study, fundado en 1968. Pero dado que es un programa de nueve meses de duración, sólo otorga certificados, no títulos. El impulso contemporáneo de esta tendencia proviene de las instituciones educativas europeas, aunque sus efectos seguramente se sientan en los Estados Unidos.

¿Y qué están aprendiendo los curadores jóvenes? Las exposiciones no me parecen muy distintas de las de hace diez o veinte años, con la excepción de que el elenco de actores es más internacional. Pero cuando eso quiere decir artistas no occidentales que trabajan con formas occidentales como las instalaciones, parece el mismo imperialismo cultural del pasado por parte de los presentadores y oportunismo por parte de los presentados.

En cuanto a los curadores profesionales recién recibidos, todo se centra en la teoría, que es necesaria para justificar las credenciales académicas que son fruto, entre otras cosas, de esa profesionalización. Aun así, el arte y la teoría suelen discrepar; muy pocas veces parece uno dar forma al otro. En la actualidad, hay muchas exposiciones en los Estados Unidos sobre feminismo y arte y muchos curadores más jóvenes se cuentan entre los organizadores: eso es bueno, porque todas las generaciones tienen que volver a aprender historia, así como tienen que aprender a cuidarse más en su vida sexual.

Pero es irónico que estos curadores más jóvenes, centrados en la teoría, aparentemente estén estancados con el viejo problema de las instalaciones del MoMA: cómo darle suficiente espacio a cada uno de los artistas para que sus obras queden bien y, al mismo tiempo, contar una especie de historia que trascienda la obra de un solo artista. (El Pompidou, por ejemplo, lo ha hecho satisfactoriamente durante treinta años, pero el Museo de Arte Moderno y muchos otros museos eluden el problema centrándose en exposiciones y retrospectivas individuales).

En el caso de una exposición feminista que se exhibe ahora en el Museo de Arte Contemporáneo de Los Ángeles, Connie Butler, recién salida del Programa Whitney y del MoMA, parece no haber recibido la influencia de su fluidez teórica: redujo la cantidad de artefactos, publicaciones especializadas e información sobre organizaciones a un único cartel que reproduce un texto de veinte palabras extraídas de la influyente publicación *Heresies*. El resto del contexto social y la agitación intelectual se ha relegado a un cuarto de lectura y un catálogo muy extenso y costoso. Ninguna persona de menos de 35 años con la que haya hablado tiene idea de cómo contextualizar el arte de aspecto intrigante.

¿Por qué se profesionalizó así la curaduría? Existe la necesidad porque, al parecer, todas las semanas surge una nueva bienal, mientras las ferias de arte se clonan unas a otras y a veces presentan exposiciones ambiciosas que pretenden pasar por no comerciales. ¿Cómo funciona esta profesionalización? Cito un ejemplo que tomé de la bandeja de entrada de mi correo electrónico la semana pasada. Dan Cameron es, desde hace tiempo, el curador principal del Nuevo Museo de Arte Contemporáneo de Nueva York. Se ha desempeñado como curador en la bienal de Estambul y quizás en otras. Dejó de trabajar en el museo el año pasado y ha estado organizando una nueva bienal en Nueva Orleans, que se vendió obviamente a la ciudad, por lo menos en parte, para ayudar a revitalizar la economía local, basada en el turismo, que estaba

bastante debilitada. Justo el mes pasado, Cameron fue designado director del Centro de Arte Contemporáneo de Nueva Orleans.

Su trayectoria no sale de lo habitual. Aunque parezca mentira, apenas entre treinta y cuarenta curadores tienen el monopolio de la profesión. Entonces, en vez de más bienales en las que se presenten más artistas, hay más bienales en las que se presenta una cantidad muy reducida de artistas. Hace casi una década, estaba conversando con el director de Carnegie International de Pittsburgh, la exposición bienal más antigua de los Estados Unidos, sobre la próxima bienal y sobre la Bienal de Venecia, que acababa de terminar. Él me dijo: “Ah, sí, no creo que nos hayamos perdido a nadie importante de Venecia”. En mi ingenuidad, yo creía que la cosa era encontrar artistas maravillosos que no fueran tan conocidos.

Por otro lado, los críticos se enfrentan a lo contrario: menos oportunidades de trabajo. Los diarios siguen recortando personal y los críticos especializados son los primeros en irse, en particular porque las galerías casi nunca hacen publicidad en diarios (mientras las publicidades de revistas de arte como *ArtForum* se “leen” con la misma avidez con la que se leen los editoriales). También hay menos puestos de trabajo de medio tiempo en curaduría y enseñanza y, por lo tanto, quienes ocupan esos puestos son más competitivos y celosos. Hoy en día, es muy difícil ganarse la vida trabajando en proyectos aislados. Entonces, los críticos hacen lo mismo de siempre: escriben ensayos aduladores para los catálogos de galerías en los que está prohibida la más mínima crítica.

Escribir catálogos apunta al conflicto financiero de intereses. Cuando trabajaba para *The Village Voice*, fue la primera vez que me encontré con un código de ética que me prohibía escribir sobre un artista cuyas obras yo coleccionara. Además, escribir catálogos es una manera más de degradar el clima intelectual. Ese empobrecimiento intelectual alcanza su apoteosis en línea, donde todo se califica en vez de debatirse. Es casi imposible alquilar una película en DVD del sitio Netflix sin tener que calificarla. Y yo prefiero que me paguen por calificar y escribir. Hoy hay sitios de citas en los que uno tiene que calificar a otros usuarios del sitio sin conocerlos. En nuestra cultura quizá demasiado visual, eso quiere decir que uno es un “bomboncito” o no, como en la secundaria.

Esta tendencia no empezó con Internet; de hecho, creo que empezó con *The San Francisco Chronicle*, periódico local de no muy buena calidad que se publicaba en la que ahora es mi ciudad. Por lo menos hace veinticinco años, el *Chronicle*, en su sección de entretenimiento, empezó a usar una suerte de abreviatura representada por un hombrecito. No era sino una extensión del sistema de estrellas y estoy seguro de que surgió porque es difícil ver estrellas tipográficas en una página impresa. Básicamente, el hombrecito que salta de la silla quiere decir que la película es excelente; el que aplaude con entusiasmo, buena; el que está sentado en la butaca, regular; el que está despatarrado, mala; y pobre el director cuya película no recibe ningún hombrecito y sólo la butaca, que significa que la película es pésima. Esas imágenes me parecen al mismo tiempo cautivantes y horribles en un sentido extraño.

Entonces, si la crítica está en crisis, cosa que se ha sugerido desde que empecé a escribir, ¿quiere decir eso que la solución es la profesionalización? Lo dudo. La última vez que los críticos tuvieron peso de verdad en los EE.UU. –cuando los favorecía el ecosistema– fue en la década de 1950. Y si alguna vez hubo un momento caracterizado por críticos sin formación en la historia del arte –y la crítica siempre ha estado ligada a la historia del arte– fue la década de 1950. Muchos críticos eran poetas, como Frank O’Hara y John Ashbury. Otros eran artistas: Fairfield Porter, Donald Judd y Manny Farber. Incluso Clement Greenberg y Harold Rosenberg, críti-

cos mayores, carecían de formación en las artes. Siempre ha habido cierta hostilidad hacia los académicos que escriben crítica, tanto de parte de otros académicos como de críticos que no son académicos. Cuando llega el momento de asumir la titularidad, la crítica tiene poco peso en el ámbito académico.

Hoy en día, esa hostilidad hacia los críticos académicos se ve claramente en la escritura de Peter Schjeldahl en *The New Yorker*. Y no sorprende, porque es uno de los últimos pintores poetas, que tiene sus raíces en la década de 1960. Su punto fuerte es su habilidad para conectar sus intuiciones viscerales sobre ciertas obras de arte con la cultura contemporánea. No sabe mucho de la historia del arte, pero eso no necesariamente es un problema porque está claro que hay más de una manera de escribir crítica, así como hay muchas maneras de hacer arte.

112      ¿Cuál es la diferencia entre la crítica y la historia del arte? Quizá la única diferencia real sea que los historiadores del arte pueden estudiar crítica. La crítica moderna a partir de los *salones* es de lectura normal en los cursos universitarios de historia del arte. Quizá la diferencia entre las disciplinas dependa de quién esté escribiendo. No cabe duda de que hay mucho espacio para la crítica en la historia del arte. Lo que es más importante, la historia no es una designación temporal: es una perspectiva. Benedetto Croce dijo, con una frase muy recordada, que toda la historia es contemporánea, mientras que Harold Rosenberg escribió que la crítica de hoy es la historia del arte de mañana.

No veo por qué la profesionalización debería importarle a la disciplina de la crítica del arte o servir al interés público. En la era de la especialización en que vivimos, hay una inclinación automática hacia la profesionalización y, las más de las veces, es la profesionalización por la profesionalización misma. No me queda muy clara ni termino de entender la nueva tendencia hacia el doctorado de los artistas. Parece otro obstáculo para alcanzar el éxito como académico, y conozco muy pocas prácticas artísticas que puedan beneficiarse de un doctorado.

Y no sé qué implicaría un programa para la formación de críticos. A uno le enseñan la escritura clara por primera vez a los diez años. Lo que no quiere decir que yo crea que la formación histórica en arte que recibí fuera muy relevante para la escritura o la historia académica del arte. En cuanto disciplina, la historia del arte carece de las ideas más complejas de las modalidades de tratamiento y público que ha abarcado la retórica desde la época clásica. O la idea de socialidad y comunidad tan centrales para la antropología. Y la historia del arte en sí está en transición a medida que la cultura visual se vuelve parte del ámbito de muchas otras disciplinas, en especial de los estudios críticos. El problema con las disciplinas como la cultura visual es que tratan todas las imágenes como si fueran texto. Pero ese no es el caso en lo más mínimo. El arte es la forma más compleja de conocimiento, que abarca todos los sentidos, razón por la cual las obras de arte tienen que experimentarse en persona, tendencia que va contra la sensibilidad y las tecnologías de la era digital.

Una cosa que es prácticamente un dato conocido es la ecuación de la historia del arte con una lectura o experiencia sensible de las obras de arte. Pero para algunos eso es tanto un problema como una ventaja, cuando *lectura sensible de las obras de arte* es sinónimo de interpretación de la obra. Hace ya cuarenta años, observadores como Susan Sontag criticaron las interpretaciones tradicionales del arte como irrelevantes. (Y cuando los curadores confunden tema con contenidos, está claro que Sontag tenía un buen punto). En un ensayo famoso llamado “Contra la interpretación”, Sontag sugiere que la interpretación se incrusta cual lapa en la

obra de arte, y oscurece y doma nuestra visión. Ella escribió: “Lo que necesitamos no es una hermenéutica, sino una *erótica* del arte”.<sup>2</sup>

Así que podríamos considerar esto un ataque desde adentro de la esfera de la crítica. Ya hemos visto ataques desde el exterior, desde las empresas periodísticas y editoriales, desde la tendencia hacia la profesionalización (quizá) innecesaria, desde la reconfiguración de las disciplinas académicas. ¿Habrán esperanza en las nuevas tecnologías? Muchos de nosotros tenemos un blog. John Perreault, cuyo blog *Artopia* está alojado en *ArtsJournal*, expresa todas las ventajas. A continuación resumo una entrevista que le hice:

*—No me cuesta nada, pero me lleva por lo menos cuatro horas por semana preparar y publicar Artopia, que incluye disponer las imágenes, los vínculos y enviar el alerta de Google a mis 200 suscriptores.*

*—¿Ha influido en tu escritura?*

*—Cuando escribo para las revistas de arte, no tengo la libertad de elegir lo que escribo ni cómo lo escribo. Esto me permite ser más multidimensional y personal, más denso y más experimental. La longitud no es un problema; algunos de los artículos tienen más de 3.000 palabras.*

*—¿Qué respuesta ha tenido?*

*—ArtsJournal recibe 40.000 visitas por día. No tengo idea de cuántas recibo yo. Pero, no obstante, me entusiasma el alto grado de respuesta. Más alto que cuando escribíamos en *The Voice* en la década de 1990. Cabe señalar, sin embargo, que aunque *Artopia* se presenta en formato de blog, yo no habilito los comentarios ni el debate, que suelen ser de muy bajo nivel en la mayoría de los blogs. Pero el punto es: cuando empecé a escribir para *The Village Voice* en 1968, me pagaban apenas \$10 por columna, pero tenía mucha libertad. Ahora que no me pagan nada, tengo incluso más libertad. Si te pagan, son tus dueños.*

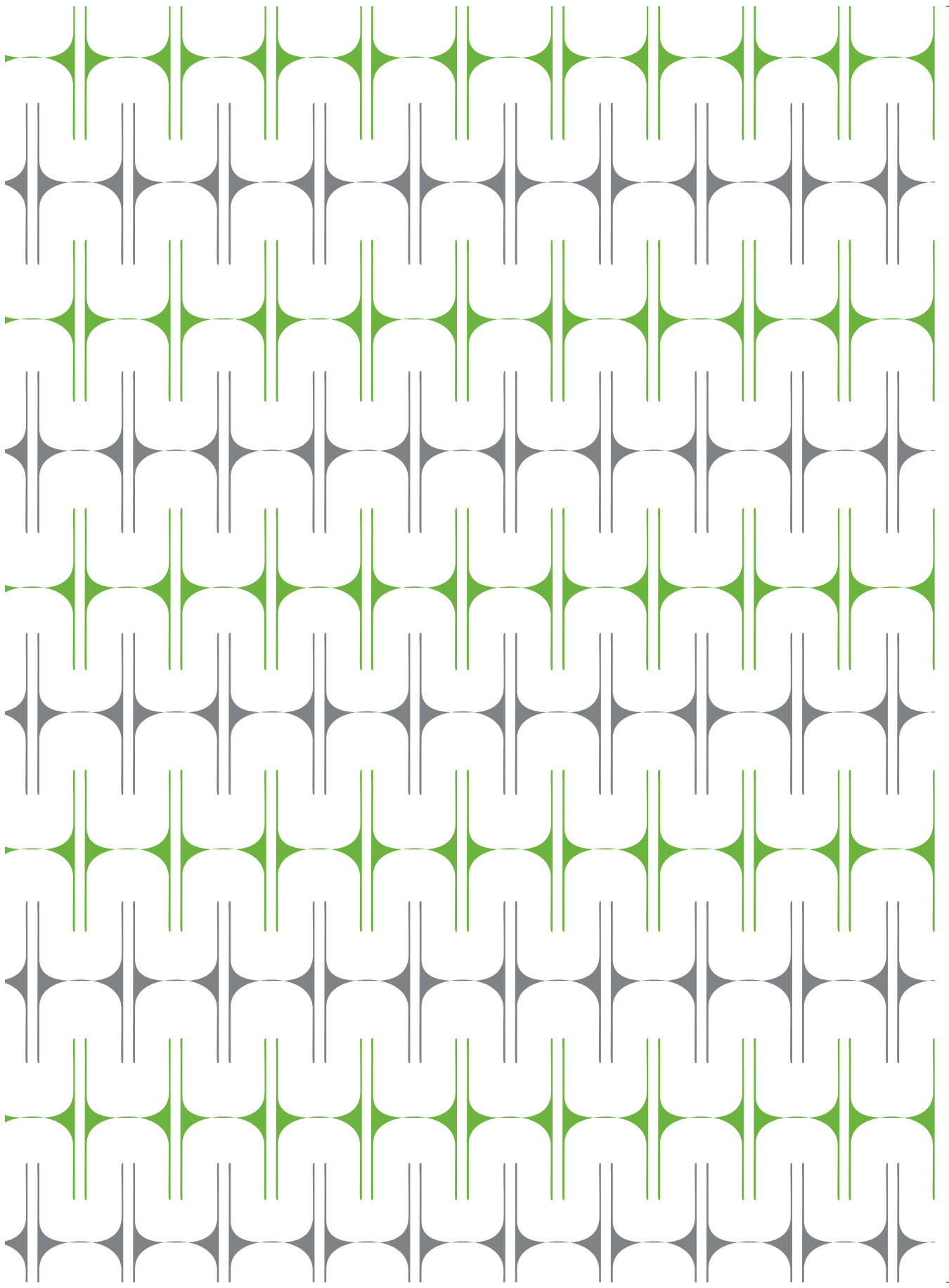
Desde ya que la desventaja es que el dueño de casa puede debernos dinero y uno necesita que le paguen por escribir. Pero muchos escritores también escriben diarios personales gratis y quizá sientan que es una gran ventaja que estén “publicados” en línea. Y, por supuesto, John Perreault niega todo interés en las posibilidades de la interactividad, el discurso, la creación comunitaria, posibilidades que da el medio. De hecho, creo que muchos escritores son luditas y no tienen interés alguno en la tecnología. Eso me parece ridículo: es como estar en la época de Gutenberg y el Renacimiento y no interesarse en las posibilidades y en los efectos revolucionarios de la nueva era de la imprenta. En lo que hace al efecto que tiene Internet en la escritura, apenas hemos empezado a arañar la superficie.

Los críticos de arte también tienen que hacer de su trabajo algo relevante para la era de los medios de comunicación masiva, brindando una crítica ética de los medios, incluso de lo que se conoce como espacios sociales de red y el contenido generado por los usuarios que está haciendo rico a Rupert Murdoch. Así como ya están usando eBay y YouTube, los artistas van a usar MySpace. ¿Cederán los artistas europeos sus derechos inherentes al *copyright* cuando publiquen ahí? Hay muchas aristas que hacen que todo se relacione con todo en la era de la red.

2. Sontag, Susan, “Against Interpretation”, en *Against Interpretation, and Other Essays*, Nueva York, Picador, 1966, pp. 5-14.

Los críticos, desde ya, tienen que ser defensores del idioma en oposición a lo que George Orwell llamó en 1984 “neolengua”. O lo que nosotros llamaríamos “desinformación” o “propaganda”. Probablemente, lo que surja en el ámbito de la crítica dependa de la forma que adquiera el arte en el futuro cercano. Pero los críticos –como las instituciones de arte– deben actuar convencidos de que si el arte está inserto en el tejido social de la vida, nuestra escritura también debe operar *en* el mundo social y no por separado.





# Experiencia y abstracción: las artes y la lógica de la máquina<sup>1</sup>

SIMON PENNY

117

## 1. Introducción

“Arte: no se requiere experiencia”. Este eslogan que vi en una remera en Singapur, me provocó tanto diversión como una profunda tristeza. Aunque la intención pudo haber sido referirse a la (cuestionable) noción de que “cualquiera puede ser un artista” –es decir, que ser un artista no exige entrenamiento profesional o alguna condición especial– también, tal vez sin querer, reafirma el Cartesiano que ha tenido un efecto tan fulminante en los discursos artísticos durante el período moderno, y que más recientemente ha sido reforzado por la influencia de los discursos computacionales.

He estado desarrollando tecnologías electrónicas y digitales para diversas prácticas culturales durante veinticinco años. Durante este tiempo, sentí una inquietud permanente en lo que respecta a las disyuntivas implícitas entre las prácticas tecnológicas y culturales. De manera preponderante, estas investigaciones teóricas surgen de los intentos pragmáticos de aplicar estas tecnologías en la práctica artística. Buena parte de mis escritos lidiaron con estas cuestiones, que siento que son centrales para la formación de prácticas artísticas que aprovechen las capacidades de las tecnologías emergentes (a menudo pero no siempre, involucrando el tiempo real de la computación digital)<sup>2</sup> y planteen esta cuestión: ¿qué nuevos tipos de práctica podrían facilitar esas tecnologías? O mejor, ¿cómo podría ser reconceptualizada y reconfigurada la tecnología para sostener nuevos tipos de práctica?

1. Han sido presentadas otras versiones de este texto (en inglés) en *Digital Arts and Culture*, Perth, Australia, agosto de 2007 y en el Simposio Internacional de Artes y Tecnología, Universidad Nacional de Artes de Corea, Seúl, noviembre de 2008, además de la presente versión en el Espacio Fundación Telefónica, Buenos Aires, en la misma fecha.

2. Estos escritos incluyen: *Simulation Digitisation Interaction: The impact of computing in the Arts*, 1987; “Consumer Culture and the Technological Imperative”, en *Critical Issues in Electronic Media*, SUNY Press 1995, Ed. S. Penny; *The Virtualisation of Art Practice: Body Knowledge and the Engineering World View*. CAA Art Journal Fall 1997, etc. Aunque figure en todas partes, hago todo lo posible por evitar la expresión “arte de los nuevos medios”. En mi opinión, los tres términos son discutibles. Es fácil observar la fugacidad de “nuevos”. Menos a menudo se cuestiona la afirmación de que esta práctica pueda ser descrita bajo cualquiera de las coexistentes definiciones de medios. Desde mi punto de vista, que estas prácticas comprendan al “arte” en un sentido que es compatible con las nociones convencionales de arte es también, al menos, una afirmación digna de discusión. Aunque poco elegante, prefiero la expresión Prácticas Culturales Digitales, o Artefactos Culturales Automatizados Computacionalmente (*Computationally Automated Cultural Artifacts - CACA*).

Este texto intenta explicitar un conjunto de asuntos que me parecen fundamentales para el contexto socio-tecnológico contemporáneo, y crucialmente relevantes para cuestiones tales como la interdisciplinariedad, las prácticas artísticas digitales interdisciplinarias, la pedagogía interdisciplinaria y para la cuestión del rol de las artes en las universidades y en el mundo en general.<sup>3</sup>

La presencia de prácticas artísticas en las actuales universidades está llena de complejidad. Mientras que los contrastes comúnmente se manifiestan entre los “lados” científicos y humanísticos de los campus, estas prácticas comparten un compromiso con la abstracción, la notación simbólica y una noción del poder de aplicabilidad general. La academia como un todo, es una cultura de notación simbólica, de texto y escritura. El arte, esencialmente, elude esta traducción de la experiencia mundana de la materialidad a la representación simbólica por medio de caracteres alfanuméricos. Al arte le concierne fundamentalmente cómo los objetos, las formas, los materiales, y las acciones corporales pueden *significar*. Es decir, se centra en la experiencia sensorial inmediata, sin la mediación de la traducción alfanumérica. Hago esta generalización bastante consciente de que tiene muchos baches, pero la hago con el fin de poner las prácticas artísticas en fuerte contraste con las prácticas de la abstracción alfanumérica, y específicamente con el acto de codificar y el funcionamiento del código como una máquina alfanumérica.

Deseo enfatizar que aunque quiera identificar aspectos problemáticos de las prácticas teóricas, técnicas y culturales, no soy enemigo de ninguna de estas. En verdad, soy un activo profesional de las mismas desde hace mucho tiempo, y en todas sus combinaciones. Mi meta es ayudar a establecer un fundamento riguroso, interdisciplinario y crítico a partir del cual las prácticas culturales digitales bien fundadas puedan avanzar.

Esta investigación plantea un proyecto de búsqueda intelectual radicalmente interdisciplinaria y de producción artístico-técnica en lo que concierne a la relación de las prácticas plasmadas en el estado actual de las tecnologías digitales y los valores subyacentes cosificados por la tecnología. Esto supone:

1. una agenda rigurosamente interdisciplinaria,
2. una relación fuertemente integrada entre teoría y práctica, donde la práctica inicia la teorización y la teoría respalda a la práctica,
3. el reconocimiento de la necesidad de desarrollar una teoría de las prácticas artísticas computacionales y una “estética del comportamiento”.

En mi opinión, toda la fuerza de algunas de estas realidades es sentida más claramente por el profesional que transita el complejo proceso de realización de artefactos culturales empleando estas tecnologías.<sup>4</sup> La práctica artística digital contemporánea está modelada, en gran parte, por las ramificaciones de las disyunciones descubiertas en un proceso en el cual los componentes tecnológicos formulados para fines instrumentales son aplicados a objetivos que exceden estos conceptos instrumentales. Michael Mateas observó que “uno presiona contra lo

3. En vista de que existen instituciones de altos estudios que presentan entornos pedagógicos donde se desarrollan y enseñan estas prácticas, esta investigación tiene directa relevancia para instituciones con programas que apuntan a tales áreas, y específicamente para los desafíos de la interdisciplinariedad. La articulación de los detalles de esos contextos va más allá de los alcances de este ensayo, pero estos han sido tratados por el autor previamente: *Rigorous Interdisciplinary Pedagogy. Convergence, Sage Publications*, UK <http://dx.doi.org/10.1177/1354856508097017> o <http://CON.sagepub.com/content/vol15/issue1>

4. Esto puede explicar la falta de atención por parte de teóricos e historiadores hasta hace bien poco.

material y lo material le devuelve la presión”. Pero en el caso del arte digital, uno bien podría afirmar que es la ideología la que hace retroceder a los materiales.

Estos asuntos pueden ser diferenciados en sub-categorías. La más superficial (pero no menos desafiante), tiene que ver con lo pragmático de las capacidades técnicas de estos dispositivos y la creación de un diseño y de procesos de desarrollo para aplicaciones culturales que los incorporen. Otro estrato atiende a cómo el empleo de estos dispositivos cambia el tipo de arte que se hace. Algo básico para cualquier estudio teórico-histórico de las prácticas artísticas digitales emergentes es el reconocimiento de que tales prácticas son la confluencia de dos corrientes. Estas son las tradiciones de la automatización industrial con raíces en la ciencia racionalista (y en las economías de mercado); y las tradiciones de las prácticas artísticas artesanales, sus instituciones vinculadas y los contextos filosóficos.

La Práctica Cultural Digital es un campo heterogéneo, y pueden trazarse distinciones a lo largo de distintos ejes. Una distinción fundamental se da entre las prácticas que son una emulación de prácticas preexistentes por medio de las tecnologías digitales, en contraste con aquellas que son nuevas y “nativas” del nuevo medio, para las cuales uno debe luchar por encontrar precedentes en prácticas pre-digitales. El tratamiento de imágenes 2D, enraizado en la fotografía, el diseño gráfico y la pintura, y el video digital, es el principal ejemplo de lo anterior. Por otro lado existen prácticas que en algún sentido son nativas del contexto de las tecnologías informáticas, y no podrían existir a través de emulaciones de algo pasado: maquetas 3D y animación, interacción hipertextual y sensorial, juegos interactivos multi-usuarios en red. (Mientras que esta distinción es fundamental, no siempre es clara, y como las prácticas evolucionan, estas distinciones tienden a convertirse en aspectos).<sup>5</sup> Cualquier práctica que exhiba una dinámica de comportamiento en tiempo real, o receptividad hacia su entorno y requiera de computación en tiempo real y/o conexión de redes, cae en la categoría de prácticas que demandan, creo, una rama enteramente nueva de la estética: una estética del comportamiento.

Un nivel más profundo de investigación se vincula con la negociación de los valores de la cultura profesional que dio origen a la máquina, en relación a los valores y tradiciones del arte. Lo que fluye de esto es un reconocimiento de cómo los valores de la disciplina de la ingeniería se insinúan en la práctica y el consumo del arte, cambiando la propia práctica. En el fondo, uno se siente atraído por una consideración profundamente interdisciplinaria de los valores fundamentales y visiones del mundo de estos dos tipos de prácticas, de estas *dos culturas*.<sup>6</sup>

Lo que se requiere es una evaluación de esos valores y sus implicancias en contextos fuera de sus territorios “nativos”, y simultáneamente, una revaloración con respecto a estas cuestiones de los valores, metodologías y percepciones centrales del arte. Necesitamos entonces encontrar nuevos, relevantes y convincentes argumentos para el arte en el nuevo contexto tecno-social. Esto necesariamente conducirá, creo, a una re-evaluación y re-valoración de aspectos de las tradiciones del arte que han sido o están en proceso de ser clausuradas o perdidas, debido a la autoridad de la retórica tecnológica que se percibe en todos los campus universitarios, un cierto tipo de temor frente a esa retórica, y un *déficit de articulación* de parte de los profesionales del arte.

5. Tales prácticas implican el desarrollo de una estética del comportamiento. En otro lugar sostuve que el reconocimiento de esta modalidad de la estética no sólo es fundamental para estas prácticas sino que no tiene precedentes en la historia de las artes plásticas.

6. Ver Snow, C.P. *The Two Cultures*, 1959, reeditado por Cambridge University Press, 1998, etc.

## 2. Encuadrar el emplazamiento

*“En la máquina hay plasmada una idea de lo que la mente es y de cómo funciona. La idea está allí porque los científicos que pretenden entender la cognición y la inteligencia la pusieron allí. Ninguna otra herramienta pedagógica ha traído nunca un bagaje intelectual de tanta trascendencia como éste.”*

Theodore Roszak<sup>7</sup>

*“...la mayoría de las herramientas producen efectos en un mundo más amplio del cual ellas son sólo una parte, la computadora contiene sus propios mundos en miniatura...”*

Paul Edwards<sup>8</sup>

*“Una computadora... no tiene simplemente un uso instrumental en un terreno práctico dado; la computadora frecuentemente aborda ese terreno precisamente desde su diseño. En este sentido la computación ha constituido una especie de imperialismo; ésta apunta a reinventar de manera virtual todos los demás terrenos de la práctica en su propia imagen.”*

Philip Agre<sup>9</sup>

Heidegger propuso que la esencia de la tecnología es un proyecto de “emplazamiento”. Hacemos el mundo dócil a la manipulación y explotación a través de la ciencia instrumental. Dominamos la naturaleza a través del conocimiento. Los últimos siglos pueden ser caracterizados por un ensamblaje siempre creciente de conocimiento y poder, ciencia y tecnología, que emplaza al mundo y a nosotros mismos en su interior. El punto en cuestión no es si la instrumentalidad es una cosa buena, sino si la maquinaria, el hardware y el software, están imbuidos del ethos de la instrumentalidad. Y si, aplicando esta tecnología a las actividades humanas que dicha tecnología no abarcaba previamente, estas prácticas por lo tanto son perturbadas de una manera que se podría considerar negativa e indeseable.

Las tecnologías no se presentan en el mundo totalmente formadas, ellas emergen de culturas específicas con tradiciones específicas. Para entender lo que la computadora, claramente, es, debemos mirar su historia, sus precedentes, las metas planteadas para la investigación, los intereses de quienes la financiaron, y las tradiciones intelectuales de los contextos que la generaron. Dicho esto, ¿podemos asumir que la computadora es un instrumento neutral, o debemos concluir que le son inherentes nociones específicas sobre información, conocimiento, y representación (etc.)? Esto no sería una cuestión enorme si la tecnología hubiera permanecido localizada en sus zonas de aplicación original. Pero la situación socio-tecnológica contempo-

7. Roszak, Theodore, *The Cult of Information*. Pantheon, 1986, p. 217.

8. Edwards, Paul N., “The Army and the Microworld: Computers and the Politics of Gender Identity” *Signs*, Vol. 16, No. 1, *From Hard Drive to Software: Gender, Computers, and Difference* (Autumn, 1990), pp. 108-09.

9. Agre, Philip, “Towards a critical technical practice: Lessons learned in trying to reform AI” en Bowker, Gasser, Star and Turner, *Bridging the Great Divide, Social Science, Technical Systems and Cooperative Work*. Erlbaum, 1997. Los intuitivos análisis de Philip Agre sobre las culturas de la Inteligencia Artificial y de la Ciencia Informática han influido en mi pensamiento, lo cito más de una vez en este texto.

ránea es una en la cual esta tecnología se desplaza constantemente a través de la sociedad y de la cultura, involucrando distintos tipos de prácticas establecidas para las cuales el paradigma instrumental (y los valores relacionados) tienen dudosa relevancia. Éste, por lo tanto, es un llamado a un compromiso crítico activo. Deben plantearse los siguientes interrogantes:

1. ¿Los valores filosóficos fundamentales son cosificados por la tecnología?
2. ¿Y si esto es así, cómo y dónde, y cómo están expresados?
3. ¿Estos valores apoyan o destruyen cada una de las nuevas zonas en las que se mueve la tecnología?

Estas preguntas entonces implican una evaluación de los valores esenciales de las prácticas que se llevan a cabo. Si el resultado de la pregunta revela áreas de preocupación seria, entonces uno debe preguntarse: ¿la situación se puede salvar? Por ejemplo, ¿pueden los instrumentos y las prácticas adaptarse en conjunto para producir una situación positiva? Si esto no es así, ¿se debe abandonar todo el proyecto de arte tecnológico? ¿O es posible imaginar una tecnología que tenga tales cualidades positivas? Si es lo último, debemos discutir cómo construir tecnologías que apoyen más los valores esenciales de estas prácticas. Aquí está implícito todo un programa interdisciplinario de investigación tecnológica, que se encamina hacia técnicas a partir de reales necesidades humanas, más que a motivaciones por ganancias y eficiencia industrial, mediante campañas publicitarias en el mercado.

No podemos discutir que las computadoras y la computación constituyen la *tecnología paradigmática* de nuestros días.<sup>10</sup> Como en tiempos de Descartes, cuando la fisiología humana fue descrita en términos de relojería, así hoy, incluso el pensamiento es susceptible de metáforas computacionales. Es razonable ser profundamente desconfiado de cualquier teorización que adopte dichas metáforas de manera irreflexiva. Pero, de igual modo, es fácil entender por qué se adoptan tan a la ligera las explicaciones computacionales: ellas son las aguas intelectuales donde nadamos, son la parte constitutiva de nuestra visión del mundo. Por ende, muchas cualidades fundamentales de nuestra cultura evidencian una idea general a raíz de la ubicuidad de la computación y de las metáforas computacionales.

Tomemos por ejemplo los asombrosos cambios en la noción de *juego* durante las últimas dos décadas. Despojados de sus monstruos coloridos y de sus armas futuristas, el videojuego en la paradigmática primera persona del tirador no se distingue de las peores características del trabajo industrializado: tareas obligadas y altamente repetitivas bajo aislamiento social, un apretado arnés entre el usuario y la máquina, premios vinculados a altas tasas de producción, por no mencionar la inculcación encubierta de aptitudes militares. De este modo, el placer ha sido instrumentalizado y mercantilizado. Cualquier juego de guerrillas puede (y algunos lo han hecho) cuestionarme diciendo: “este juego no es así” o “un análisis semejante ignora tales o cuales aspectos de calidad del poder y fiabilidad (Power Quality and reliability-PQR)”. También se dirá que dichos juegos están determinados por el mercado además de los fabricantes, quienes ellos mismos son producto de una cultura más vasta y antigua. No cuestiono, en principio, estas objeciones, pero no es menos cierto que, para peor o para mejor, dicho juego está teñido y condicionado por la historia del trabajo industrial y el desarrollo de las ciencias de la integración hombre-máquina para aplicaciones militares.

10. Esta útil calificación fue acuñada por JD. Bolter en su trabajo pionero sobre cultura digital, *Turing's Man*, North Carolina University Press, 1984.

Reitero, el propósito de este ensayo es investigar las dimensiones de la problemática fundamental que se produce cuando las máquinas concebidas para procedimientos abstractos lógico-matemáticos, interactúan con prácticas culturales cuyo primer compromiso es con la ingeniería de la inmediatez perceptual persuasiva, empleando sensibilidades y modalidades ajenas a la tecnología y posiblemente incompatibles con sus preceptos estructurales. Necesariamente debo hacer pinceladas gruesas para describir en términos generales cierto tipo de cuestiones. Inevitablemente se pueden encontrar excepciones. Mi preocupación no es tanto persuadir sino hacer explícitas una serie de cuestiones de las que hay que ocuparse si una práctica críticamente coherente tuviera lugar en este campo. Este ensayo es entonces un llamado a una Práctica Técnica Crítica en Prácticas Culturales Digitales. Quiero hacer una distinción entre el uso que le da Agre a este término y el que le doy aquí. Él entendió dicha práctica como un correctivo para las dificultades que reconocía en una disciplina (Inteligencia artificial) con una considerable historia detrás. Quiero exponer que en arte digital, necesitamos una práctica crítica técnica a fin de construir un aparato crítico/teórico adecuado y apropiado para una variedad emergente de prácticas.

Esta conversación, en el fondo, tiene que ver con el poder de las retóricas científico-técnicas y su relevancia en campos que han llegado a estar en sus márgenes, y si eso es a causa del imperialismo en algunas partes de sus discursos, o debido a su poder de atracción para los ámbitos que previamente no eran científico-técnicos desde el clima tecnófilo actual. (No tengo intención de generalizar en lo que respecta a la práctica científica, hay muchas “ciencias”. Me refiero al poder de aquellos discursos cuando se presentan en su forma excesivamente simplificada por motivos ideológicos o comerciales). Como Friedrich Kittler notó, siguiendo a Nietzsche: “Si el siglo XIX... fue una victoria del método científico sobre la ciencia, entonces nuestro siglo sería aquel que vio la victoria de la tecnología científica sobre la ciencia”.<sup>11</sup>

Podría ser un argumento menor que la computadora sea el dispositivo más complejo de uso común en casa y en el trabajo, de manera que cualquier discusión sobre su uso debería ser general, o debería diferenciar entre distintos aspectos: la interfaz, el sistema operativo, diferentes aplicaciones, los procedimientos fundamentales que definen la máquina de von Neumann, los paradigmas teóricos, el estatus del instrumento en las culturas contemporáneas y en el pasado, los diversos modos de uso (como herramienta de investigación, de oficina, de placer) la integración de la máquina en una red global y en todas las dimensiones del uso de la computadora en red. El tratamiento de todos esos aspectos excedería por lejos el tiempo y el espacio del que disponemos. Aquí me centro principalmente en la historia, su emplazamiento cultural, los fundamentos computacionales y la interfaz.

### 3. Cartesianismo académico y oficio artesanal

*“Todos los proyectos artísticos en los que trabajé tienen al menos una cosa en común... Desde el punto de vista de un ingeniero son ridículos.”*

Billy Klüver

11. Kittler, Friedrich, “On the Implementation of Knowledge- Toward a Theory of Hardware. En: <http://www.hydra.umn.edu/kittler/implement.html>, etc.

La academia y otros aspectos de la cultura occidental le atribuyen mayor valor al trabajo más abstracto y “mental”, y de un modo implícito o explícito denigran el trabajo que implica una habilidad y una labor manual, menospreciando por lo tanto a la gente que hace ese trabajo. Este es un peligroso sistema de creencias. El trabajo manual no es intrínsecamente estúpido, cuando lo es, es porque se ha transformado en eso a través de la pérdida de técnicas profesionales de trabajo en contextos industriales.<sup>12</sup> Es preciso distinguir entre el trabajo industrial agresivamente no-calificado y la labor artesanal. El trabajo técnico, las artes y oficios, el entrenamiento físico en los deportes, la danza y las artes marciales, a menudo requieren de una elevada inteligencia (pensemos en la musicalidad del virtuoso). Inteligencia y destreza manual no son opuestos entre sí.

El Cartesianoismo<sup>13</sup> de la academia y su énfasis en la abstracción; la construcción de la Generalidad como una virtud en la ciencia de la computación (que en sí misma es completamente solidaria con la lógica de la economía de escala en la producción industrial); y la emergencia del producto digital y de la cultura asociada a él: estas conforman una trinidad profana que demanda un cuestionamiento en beneficio de una práctica cultural digital más crítica. El racionalismo de la academia se caracteriza por la valorización de las formas simbólicas de representación: textualidad, sistemas simbólicos lógico-matemáticos, y representación simbólica en un sentido más amplio. El código informático es completamente coherente con este entorno. (La paradoja del código es que implementa y cosifica la textualidad académica como una máquina operacional). Philip Agre sostiene un argumento similar cuando observa que estos campos “se concentran en los aspectos de representación que normalmente capta la escritura. Como resultado, las teorías tenderán naturalmente a apoyarse en distinciones que la escritura capta y no en las muchas distinciones que esta no hace”.<sup>14</sup>

Las prácticas culturales tradicionalmente se ocupan a menudo de especificidades de la historia, de la personalidad y del contexto. No han estado sujetas en el pasado a la evaluación sobre la base de criterios instrumentales tales como la eficiencia, la productividad, generalidad y optimización. Con la emergencia de la computación como una fuerza cultural y comercial, estos valores se han insinuado en diversas áreas de la práctica cultural. Cuando los valores de la ciencia de la computación se aprovechan de las tecnologías comerciales para desplazarse de un nicho sociocultural a otro, esto puede provocar confusión. La computadora es, en este sentido, un caballo de Troya que cruza el umbral cargando estas ideas escondidas. Agre describe los dominios de aplicación de los sistemas computacionales como una frontera: “Cada una de estas tierras fronterizas es un lugar complicado: todo aquel que reside en ellas es, en distintos tiempos, tanto objeto como agente de representación técnica, tanto aprendiz como experto... cada uno de sus residentes es un traductor entre lenguajes

12. Sidney Mintz sostiene que este modo de producción se configuró en el contexto proto-industrial del trabajo esclavo en las plantaciones de caña de azúcar del Caribe. Mintz, Sidney, *Sweetness and Power*, Viking Penguin, 1985.

13. Mi empleo del término “Cartesianoismo” requiere que haga una salvedad. En este texto empleo el término para referirme a las representaciones populares muy simplificadas. El pensamiento de René Descartes fue más rico y complejo, como sostuvo John Sutton. Esta situación es resultado, en parte, de la traducción selectiva. Observemos que el *Tratado del hombre* recién fue traducido al inglés en su totalidad en 1972. (John Sutton, “The Body and the Brain”, en Gaukroger, Schuster, and Sutton (eds.), *Descartes’ Natural Philosophy*, London, Routledge, 2000, pp. 697-722).

14. Agre, Philip, “Writing and Representation”, en Mateas, Michael; Sengers, Phoebe (eds.), *Narrative Intelligence*, Amsterdam, John Benjamins, 2003.

y visiones del mundo: los formalismos de la computación y la cultura artesanal del ‘campo de aplicación’”.<sup>15</sup>

La ciencia computacional, en tanto disciplina técnica, cosifica nociones filosóficas que ya fueron interrogadas por otras disciplinas antes de su formación. Entre esas nociones están el dualismo cartesiano, un Objetivismo implícito y desproblematizado, y una noción simplista de Inteligencia, moduladas por un militarismo paranoico. El concepto de inteligencia en los discursos computacionales valoriza la resolución de problemas matemático-simbólicos –precisamente la misma función que la primera generación de investigadores de Inteligencia Artificial buscó simular en sus sistemas (de manera notoria el Teórico de Lógica de Newell, Simon y Shaw). Esta idea monolítica de inteligencia ha sido ampliamente abandonada por la comunidad psicológica, reemplazándola por una idea de inteligencia como aptitud individualmente variable en unos veinte o más aspectos. Lo sorprendente es que esa lógica matemática que debería ser acogida de manera unilateral como sello y arquetipo de la inteligencia en los seres humanos, presenta sin embargo concordancias con una lógica de isomorfismo (Maslow) omnipresente en la ciencia de la computación –a saber: la operaciones lógicas de Boole son implementadas como una máquina–, por lo que la máquina demuestra (mediante aplicaciones como el Teórico de Lógica) que la inteligencia humana es de naturaleza lógico-matemática. De este modo, en la base de la inteligencia artificial hay un razonamiento circular –un sistema automatizado se construye para emular una cierta descripción de una capacidad humana, y este sistema y la retórica concomitante dan forma a toda una escuela de pensamiento sobre el pensamiento humano–, la ciencia cognitiva computacionalista.

124

El asunto es de gran importancia en la discusión actual, en la medida que los tipos de inteligencia que facilitan las artes y las prácticas culturales están entre aquellos excluidos de la concepción matemático-simbólica. El trabajo manual puede involucrar elevada inteligencia y sensibilidad. Pero ese tipo de inteligencia –materialmente comprometida, corporal, cinestésica y sensorial de múltiples modos– tiende a ser irreconciliable con las formas de trabajo textuales, alfanuméricas y lógico-simbólicas.<sup>16</sup> Por el contrario, el proceso de traducción de lo abstracto a lo concreto es un ejercicio de elevada inteligencia, y un conocimiento valioso y profundo se extrae de la manipulación real de la materia, por oposición a hablar sobre esto o de usar simulaciones pre-diseñadas.

De manera convencional se dice que los artistas “no son muy inteligentes pero son buenos con sus manos”. Este comentario refuerza un cartesianismo simplista que infecta nuestras universidades y que afirma que la manipulación de materia y el pensamiento inteligente se excluyen entre sí.<sup>17</sup> Un artista debe tener una profunda sensibilidad por sus instrumentos y su medio. Hay una tensión entre el academicismo que exige la universidad, y las tradiciones del entrenamiento físico y del desarrollo de la sensibilidad cinestésica y propioceptiva tan crucial para el virtuosismo. Cuando las tecnologías programables se volvieron crecientemente utilizables, el codificado como práctica se transformó en algo cada vez más omnipresente y la mecánica básica y las técni-

15. Agre, Philip, *Towards a Critical Technical Practice*. op.cit.

16. Evan Thompson observa que “en general es difícil describir el conocimiento subyacente de una habilidad”. Yo sostendría que esto es, al menos en parte, debido a esta disyuntiva entre estos modos de conocimiento. (Subjetividad sensoriomotora y la aproximación enactiva a la experiencia. Thompson, Evan. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, Springer, 2005). Esta idea está relacionada con el concepto de Michael Polyani de conocimiento tácito.

17. La estructura de clase del equipo de una facultad en la universidad norteamericana se basa en esto. Esta es otra dimensión de la vida académica que refuerza el dualismo hardware-software, y la noción de que el trabajo especializado o el trabajo creativo ocurren exclusivamente en el reino mental abstracto de texto y código.

cas electrónicas parecieron menos relevantes. En muchos campos, la tecnología informática está causando un problemático distanciamiento de la inteligencia corporal y la material.<sup>18</sup>

Para una generación acostumbrada a los productos de la tecnología digital desde la infancia, tres supuestos relacionados parecen calificar su relación con esa tecnología: un supuesto de que todos los productos digitales posibles ya existen; que ellos son de valor neutral; y que todo lo que se requiere al hacer un proyecto es conectarlos entre sí y proveer el software necesario para cohesionarlos. Ninguno de estos supuestos podría estar más lejos de la verdad. Todos los equipos comerciales tienen tanto limitaciones como posibilidades. Estas limitaciones con frecuencia sólo se revelan al trabajar con ellos y al intentar hacer que hagan algo para lo cual no fueron explícitamente diseñados. Una pobre elección de componentes de alto nivel puede hacer que el trabajo sea más complejo y más difícil de lo necesario. Esa realidad es coherente con los principios generales de la representación del conocimiento, en verdad, dichos artefactos incorporan y cosifican ciertos modos de representación del conocimiento.

La idea de que la información tiene la cualidad de existir en una forma incorpórea es, debemos recordar, una hipótesis que carece de evidencia y mucho menos, prueba. Toda la información tiene una instancia material, y la idea de que la información puede migrar de un material a otro no demuestra la existencia inmaterial independiente de la información como una cosa. Todo el dualismo computacional de información inmaterial habitando un sustrato material no es sino una recapitulación del dualismo peculiar y poco convincente de Descartes, evocado para resolver su propia crisis con respecto a la relación entre el alma inmaterial y el cuerpo material. Es extraño que la ciencia de la computación tomara como tan fundamentalmente formativa una hipótesis que no tiene ni una sola evidencia científica que la sostenga.

Frente a la idea de la AI (Inteligencia artificial) simbólica de que la “inteligencia” es la manipulación lógica de datos simbólicos en un espacio de razonamiento abstracto desconectado del mundo, también se afirma fácilmente que la interacción con el mundo físico y social constituye la inteligencia. La cognición situada, la cognición distribuida, la cognición enactiva y las áreas de investigación relacionadas toman aspectos de esta idea. La Inteligencia artificial ignoró ampliamente la realidad y las implicancias de lo corpóreo, en parte a raíz de su tendencia platónica/cartesiana intrínseca, y en parte porque la percepción y las tareas de interpretación necesarias fueron un desafío técnico, poco abordable hasta ese momento.

#### 4. Interacción hombre-máquina y retórica tecnófila de liberación

*“Nuestras computadoras conservan rastros de tecnologías anteriores, desde los teléfonos y análogos mecánicos hasta detectores de radar y equipos de rastreo.”*

David Mindell<sup>19</sup>

18. Mi clase de “Inteligencia de Hardware” está en contra del dogma académico dualista que propone que cuanto más comprometida con el mundo físico sea una práctica, menos intelectual o inteligente será. Lejos de ser sólo una clase de recuperación de la capacidad de construir, esta clase vuelve a introducir a los alumnos que han sido alienados del mundo físico por el software, en un rico compromiso con éste. El programa ACE en UCI tiene un compromiso pedagógico con un abordaje holístico de las tecnologías y de la manipulación inteligente de materia y la producción de producto material.

19 Mindell, David. *Between Human and Machine: Feedback, Control, and Computing before Cybernetics*. Johns Hopkins Studies in the History of Technology, 2004, p. 321.

Como David Mindell nos recuerda, la conformación física y la funcionalidad de la máquina que usamos están determinadas por la historia de las tecnologías de las cuales surgió. Esto es un ensamblaje de distintas formas. La historia es militar, burocrática y comercial, en diversos grados (dependiendo del autor). La interactividad multimedia, debemos recordar, es hija de la investigación informática durante la Guerra fría. El proyecto ur-HCI (*University of Rochester Human-Computer Interaction*) fue antes el sistema SAGE (Semi-automatic Ground Environment), que puso a los soldados con teclados y lápices ópticos delante de monitores, para llevar a cabo las complejas funciones de reconocimiento de patrones que el sistema no podía manejar de manera autónoma. Esta constelación de tecnologías fue el modelo para el paradigma monitor-mouse-teclado. El hecho de que esta atadura de la carne a la máquina revisiera más tarde la retórica de liberación en el apogeo de la interactividad multimedia sigue siendo profundamente irónico.

¿Por qué me siento frente a un escritorio para usar una computadora? La respuesta inevitablemente histórica es que el dispositivo fue desarrollado para reemplazar un componente de orden organizacional y arquitectónico preexistente, en este caso, la oficina. La computadora personal es, o era, una máquina de escribir más una calculadora con la funcionalidad agregada de un archivador. Se deduce entonces que es particularmente útil y relevante para actividades similares a las de la oficina, y apropiada de manera decreciente para actividades cuyo emplazamiento social y arquitectónico diverge de aquel escenario. La mayor parte de las actividades culturales y artísticas no se parecen al trabajo de oficina en sus contextos físicos, metodologías u objetivos.

Estamos condicionados a imaginar que la salida (y la entrada) de un sistema interactivo será simbólica, textual y gráfica, probablemente en un monitor: una disposición tecnológicamente arbitraria determinada sólo por factores históricos. Aunque la hegemonía de la computadora personal parece tener fisuras, las nuevas tecnologías portátiles, portables y locativas en general simplemente miniaturizan y replican de otra manera este paradigma.<sup>20</sup>

En la formulación de aspectos fundamentales de la máquina, hardware y software, y sus relaciones, sistemas operativos y de procesamiento en serie, redes e interfaz, nunca fueron consideradas las necesidades, los objetivos y los métodos artísticos, y ningún artista fue consultado alguna vez.<sup>21</sup> Parece sorprendente desde esta perspectiva que ningún artista imaginara que el arte digital podría ser posible. (Eso, supongo, es el don del arte.) Por la misma razón, no es una sorpresa que intentando utilizar las máquinas, los artistas hayan experimentado repetidas frustraciones. (En el pasado he comparado esta situación con la de enviar un equipo Swat al combate con excelentes secadores de pelo y tostadoras.) Todavía hay profesionales de ambos lados de la cerca, con una atención a menudo micrográfica al detalle, que raramente consideran si un problema podría ser una falla técnica (un error informático), una limitación de competencias/saberes, o una limitación en su propia definición.

Una serie de nuevas prácticas culturales que han surgido son más o menos compatibles con las diversas restricciones de la informática convencional y del uso de la computadora –ani-

20. Como fue el caso de muchas de las interfaces desarrolladas para ambientes estereoscópicos inmersivos (Realidad virtual) en los años noventa: dispositivos tales como el "wand" que absurdamente portó el dispositivo para apuntar con la idea de botones, originada para compensar la falta de espacialidad y tangibilidad de la computadora en el dominio de interacción del cuerpo.

21. Varios pioneros del arte digital han estado y están insertados en una prehistoria del campo compilada de manera retroactiva.

mación computada, visualización científica, hipertexto, la Web, los juegos multi-usuario. Esta aceptación de la conformación del hardware de la máquina limita el tipo de prácticas que pudieran producirse. Es mucho más difícil preguntar –si la conformación básica del dispositivo y sus periféricos fueran diferentes, ¿qué tipo de prácticas socio-culturales podrían contener, asistir o proporcionar? Aquí entonces hay una agenda de estudio que comienza a partir de la investigación rigurosamente intelectual y abre la perspectiva de dominios inimaginables de desarrollo técnico y estético.

## 5. Prácticas físicas y situadas y el giro hacia la abstracción formal

La máquina, siendo sólo capaz de interpretar como *input* cadenas lineales de caracteres alfanuméricos, no sabe nada del mundo, salvo aquello que un humano compendia previamente para alimentarla. Semejante máquina es excelente para hacer aritmética y contabilidad, una corriente de cálculos y tablas, almacenar y recuperar textos grabados (los tipos de prácticas para las cuales fue diseñada la tecnología originalmente) precisamente porque esas prácticas ya han sido abstraídas en representaciones formales matemático-lógicas y sistemas de organización y catalogación generados antes de que la máquina existiera. Por ejemplo, la implementación de algoritmos para clasificar por fecha alfabéticamente claramente depende del desarrollo previo de calendarios y alfabetos, y la construcción de un alfabeto más o menos universal con respecto a ellos. Para ponerlo de otro modo: la máquina se ajusta adecuadamente a esas prácticas porque el formalismo sobre el cual se basa, y la formalización de aquellas prácticas organizacionales surgen de una raíz común.

127

Reflexionemos sobre un arco histórico más vasto, comenzando, como los expertos en Inteligencia artificial gustan de hacer, con Descartes y el establecimiento del racionalismo. Aquí, en términos amplios, vemos el éxito de los intentos de categorizar y organizar el mundo de acuerdo a sistemas de orden matemático-lógicos. Posteriormente, vemos el desarrollo y sofisticación creciente y la elaboración de técnicas para diseñar y construir máquinas: la ingeniería y la revolución industrial. Este paradigma gana velocidad cuando surgen la electricidad, la radio, el telégrafo y las tecnologías relacionadas, y se fusiona cuando la ingeniería en sí misma se reconfigura como una disciplina cada vez más analítica y matemática.<sup>22</sup> De esta base técnica surge la computación electrónica. Ahora, mientras que muchos de los fundadores de la Inteligencia artificial eran psicólogos, la tecnología que empleaban tenía una procedencia distinta. La implementación de la lógica de Boole como máquina electrónica fue el fundamento sobre el cual correrían programas como el teórico de lógica. De manera que no sería una sorpresa para ellos que dicha tecnología fuera descubierta por ser particularmente permeable a la automatización de la lógica matemática, y por el mismo motivo, esto explica por qué los problemas fuera de aquel dominio hayan resultado tan inextricables. Una vez más, Philip Agre coincide: “una teoría de la cognición basada en la razón formal funciona mejor con objetos de cognición cuyos atributos y relaciones pueden ser caracterizados completamente en términos formales”.<sup>23</sup>

22. Ferguson, Eugene, *Engineering and the Minds Eye*, MIT press, 1994.

23. Agre, Philip, *Towards a Critical Technical Practice*, op.cit.

Nuestro mundo está repleto de complejas prácticas culturales y sociales en las cuales el cálculo, el almacenamiento y la recuperación de datos juegan una parte muy pequeña, mientras que la conciencia espacial, la textura, la mirada, los gestos, el tono de voz, la integración perceptiva, la sensorialidad activa, la cinestesia y la propiocepción (todas ellas sensibilidades que están fuera del conocimiento de la computadora) juegan roles claves. Lo que esto significa, de hecho, es que la tecnología hacia la cual se nos incita a aplicar estas funciones es incapaz de percibir o medir estas cualidades. En efecto, la PC convencional es un filtro que descarta todos los aspectos de nuestra compleja inteligencia corporal excepto esa pequeña parte que puede ser codificada como cadenas de caracteres alfanuméricos. Este no es un problema *per se*, pero cuando se acepta la máquina como una máquina para todo uso, en este sentido, y se aplica a diversas prácticas culturales humanas, esto se vuelve problemático.

La retórica de la computación, así como la retórica del mercado y las más complejas y sutiles caracterizaciones de la informática en literatura y cine, comúnmente contienen sentimientos extrínsecos y anti-corporales que implican que las experiencias humanas que no pueden estar dispuestas en una expresión serial lógica de Boole son de alguna manera irrelevantes. Seguramente éste debería ser un punto de gran preocupación para expertos y teóricos de las prácticas del cuerpo, sin embargo hay una ausencia casi total de evaluación crítica informada sobre la relevancia de dicho paradigma tecnológico para actividades como, por ejemplo, coreografía, pintura, cocina, navegación, diagnóstico clínico o terapia física.

En el fondo, éste es el peligro del reconocimiento implícito de la máquina de von Neumann como la tecnología paradigmática de hoy en día como es el caso de la ciencia cognitiva computacional. Al tomar el funcionamiento del procesamiento en serie de la computadora de Boole como una analogía aceptable del funcionamiento de la mente, de ese modo permitimos el desarrollo de una gama específica de ideas y programas de investigación y clausuramos la posibilidad de muchos otros. Hay así, un subyacente y raramente reconocido conflicto entre los valores cosificados en el hardware y software de la tecnología informática, y los fines para los cuales esas tecnologías fueron concebidas. El simple hecho es que esas artes mediáticas emplean tecnologías diseñadas para fines instrumentales –automatización, contabilidad, archivo. No se puede afirmar que las necesidades y los fines artísticos hayan sido alguna vez considerados en el diseño de las tecnologías básicas. Se deduce entonces que es poco probable que las tecnologías computacionales existentes sean apropiadas de manera óptima para tales aplicaciones. No se asemeja, por ejemplo, a la evolución del medio de la pintura al óleo, que fue desarrollado a lo largo de generaciones específicamente para la tarea de pintar cuadros o de la evolución del teatro como un sitio para la representación dramática.

Una máquina diseñada para manipular cadenas de caracteres alfanuméricos simplemente no puede ser relevante para ciertas tareas humanas –¿por qué asumimos que esto debería ser así? ¿Por qué deberíamos esforzarnos en negar el hecho obvio de que nuestra inteligencia y nuestro cuerpo están precisamente en consonancia uno con el otro, a través del desarrollo infantil así como a lo largo del proceso evolutivo? Nuestra inteligencia se expresa en todos los modos y todas las combinaciones de modos de nuestro ser físico vivo. Sin embargo vemos cada vez más natural la idea de que deberíamos estar listos para traducir cualquier tipo de práctica o idea humana al teclado, a fin de que la acepte este sordo dispositivo. No sólo es absurdo que semejante expectativa esté atada a tan supuestamente maravillosa tecnología, sino que relega cualquier cualidad humana no susceptible de tal procesamiento al olvido o la irrelevancia.

Con demasiada frecuencia, los trabajadores de la cultura digital parecen pensar en términos de “cómo puedo yo (cambiar mi conducta a fin de) explotar esta (disponible, mercantilizada) tecnología”. La (engañosa) suposición subyacente es que la gama actualmente disponible de productos de hardware en el mercado son adecuados y suficientes. Como se apuntó antes, vastas áreas nuevas de investigación y práctica se abrirán si en vez de eso preguntamos: “¿qué tipo de tecnología sería ventajosa en la prosecución de la tarea que escogí?”.

La máquina que llegó *por “goteo”* a los artistas es una máquina para manipulación cuasi-aritmética de símbolos abstractos alfanuméricos.<sup>24</sup> Eso está muy bien. Pero si las prácticas artísticas digitales van a desarrollarse con un buen sustento teórico, debemos preguntar: ¿la práctica artística se trata siempre, fundamentalmente o nunca, de manipulación lógica de entidades simbólicas? Hacerse esta pregunta sería abrir una serie de importantes investigaciones. Ocasionalmente, el trabajo exploratorio en artes mediáticas explota la variedad de prácticas posibles menos constreñidas por paradigmas de *data-entry* y comando-y-control. Vale la pena señalar que mientras tales prácticas eran más comunes en la experimentación de arte + tecnología de mediados del siglo xx, fueron menos comunes en el trabajo de finales del siglo, después de la consolidación del paradigma de la computadora personal. Puede ser que esos proyectos sean ahora más confusos para el público debido a la familiaridad de ese público con su propia computadora y los paradigmas relacionados.

## 6. Arte e Inteligencia artificial

El arte y la inteligencia artificial tienen notables contrastes entre sí. Mientras que la inteligencia artificial vio en la resolución del problema lógico la cumbre que define la inteligencia, para el arte esta capacidad no figura en ninguna concepción de inteligencia. Mientras que la inteligencia artificial fracasó en la complejidad de la vida cotidiana, el arte fracasaría al intentar el generalismo lógico. Mientras que la ciencia computacional tiene a la generalidad como una virtud, uno podría proponer que el arte tiene a la especificidad por una virtud. En tanto que el reduccionismo es parte de la estructura misma de la ciencia computacional, el arte es holístico. La Inteligencia artificial tuvo sus éxitos iniciales en la solución automatizada de actividades de resolución de problemas matemático-lógicos, el programa Teórico de lógica y el GPS (Solucionador general de problemas) de Newell, Simon y Shaw, programas de ajedrez, juguetes y micromundos y cosas por el estilo. Estos fueron anunciados como cimas de logro intelectual, pero fueron constreñidos a ámbitos lógicos locales. La Inteligencia artificial se encontró con las realidades que Kurt Goedel articuló, cuando se intentó extrapolar estos éxitos al mundo real, al lenguaje hablado y demás: los ámbitos desordenados, heterogéneos e ilógicos en los cuales el artista está capacitado para operar.

El giro hacia la abstracción y la generalidad vino a la informática del lado de la matemática. La abstracción cautiva con su promesa de claridad trascendente, proporcionando un cierto tipo de poder. Sin embargo también se priva de cualquier poder que la especificidad y lo particular puedan otorgar. Como observa Wendy Chun, “los lenguajes de programación inscriben la ausencia tanto del programador como de la máquina en su supuesta escritura”.<sup>25</sup>

24. Utilizo el término “goteo” con pleno reconocimiento de su origen en discursos de la transferencia de tecnología militar al ámbito civil.

25. Chun, Wendy Hui Kyong. “On Software, or the Persistence of Visual Knowledge”, *Grey Room*, 18.

En verdad, la marcha hacia lenguajes de “nivel cada vez más alto” crea una abstracción creciente en la cual tanto el hardware específico como los datos almacenados están cada vez más borrados. La instrumentalidad se sumó desde otro lado, vinculada a las tecnologías digitales cuando surgieron en tanto forma de producción industrial. Contra éstas, por así decirlo, se encolumnan y corporizan las sensibilidades nativas del arte y un compromiso con las especificidades materiales.

En las historias de las artes plásticas, en el período modernista, hubo una idea de que el aspecto de un artefacto traicionaría la naturaleza de sus materiales y los métodos de manufactura, de ahí las conocidas afirmaciones: “la forma sigue a la función” y “la verdad de los materiales”. La computación, por el contrario, adhiere a una estética posmoderna de superficie y superficialidad: la función de la interfaz es ocultar la verdadera naturaleza de la máquina. Proteger la máquina del usuario y/o viceversa es la motivación de la Interacción hombre-computadora HCI (*Human-Computer Interaction*).

En términos de una efectiva HCI, una herramienta o paquete son exitosos en la medida en que esto sea intuitivo. Es decir, que esté alejado de una conciencia deliberada, que esto facilite una ilusión de que allí no hay una tecnología mediando entre el usuario y el objeto o proceso de trabajo. Por el contrario, que una obra de arte deba arreglárselas para ocultar su propio artificio es algo que se da de manera casi inconsciente en los períodos moderno y posmoderno. Las obras, a menudo reflexivamente, llaman la atención sobre el artificio en sí mismo, celebrando dobles códigos y los umbrales de la percepción, las limitaciones de la tecnología o el modo en que ellas alteran la situación o el objeto de atención. El ilusionismo se construye sólo para ser destruido, o problematizado de manera intencional.<sup>26</sup> En estos términos, la relación de una (ingenua) HCI y una (crítica) práctica artística mediática es completamente opuesta. Si la HCI aspira a “ser-a-la-mano”, el arte mediático aspira a “ser-ante-los-ojos”.\*

Una diferencia significativa entre la investigación en informática y la práctica de las artes mediáticas reside en el estatus ontológico del artefacto. Como dijimos más arriba, para una obra de arte, la efectividad de la impresión sensorial inmediata del artefacto es el criterio primordial que determina su éxito. Es agradable, es comunicativa, es interpretada de manera coherente, o es un fracaso. El criterio de éxito es performativo. La mayor parte del esfuerzo, si no todo, está centrado en la persuasión de la experiencia. Lo que está detrás puede ser un caos, un revoltijo. En informática la situación es a la inversa. Si la presentación física es áspera en sus bordes, o incluso si perdió partes enteras, esto puede ser pasado por alto con unos pequeños retoques, porque el artefacto funciona como una “prueba de concepto” que apunta al trabajo real, que es intrínsecamente abstracto y teórico.

26. En mi propia obra *Fugitive*, se facilitó una ilusión de inmersión, sólo para ser interrumpida de manera abrupta, en un intento de llamar la atención del usuario sobre una conciencia de su propia trayectoria de corporización (en oposición a su posición subjetiva como actor de una acción limitada en un mundo pre-estructurado) y de la suspensión voluntaria de su propia incredulidad. La función del proyecto entonces fue intencionalmente reflexiva y “meta”. Este fue concebido, como en muchas de mis obras, como una intervención en un discurso, bajo la forma de un sistema arte-fáctico que más que leerse, directamente se experimenta.

\* N. de T.: Penny recurre a estos dos conceptos que Heidegger distingue en *Ser y tiempo: zuhandensein* y *vorhandensein*.

## 7. Información, comunicación, sentido

Es fundamental para la ciencia computacional la idea de información, y la idea de que esa información existe, o puede existir, en algún dominio abstracto, separado e independiente de su sustrato material. Esta es una afirmación (intrínsecamente cartesiana) y no una verdad manifiesta. Aunque como supuesto estructurante es susceptible de ser criticado. Como tal, ha permitido los tipos de avances compatibles con el paradigma, pero, igualmente, ha excluido vías enteras de investigación.

Debido a la elaboración de este paradigma, una mutación ontológica en el término “información” ocurrió durante el pasado medio siglo bajo la influencia del desarrollo de técnicas que utilizan operaciones de Boole en arquitecturas de von Neumann. Expresiones tales como Economía de la información y nuevas disciplinas tales como Informática son testimonio de esta mutación. La gama de usos contemporáneos del término indica que, como muchas expresiones en el lenguaje corriente en las cuales se han aplicado retroactivamente definiciones y usos técnicos, la palabra posee un confuso cúmulo de sentidos. Sugiero que la disciplina está estructurada por una definición que funciona de manera informal y que no deja de ser problemática porque confunde “información” con “computabilidad”. La “Información” ha sido formalizada como cuantificable y manipulable lógicamente (Shannon), y de ahí, *información* que no es cuantificable ni lógicamente manipulable ya no es más información. Ahora bien, podría ser que no sea lógicamente manipulable porque no ha habido una razón (comercial) de peso para hacerla manipulable, o podría ser que no sea intrínsecamente susceptible a la lógica o cuantificación en ese sentido. Debemos por eso examinar la estructura de valor así creada: si se valoriza la manipulación lógica, entonces vastos dominios de las prácticas humanas por consiguiente se desvalorizarían.<sup>27</sup>

Como señala Ronald Day: “En el contexto de la teoría de la información, la comprensión operacional y estadística del lenguaje y del afecto, todas las acciones están sujetas a predicciones estadísticas y de diseño. De más está decir que tales prescripciones tienen graves consecuencias para cualquiera de los estadísticamente marginales dialectos, formas, géneros o identidades que no son dominantes socialmente, así como para actividades del lenguaje (como la poesía, el arte, e incluso, a veces, la teoría crítica) en las cuales las funciones formales y sociales del lenguaje preceden y fundan sus, así llamadas, ‘funciones comunicacionales’. El conducto metafórico “no juega tanto el rol de describir un hecho empírico, sino más bien de transmitir y prescribir un cierto modelo de lenguaje y sociedad. Ese modelo es un modelo utópico de una sociedad comunicacional formalmente cerrada, similar a aquel que se encuentra en el ‘mundo cerrado’ de la Guerra Fría”.<sup>28</sup>

27. Ronald Day, discutiendo la formulación de la teoría de la información de Shannon, afirma de manera similar: “la ‘información’ tiene, entre otras cualidades, la de poder medirse de manera cuantificable y ‘fáctica’ en el sentido de consistir en unidades semánticas claras y distintas.” En esta concepción de información queda implícita la característica de ser susceptible de manipulación, presumiendo la separabilidad e independencia de la información de la materialidad. Si como un disciplinado combatiente, uno adhiere a tales afirmaciones (y claramente el éxito de una carrera en la disciplina depende de eso) entonces se dicta un cierto tipo de proceso, un proceso orientado a la información en el cual el hardware se asume como genérico y es en el software donde tiene lugar la innovación intelectual.

28. Day, Ronald, “The ‘Conduit metaphor’ and the nature and Politics of Information Studies,” *Journal of the American Society for Information Science* 51(9), pp. 805-811, 2000.

En efecto, esa comprensión operacional y estadística construye un orden hegemónico que cambia un panorama de pluralismo y diversidad por un orden opresivo, marcando ciertas prácticas como desviadas y forzándolas a la clandestinidad. De modo interesante, es en este pozo subterráneo que la cultura establecida entonces se zambulle en busca de novedad. Una manera de entender la vanguardia artística es como proveedora de este mecanismo por el cual se vuelve a introducir la variedad (¿memética?) del “parque natural” cultural o de la “reserva de biodiversidad” cuya construcción se basa en esa lógica –una zona protegida de conducta desviada (identificada y tolerada), a la que se alimenta y margina al mismo tiempo. Los mecanismos del mundo del arte –pequeñas galerías semi-comerciales y locales para performances, prensa alternativa de medios, producciones mediales de bajo presupuesto, y público marginal (por ejemplo *Radio pacífica*<sup>29</sup>) proveen el “conducto” a través del cual esta diversidad es succionada en medidas dosis por la cultura establecida para revivificarse.<sup>30</sup>

## 8. Objetividad y enacción

Una de las grandes tendencias en el pensamiento occidental durante el último siglo, en las ciencias, en las humanidades y en las artes, han sido los desafíos a la supuesta autoridad, validez o incluso posibilidad de conocimiento objetivo o de un punto de vista objetivo e imparcial. Esta tendencia se percibe en la crisis que Heisenberg y Schroedinger trajeron a la física moderna como así también en la problematización del estatus autoral y la autoridad de los textos (Barthes, Derrida, etc.). En los años sesenta y setenta, tanto la teoría cibernética de segundo orden como la teoría autopoietica trataron la condición del observador directamente. Como Heinz von Foerster de manera concisa remarcó: “La Objetividad es una falsa ilusión de un sujeto de que se puede dar el observar sin él”. La cultura alrededor de la ciencia computacional, como cualquier otra disciplina académica, tiene sus contradicciones y rarezas. Estas incluyen el suscribirse a un Cartesiano y Objetivismo recalcitrantes, explícitos en “el punto de vista del ojo de dios” (Gods eye view) a menudo encontrado en software y sistemas.<sup>31</sup>

Las críticas fenomenológicas de la Inteligencia artificial (Dreyfus) y las teorías de la cognición enactiva y de la cognición situada (Suchman, Varela, Lakoff y Johnson, *et al*) expusieron un espíritu platónico y piramidal en esa empresa y en la escuela de la ciencia cognitiva asociada

29. <http://www.pacifica.org/>

30. Tiziana Terranova, en su ejemplar consideración auto-reflexiva de teoría de la información, propone que para que un aparato crítico trate la comunicación contemporánea y los temas de información de manera efectiva, debe combinar las críticas post-estructuralistas del sentido enraizadas en la semiótica y la deconstrucción con una comprensión de los mecanismos de transmisión que tales abordajes post-estructuralistas ignoran, y este suplemento debe basarse en la teoría de la información. Ella señala: “La Información no es simplemente el nombre para un tipo de forma destinada a sobrevivir al ataque del ruido, sino más un *quasi* motivo o catalizador para un poder activo de constitución y transformación que no contiene esto en sí mismo”. [Terranova, Tiziana, “Communication Beyond Meaning: on the cultural politics of information”, *Social Text*, 80, Vol22, N°3, Fall, Duke University Press, 2004.] La imagen que ella conjura, para extender su empleo de tropos de la teoría de la complejidad (en otra parte del ensayo), es la imagen de un agente preparado a un máximo de energía, para quien la inyección de información crea un movimiento caracterizado por una “dependencia sensitiva de condiciones iniciales”.

31. Philip Agre llama la atención sobre otra anomalía semejante, la utilización de la introspección como un método en Inteligencia artificial. *Towards a Critical Technical Practice*, op. cit.

con esto, y condujeron al reconocimiento de la relevancia de las teorías de la cognición situada y corporeizada. Esto abrió un camino para modos más subjetivos y menos autocráticos de práctica técnica (Brooks, Maes, Agre, Horswill y Chapman *et al*). David Marr comienza su conocido libro de 1982 sobre la visión con la afirmación de que “la visión es el proceso de descubrimiento a partir de las imágenes de lo que está presente en el mundo y de dónde está”.<sup>32</sup> Pero en la biología humana y animal, el estudio de la percepción como un proceso de una vía –de métodos clínicamente aislados de la experiencia viva–, ha dado lugar a la conceptualización de *percepción activa*, que trata la importancia de examinar el acoplamiento temporal, kinestésicamente comprometido, de la percepción y la acción.

En las artes plásticas vemos en curso un desafío al punto de vista individual, imparcial, privilegiado, cosificado en la noción de perspectiva, primero en la creación de la imagen modernista (Cubismo) en la cual la visión en perspectiva convencional era perturbada y múltiples puntos de vista eran combinados, problematizando de ese modo el punto de vista único y autorizado del observador. Asimismo, el Fauvismo y el Expresionismo abandonaron cualquier derecho al reportaje objetivo en su subjetividad explícita. A mediados de los sesenta, la autoridad/autoral del artista estuvo bajo la crítica activa de los mismos artistas, como fue el hecho de dividir entre crítico y artista, y entre texto y artes plásticas y el estatus real del artefacto físico. (Arte conceptual y post-objetual). Este proceso generó una profusión de nuevos géneros en los que falló el estasis fidedigno y la relación formal entre espectador y obra, así como entre artista y obra. En esos casos se enfatizó la subjetividad espacial y temporal de la experiencia. Tales obras con frecuencia desorientaron a los espectadores. Como observé previamente, las agendas teóricas de (al menos la primera generación de) artistas de los medios fueron establecidas en este período. En retrospectiva, uno puede considerar que el trabajo radical de los años sesenta y setenta estableció la agenda estética para la primera generación de las diversas formas de arte digital. Esto sería consistente con la idea de que una de las funciones del arte en nuestra cultura es la de un “sistema de alerta temprana” cultural.

Con la disponibilidad de herramientas computacionales, todo tipo de artistas se involucraron en el diseño de conductas (automatizadas) y de interacción. En el trabajo centrado en la imagen, hemos visto la transición del modo cinematográfico ojo/pantalla a las contingencias distribuidas de juegos multiusuarios en ambientes híbridos, combinando las acciones de jugadores remotos y de agentes de software semi-autónomos o “bots”. Esta tendencia da paso a modos de práctica cultural en los cuales el usuario asume algún rol activo y constructivo en la creación de su experiencia. El reconocimiento del desplazamiento de este paradigma exige el abandono de la antigua estética de contemplación pasiva y requiere la formación de una estética de compromiso dinámico a través de y con los artefactos culturales.<sup>33</sup>

Así como la instrumentalidad es natural para el dominio de las máquinas, así la autopoiesis y las relaciones simbióticas son naturales para los organismos biológicos y sus sistemas.

32. Esto es lo que el activo investigador de la visión Andrew Blake denominó “una receta para el teleadicto” (1995). En contraste, en la visión perceptiva activa, la conducta se asocia estrechamente a la percepción, y los programas conductuales operan en representaciones minimalistas del mundo que son computadas a partir de cambios en la información sensorial que alcanza el animal cuando esto manipula su cuerpo, y de ese modo sus selecciones de sensores biológicos, a través del espacio. <http://www.cnse.caltech.edu/Research02/reports/maclver1full.htm>

33. Penny, Simon, “From A to D and back again: The emergin aesthetics of Interactive Art”, publicado por primera vez en *Leonardo Electronic Almanac*, April 1996.

La identificación de *inputs* y *outputs* discretos en los sistemas biológicos (así como en los sociales) es una débil y forzada invención (a pesar de la teoría cibernética), que demuestra un deseo de que el mundo se ajuste a la pulcritud de una expresión lógica. Una práctica motivada críticamente podría perseguir proyectos tecnológicos en los cuales la organización se base en una metáfora autopoietica o ecológica, donde ninguna de las entidades o partes produzca “*output*” sino que, en el espíritu de la teoría del actor-red, las entidades –humanos, animales, instrumentos, redes e instituciones–, sean concebidas como agentes que estén vinculados en una circulación híbrida, heterogénea y de mutuo enriquecimiento. Nuevos paradigmas para actividades de comprensión y de creación cultural interactiva pueden ser mejorados teóricamente referenciándolos a la ciencia cognitiva, la ecología y la teoría social contemporáneas.

## 9. Generalidad y especificidad

Un compromiso fundamental de la ciencia computacional es la *Máquina de propósito general* (*General Purpose Machine*). Desde el principio, la generalidad fue tomada como deseable, por razones que son inexpugnables en términos formales. El principio de la “máquina de propósito general”, es una elaboración de la noción fundamental de Alain Turing de “máquina universal” (conocida después como Máquina de Turing). La virtud de la generalidad fue reforzada con el Solucionador general de problemas (GPS o *General Problem Solver*) de Newell, Simon y Shaw. La aceptación axiomática indiscutida del concepto de generalidad como una virtud en la práctica computacional exige un cuestionamiento, especialmente cuando la asunción axiomática se aplica incondicionalmente en campos donde puede no ser relevante. La presumida relevancia universal y validez del concepto de generalidad es raramente cuestionada; esto mismo sugiere un terreno fértil para que la interroguemos.<sup>34</sup>

La idea de generalidad, enteramente sustentable en términos de matemática formal, en sí misma se generalizó a través de elisión y cosificación. La primera etapa fue la transferencia de la noción de “propósito general” del ámbito de la teoría computacional al dispositivo de color beige y su apéndice con forma de tubo vacío. La segunda etapa explota las simpatías semánticas entre la noción de generalidad y las economías de escala, un concepto central para el éxito actual de la industria informática –si éste es el propósito general, sólo necesitamos un tipo. En la tercera etapa, la creciente ubicuidad de la máquina conduce a la rápida inserción en distintos contextos socio-culturales lejos de sus aplicaciones originales.

Los estragos de esta vertiente capitalista raramente se discuten: si todos los usos de la computadora pudieran estar contenidos en este escritorio alfanumérico, entonces los otros tipos de prácticas humanas no serían compatibles con esa cultura de trabajo específica; o no serían identificados como sectores suficientemente rentables que justifiquen la inversión en el desarrollo de herramientas de software; tendrían que reconfigurarse a sí mismas o sufrir el estigma de quedar fuera de la computarización. El mundo se dividió así en ámbitos computarizados y no-computarizados, y el presupuesto y las ventajas fluyeron hacia las prácticas computacionales, en la cultura popular, la que de manera creciente se definió a sí misma por, y a través, de

34. Phoebe Sengers emprendió una pregunta similar con respecto a otro principio de la ciencia computacional, la modularidad, en su tesis de doctorado, *Anti-Boxology*, Carnegie Mellon University, 1998.

prácticas digitales localizadas; como en los mundos de la investigación y de la academia, donde las disciplinas computarizadas/computarizables fueron capaces de acceder a fondos comparativamente enormes (muchos de los cuales fueron para la industria informática de hardware y software). El resultado de esta tendencia fue que muchas de las prácticas humanas para las cuales la computadora no fuera idealmente concebida por la industria, a menudo debieron modificarse y reconfigurarse para adaptarse, frecuentemente con un costo significativo para la integridad de la práctica y su sensibilidad y conocimiento de base.

Este proceso se observa en distintos campos y disciplinas durante el último cuarto del siglo xx, desde la ingeniería hasta el arte, pero es en las artes que estas tendencias son particularmente fuertes. Esto es porque, como se argumentó, las prácticas del arte descansan sobre cimientos profundamente diversos, tanto histórica como teóricamente. Éste es entonces el núcleo de mi razonamiento: las obras de arte son realizadas por individuos de una conformación física particular, con habilidades perceptivas particulares, inmersos en contextos culturales e históricos específicos. La generalidad no es ni una virtud ni un objetivo viable.

## 10. Corporeización, situación y herramientas

*“La Patafísica será, sobre todo, la ciencia de lo particular, a pesar de la opinión corriente de que la única ciencia es la de lo general.”*

Alfred Jarry<sup>35</sup>

Las herramientas tienen funciones específicas. No existe tal cosa como una herramienta de propósito general. Cada arte tiene una variedad de herramientas especializadas. El artesano hábil es altamente exigente en cuanto a conjugar una tarea con una herramienta. La idea de la generalidad como virtud se opone a la noción generalmente aceptada de que hay una herramienta para cada tarea y una tarea para cada herramienta. Por el contrario, las herramientas de software amigable para el usuario hacen las tareas fáciles (generalizables) más fáciles y difíciles, las tareas difíciles (más específicas). Y al equiparar la generalidad con la neutralidad, las herramientas de software sientan su imperio, negando la diversidad y especificidad de motivaciones individuales y culturales y de visiones del mundo.

En oposición a la ideología de la generalidad, uno podría proponer que el arte es naturalmente patafísico. Se considera excelente una obra de arte cuando trata una situación particular con precisión convincente. Esto es, mediante una sutil combinación del potencial significativo de la organización espacial, de los materiales, de los sonidos, de las imágenes y de las dinámicas para el usuario; se genera una experiencia coherente que lleva al público/usuario a un ámbito particular de interpretación. Una obra de arte es exitosa en la medida en que sea específica. La

35. Si la física es el estudio de lo que es y la metafísica es el estudio de qué es el “qué es”, entonces la patafísica es el estudio de qué es el “qué es del ‘qué es’”. La Patafísica... es la ciencia de aquello que es superinducido sobre la metafísica, si dentro o más allá de las últimas limitaciones, hasta más allá de la metafísica como la última se extiende más allá de la física... La Patafísica será, sobre todo, la ciencia de lo particular a pesar de la opinión corriente de que sólo existe la ciencia de lo general. La Patafísica examinará las leyes que gobiernan las excepciones, y explicará el universo suplementario de este... La Patafísica es la ciencia de las soluciones imaginarias... – Alfred Jarry, *Gestas y opiniones del Dr. Faustroll, patafísico*.

generalidad no es una virtud en el arte. La generalidad y el poder de conmover parecen excluirse mutuamente. Es difícil imaginar cómo sería una obra de arte de propósito general, a menos que sea una de aquellas pinturas genéricas y vacías colgadas en los cuartos de hotel, cuya función es proclamar un respeto por el arte en nombre de sus propietarios, mientras que evitan prudentemente el peligro inherente si en realidad fuera arte. Este es el fatuo acertijo en la raíz de la miríada de proyectos tecno-culturales que se ocupan y que tienen la intención de generar artefactos culturales automáticamente. La idea de la máquina de propósito general tiene un lugar de poder y relevancia indiscutible. Pero no debemos fiarnos del montón de los supuestos axiomáticos que pueden fluir de una tecnología paradigmática del poder tanto retórico como económico.

En los últimos años del siglo xx, la producción de imágenes a partir de una computadora se sofisticó cada vez más cuando la tecnología se hizo más accesible y se difundió a través de la cultura. Cuando ese procesamiento de imágenes involucró al campo de la pintura, podemos observar una degeneración de la cultura material y corpórea de la pintura. La pintura como una tradición de práctica ha perfeccionado sus herramientas y técnicas a lo largo de siglos, de manera tal que el pintor se capacitaba y practicaba una gama integrada y variada de habilidades propioceptivas, sensibilidad cinestésica y procedimientos perceptivos que aunados resultaban en una práctica de infinita diversidad, expresividad y sutileza. Todo esto se extinguió cuando los pintores fueron seducidos para sentarse con una distancia focal fija ante una pequeña imagen centelleante, manipulando una pequeña caja plástica, en el breve espacio de una computadora. La interfaz y las herramientas utilizaron algo del lenguaje de la pintura, pero la práctica espacio-temporal real fue completamente diferente al contexto performático del pintor: la visualización se hizo pequeña y de baja resolución –la complejidad y sutileza de la tradición de la habilidad física fue despilfarrada. Frente a seiscientos años de refinamiento, el emulador de pintura de la computadora personal ha cumplido apenas dieciséis. Sin embargo, ¡cuán nítidamente el poder retórico del paradigma de la información incorpórea despachó el innecesario y molesto conocimiento corporal y liberó lo abstracto y la idea pura de la práctica!

La tecnología proporcionó, y proporciona, toda clase de aptitudes que la pintura no: se puede dar marcha atrás en las acciones, se pueden guardar múltiples versiones, el producto puede enviarse a través de la red a un lugar lejano –todas cualidades notables y maravillosas. Pero, como el té producido por una máquina, es algo casi enteramente distinto a la pintura.<sup>36</sup> Es extraño observar que entre los profesionales, profesores y teóricos en tales contextos (y hay muchos, no sólo respecto a la pintura sino a una amplia gama de profesiones), el juicio crítico de valor y calidad de las prácticas tradicionales de cara a las nuevas tecnologías es poco frecuente. De manera irónica, es más probable que los desarrolladores de software emprendan un estudio de las prácticas tradicionales, que los supuestos guardianes y partidarios de las mismas las defiendan.

## 11. Los peligros de la generalidad: el instrumento midi

Las interfaces de música electrónica tienden a ajustarse a uno de dos paradigmas diferentes. Algunos adaptan o aumentan un instrumento existente. Este enfoque explota la riqueza y la

36. La máquina Nutrimatic, en *The Hitch Hiker's Guide to the Galaxy* de Douglas Adams, produjo un líquido que era "casi enteramente distinto del té".

especificidad de la sensibilidad desarrollada por el músico hacia el artefacto. En la interpretación musical, las culturas del virtuosismo corpóreo y de artefactos se comparan con prácticas similares en las artes plásticas y visuales, y cada una puede ser leída en términos de interfaz y de diseño interactivo. Aquí uno podría considerar los supuestos subyacentes en el término “interfaz”. Para esto, así como la cara es concebida como recepción sensorial del cerebro, como el parabrisas a través del cual mira el conductor del autobús, así el concepto de “interfaz” respalda una noción arcaica de percepción como flujo de información sensorial de una sola vía hacia el cerebro, y de manera simultánea niega cualquier realidad a un “intercuerpo”.<sup>37</sup>

Tradicionalmente, la facilidad de la destreza física de los músicos con su instrumento es considerada como una medida de virtuosismo. La sensibilidad y especificidad de las acciones corporales del músico están integradas, a fuerza de un largo entrenamiento, con el oído entrenado y la caracterización mental de la calidad acústica. Esta es realmente una interacción física en un sentido más refinado y virtuoso. El escenario alternativo es aquel del dispositivo “patcheable” electrónico de interfaz instrumental musical multi-función. Tales dispositivos son, en terminología de Interacción Humano-Computadora, “controladores”.<sup>38</sup> Ellos proporcionan al intérprete la posibilidad de trazar un mapa de cualquier variable del sistema musical de la computadora en cualquiera de los aspectos del dispositivo susceptibles de perturbación. Esos dispositivos importan por lo tanto la “virtud” de la “mapabilidad” o “asignabilidad” de la supuestamente encarnación física de “propósito general” de la máquina de propósito general al instrumento musical.<sup>39</sup>

Pero el instrumento musical es un ejemplo paradigmático del argumento de la especificidad de las herramientas. ¿Qué hace que un Stradivarius sea un violín en mayor grado que una caja de cigarrillos con una banda elástica extendida sobre ella? Una historia de sintonía cada vez más grande entre las especificidades materiales del artefacto y las inteligencias y habilidades encarnadas en el intérprete. La calidad especial de cada instrumento es, me parecería, su integración con una cultura de larga data de entrenamiento e interpretación, y estas cosas combinadas permiten la sutileza del virtuosismo. Cuando toca un intérprete entrenado, se producen efectos sutiles y complejos. Tipos específicos de modulación se asocian con tipos específicos de acciones físicas en ubicaciones específicas del instrumento.

El instrumento musical electrónico multifunción renuncia a esas posibilidades. El registro de variables posibles puede estar desprovisto de cualidades comunes. La misma operación podría significar amplitud, clave, o acceso a diferentes muestreos en el disco rígido. La asignación de cada función de control a cada sensor de entrada, y así a cada modalidad física, es variable y arbitraria. Con semejante flexibilidad y diversidad, una relación corporal fluida con el artefacto material no puede ser desarrollada.

37. La música se convirtió en electrónica mucho antes que el audiovisual. El acto de composición era abstraído del acto de interpretar y la música ya estaba resuelta en una notación simbólica mucho antes de que las computadoras incluyeran esa notación. Esto puede explicar la temprana disponibilidad de la música en los campos simbólicos de la computación. La música computacional también de un modo perfecto se conectó con las culturas tecnológicas precursoras y paralelas de amplificación de audio, transmisión y grabación. Podemos conjeturar que esta historia en sí misma condujo circunstancialmente a la separación fundamental de sonido e imagen en medios digitales, es decir: esto puede ser un accidente histórico completamente no intencional antes que intencional según algún proyecto de justificación teórica.

38. Sonic Banana de Eric Singer es uno de muchos ejemplos. <http://www.ericssinger.com/workprojects.html>

39. La idea de “parche” ha sido parte de la música computacional desde el principio. Sintetizadores análogos tuvieron mucho en común con computadoras análogas, incluyendo el uso de paneles de parcheo.

## 12. El asunto con la materia: especificidad y simulación

*“La diferencia entre teoría y práctica es más grande en la práctica que en la teoría.”*

(Anónimo)

*“De ahora en más, las clases de plantación de arroz serán en los arrozales.”*

(Anuncio pegado en un pizarrón en el film sobre la revolución cultural china,  
*Breaking with Old Ideas*)

138

En la ciencia computacional, coherente con el dogma de la máquina de propósito general, y las tecnologías de *plataforma independiente* que resultaron de esto, el hardware normalmente se toma como dado, y se supone que es adecuado o incluso óptimo para la tarea. Las maquinaciones del código pueden proceder sin referencia al mundo físico real. Pero en realidad, tales sustratos de hardware siempre vienen con sus atributos y limitaciones, y su interfaz con el mundo físico está delimitada. En un mundo de bases de datos interconectadas, los datos que se necesitan siempre están (de manera paradigmática) fácilmente disponibles, de una forma que no requiere interpretación. Por el contrario, el mundo real, biofísico, es un lugar sucio, complejo e imprevisible. En la comunidad robótica durante los años noventa, cuando se escuchaba el comentario “modifícalo con software”, esto casi siempre era dicho en tono de burla. El comentario señalaba el reconocimiento de que muchos problemas no se podían resolver simplemente “modificando el software”. Los datos son generados por la digitalización de señales de sensores que se sirven de fenómenos electro-físicos. Las tecnologías específicas electrónica y mecánica físicamente tangibles tienen que ser diseñadas y probadas con respecto a entornos específicos para crear un contexto en el cual el código puede funcionar de manera provechosa. Si cualquier parte de aquel proceso de entrada es defectuosa (alineación o calibración incorrectas, malas ópticas, suministro de energía poco fiable, respuesta inesperada a factores ambientales como la humedad, una interferencia de radio frecuencia, etc.) o si la escala y los parámetros del proceso son inapropiados; entonces la representación de datos del fenómeno del mundo real se daña para siempre. En el espíritu de cargar y vaciar la papelera (GIGO - *Garbage In, Garbage Out*), ningún caudal de software puede crear representaciones más fieles y de tan alta resolución del mundo que la que suministra la interfaz con el mundo. Como mucho puede actualizar una simulación de este, basada en una medición fidedigna de los tipos de errores inherentes al sensor defectuoso. Este, por supuesto, puede añadir un segundo ciclo de representación inexacta.

Esta tensión entre el poder que brinda la abstracción y la pérdida simultánea de precisión, es explícita en el caso de la simulación. Por el mismo razonamiento (modifícalo con software), la simulación computacional de contextos del mundo real debe ser considerada con cierta reserva. Como Eugene Ferguson, entre otros, ha observado, cualquier herramienta de simulación es en sí misma un artefacto de diseño, y para su precisión representacional depende de varios factores. Primero, que el diseñador haya identificado correctamente todos los efectos físicos relevantes. Segundo, que esos efectos físicos se puedan representarse algorítmicamente. Tercero, que esas representaciones sean exactas y tengan una resolución adecuada. Cuarto, que todas las interacciones posibles de aquellos factores relevantes sean calculadas y representadas de manera apropiada. Ciertos tipos de fenómenos físicos, particularmente aquellos

hechos para encarnar y expresar adecuadamente un proceso físico simple matemáticamente, son más sencillos de simular. El comportamiento de un árbol en una tormenta, o la turbulencia del agua contra el casco de un barco requieren una computación más compleja, o tal vez sean intrínsecamente no computables. Aquí la curva isomórfica del industrialismo y la ingeniería se destaca con nitidez. Un engranaje de tren o sistema de resistencia-capacitor es fácilmente estimulado porque estas cosas se producen por sí mismas para encarnar comportamientos fácilmente enunciables en términos newtonianos. Uno recuerda inevitablemente la presunción borgiana del mapa en “Del rigor en la ciencia”. El reconocimiento de la necesidad fundamental de la computabilidad de una simulación es una realidad que parece olvidarse con frecuencia. Inevitablemente, hay más factores en juego en el mundo real que en la simulación. Por lo tanto, muchos profesionales, en particular aquellos entrenados en disciplinas de la ciencia de la computación, sienten una profunda conmoción cuando el mundo real no se ajusta a la simulación. Como Hamlet señaló: “Hay más cosas en el cielo y en la tierra, Horatio, de las que sueña tu filosofía”.<sup>40</sup>

### 13. Conclusión

*“Una práctica técnica crítica requerirá, en el futuro inmediato, una identidad dividida, con un pie plantado en el arte del diseño y el otro pie plantado en el trabajo reflexivo del crítico.”*

Philip Agre<sup>41</sup>

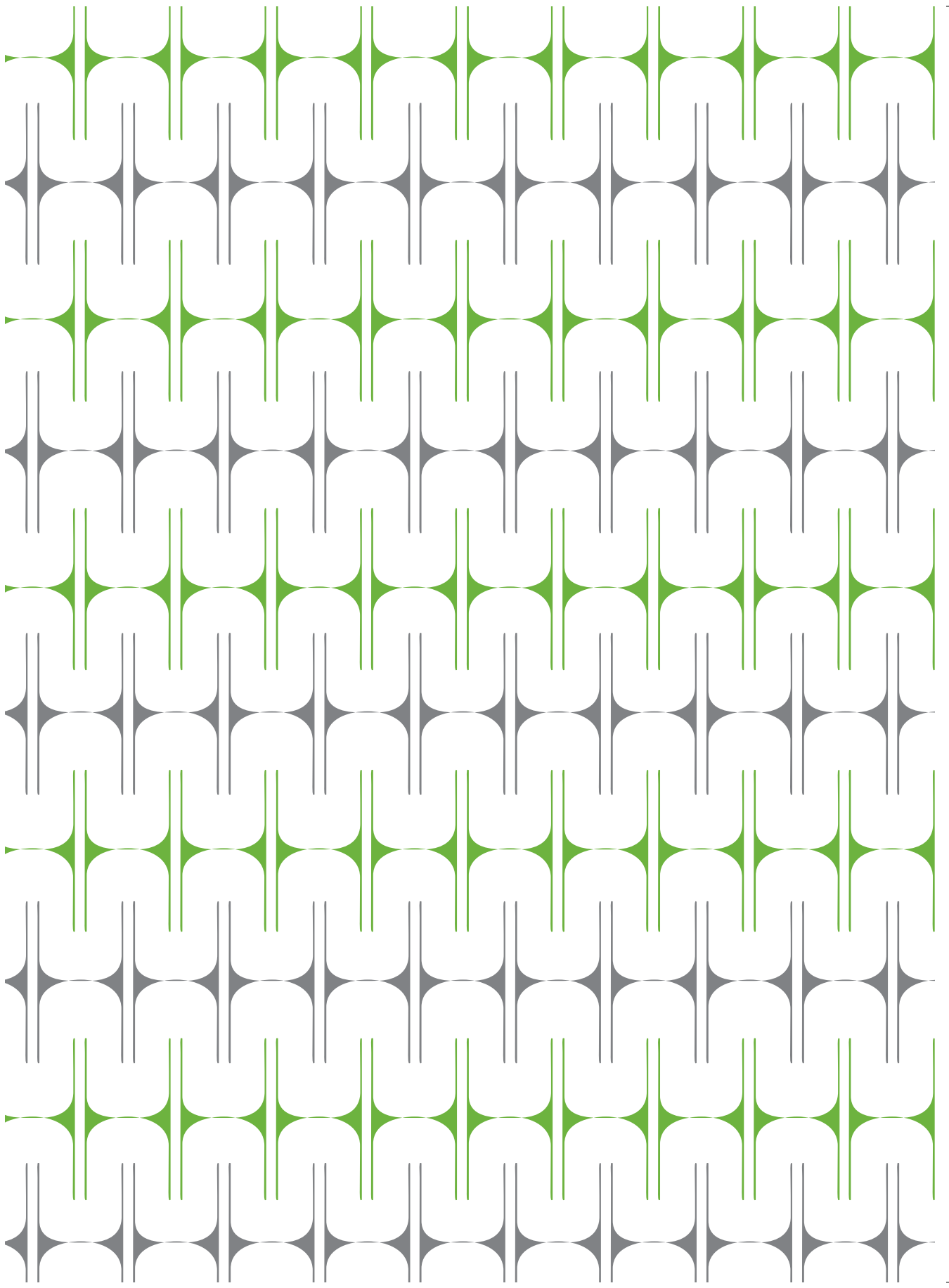
Si se toma como válida la tesis de este ensayo, al menos en parte, entonces se requieren varios caminos para actuar. El primero es una evaluación exhaustiva de los efectos de los paradigmas computacionales sobre las prácticas culturales, esto es tanto una investigación teórica como un contexto para trabajos históricos y monografías. Los profesionales tienen el deber de calcular los valores intrínsecos en las herramientas tecnológicas que utilizan, a riesgo de sabotear sus empresas. Siempre y cuando, estas trampas ontológicas sean identificadas, nuevos modos de desarrollo tecnológico serán necesarios: la imaginación, el diseño y desarrollo de herramientas que concuerden con los valores que subyacen y apuntalen la práctica en sí; siempre teniendo en cuenta la posibilidad de que cualquier forma de tecnología *podría ser* la antítesis, o la destrucción, de la empresa cultural.

El otro camino alternativo y paralelo es la negociación de nuevas prácticas culturales nativas de las nuevas tecnologías, en un proceso que de manera inteligente y atenta evalúe las desarmonías potenciales entre las metas artísticas y las cualidades de las tecnologías.

Ambos tipos de procesos de diseño deben dirigir las tecnologías a una plétora de distintos niveles, desde el componente más pequeño hasta dispositivos enteros, desde las implicaciones que conllevan los lenguajes de programación hasta las dinámicas de la interfaz y la interacción y mucho más.

40. Shakespeare, William. *Hamlet*

41. Agre, Philip. *Towards a Critical Technical Practice*, op. cit.



## Intersección de lo virtual y lo real: el espacio en instalaciones mediáticas interactivas

GEORGE LEGRADY

141

*“La producción de espacio es una búsqueda de una reconciliación entre el espacio mental (el espacio de los filósofos) y el espacio real (la esfera física y social en la que todos vivimos).”<sup>1</sup>*

Experimentar el espacio es establecer una relación con el mismo a través de la propia presencia, poseerlo estando inmerso en él, del mismo modo que uno se apodera del espacio cuando está dentro de una habitación, en un parque o en la calle. Los ambientes virtuales inmersivos generados por computadora crean la ilusión del espacio simulando claves visuales tales como el delineado de límites que nos permiten percatarnos de una dirección y circular. El espacio de Internet es un espacio metafórico al que accedemos por una ventana tecnológica, conectando individuos en tiempo real a través de diversos territorios geográficos. En el proceso de interactuar con el mundo digital, podemos considerar el espacio real como el sitio donde nuestros cuerpos entran en contacto con los dispositivos tecnológicos mediante los cuales experimentamos el espacio virtual. El espacio social entonces, se convierte en el sitio donde nos juntamos para vernos unos a otros entrar en contacto con los dispositivos tecnológicos empleados para conectarnos con espacios virtuales.

La corriente de datos en tiempo real de imágenes, textos y sonidos permite actualmente pasar sin autorización por límites geográficos y culturales, incrementando de manera exponencial aspectos del análisis de Walter Benjamin sobre la naturaleza de la producción artística y su recepción en una sociedad tecnológica. Mi sentido de perspectiva requiere de un ajuste inicial cuando me enfrento con una experiencia cultural específica que pertenece a un espacio geográfico y cultural específico, pero al que puedo acceder donde quiera que pueda conectarme a Internet. Por ejemplo, si escucho un programa de radio mediante una conexión de Internet de mi laptop en Budapest, transmitido desde Nueva York, y recibido a través de una conexión de Ethernet mientras al mismo tiempo trabajo en otra aplicación en la misma computadora.

Los artistas que crean en medios digitales pueden producir obras que no precisan corporizarse en un objeto físico. Estas obras están libres de las restricciones de la materialidad dado

1. Lefebvre, Henri. «The Production of Space» traducido por Donald Nicholson-Smith, Blackwell Publishers Ltd, 1998, contraportada.

que existen como datos numéricos que se pueden transportar en dispositivos de memoria tales como discos duros, discos y CD-ROMs, y se pueden materializar cuando sea necesario. Las obras digitales se pueden experimentar en cualquier momento y en cualquier espacio (institucional), o simultáneamente en distintos espacios geográficos a través de la web, posibilitando una interacción en tiempo real entre múltiples usuarios y productores. Estas formas de distribución implicarían experiencias libres de las limitaciones del mundo material, pero de hecho, las experiencias están muy determinadas por los dispositivos de recepción a través de los cuales los usuarios entran en contacto con la información transmitida. Para los artistas y comunicadores que quieren crear una experiencia específica, conceptualizar los entornos de interfaz en los cuales se van a experimentar las obras digitales interactivas se convierte en una parte tan esencial del proceso de diseño como el diseño mismo de la interacción y visualización de sus datos.

Cuando las obras digitales entran en espacios institucionales reales tales como bibliotecas o museos, se ponen en primer plano un número de cuestiones. Si la obra existe como CD-ROM o en Internet, ¿deja de ser un trabajo artístico para convertirse en una referencia más si se presenta en la biblioteca de un museo? ¿Cuáles son las obligaciones contractuales razonables cuando una obra publicada como CD-ROM pero concebida como una instalación en un contexto público se presenta dentro del espacio de exhibición del museo? ¿Qué tipos de experiencias diferentes pueden generarse a través de un trabajo diseñado tanto para que lo vea el público de la exhibición como para la recepción más privada en casa, mediante Internet o CD-ROM?

## **Información como producción material**

Las obras mediáticas digitales se basan por naturaleza en información. Las dos formas de la producción artística que parecen prevalecer en paralelo son las estrategias del mundo del arte, tanto de autoría como de apropiación. Los artistas inventan simulaciones de percepción o de experiencia a través de la producción de programas de computadora, o producen mediante el procesamiento de datos digitalizados, clasificándolos y almacenándolos en estructuras de datos. La actividad creativa es un proceso de dos dimensiones, una comienza con la recolección y organización de datos; la siguiente consiste en el diseño de interfaz de una forma de construcción narrativa que da por resultado listas, links, secuencias e interfaces por las cuales se genera el flujo de información y se da sentido al contenido. Estas aproximaciones son hasta cierto punto una consecuencia de la naturaleza del medio, ya que los datos digitales consisten en unidades discretas de información almacenadas como números digitales, que pueden ser transformados y reagrupados fácilmente de acuerdo a los algoritmos diseñados por los autores.

En la segunda mitad del siglo XIX, el crecimiento de la visualización de información fue alimentado por dos descubrimientos: el proceso fotográfico y las técnicas de impresión de medio tono. Las visualizaciones científicas, tales como las documentaciones del movimiento de Marey y Muybridge en tiempo registrado fotográficamente, comenzaron a circular primero como información y después como arte. Muchos artistas como Duchamp, Leger, Picabia, que trabajaron en la era de la producción mecánica, incorporaron expresiones de los datos científicos en su trabajo. A finales de los años sesenta, el movimiento del arte conceptual y los artistas basados en sistemas o procesos como Hans Haacke consideraron la información social como el elemento material para sus proyectos. La práctica del arte digital ha seguido

al compás de estas propuestas, pero se puede argumentar que el manejo de la información en sí mismo no necesariamente resulta en arte. Existe la expectativa de que la obra trasciende su materialidad hasta cierto punto, que la misma genera una síntesis en un nivel más alto. La recontextualización de datos puede ser pensada como una estrategia de la práctica estética, por ejemplo el traslado de las noticias al espacio de la galería puede agregar un segundo nivel de lectura al material presentado. Esta clase de cambio de información no artística en el espacio de la galería significa un gesto estético en tanto es una acción que denota una intencionalidad. La recontextualización y la presentación por sí mismas generan un significado al alterarse el modo en que se percibe la información.

A mediados de la década de 1980 comencé a trabajar en un software que transformaría fotogramas digitalizados de varias maneras. Unos pocos años más tarde, completé mi primer trabajo basado en un software,<sup>2</sup> diseñado para acceder a él de manera interactiva a través de una computadora. Entusiasmado por las discusiones generadas entre los lingüistas y los profesionales de la ciencia informática sobre la potencialidad de la producción de programas de software como una arena para expresiones metafóricas, exploré el procesamiento de la información digital y la programación como formas de práctica creativa. Mi objetivo era crear programas que tratarían proposiciones lógicas e inconsistencias en los discursos filosóficos provenientes de la teoría de la información de Claude Shannon. Estaba interesado en la relación entre el ruido para señalar como una manera de definir significado en comunicación y lo que esta aproximación significaría en la manera como nosotros interactuamos con hardware tecnológico. Mi enfoque proponía dirigirse al funcionamiento tecnológico y al diseño de interfaces antes que a generar un evento tecno-espectacular, o la estética que se deriva de esto. Después de haber asimilado la lógica de la programación informática, mi trabajo se inclinó a la producción de bases de datos, archivos, métodos de clasificación, estructuras de información que tenían que ver con la inscripción histórica o que reflejaban una perspectiva cultural cuyos datos eran accesibles de acuerdo a un principio organizador expresado a través de una interfaz metáfora.

Muchas de estos trabajos de software tuvieron su expresión en el monitor de la computadora, generando datos como forma visualizada. Tanto me preocupó, como me satisfizo, que esos eventos visualizados basados en el tiempo pudieran existir sin la necesidad de producir una variante física. Mis antecedentes en la práctica fotográfica fueron una referencia importante para la comprensión de que el significado de estas obras estaría marcado por su modo de acceso y presentación. Para los datos que existen en el hardware tecnológico y virtual, la interacción se convierte en el modo de recuperación y en el medio para adquirir experiencia.

## Inmaterialidad y presencia

Los productos de software para medios digitales nos remiten al mundo de la distribución y consumo, no tienen nada de las propiedades físicas normalmente asociadas a las mercaderías convencionales, por ejemplo, peso, volumen, desplazamiento o presencia material. Su inmaterialidad hace su manejo, almacenamiento y distribución relativamente fácil cuando cobran vida en el es-

2. *Equivalent II*, se presentó primero en "Iterations: The new Digital Image" curaduría de Tim Druckrey para el International Center of Photography, New York. Más tarde hizo un extenso recorrido en "Photography after Photography", una exhibición curada por Hubertus von Amelnunxen y el Siemens Kultur Program, Munich.

pacio virtual de la computadora, un hardware que puede ser pensado como la interfaz de acceso al ambiente virtual. El software almacenado en un CD-ROM o en otro medio no es utilizable hasta que se lo activa en la computadora. Este procedimiento de almacenamiento y recuperación de información tecnológica tiene sus precedentes análogos correspondientes en la era pre-digital, el cine es el primer medio que me viene a la mente. La experiencia cinemática ocurre cuando el contenido de los films, cifrado en datos de imagen y sonido almacenados en un medio celular, cobra vida y se hace visible a través de la puesta en marcha de un hardware, el proyector.

La experiencia cinemática normalmente requiere un público y un espacio social en el cual tiene lugar y, por lo tanto, encarna una experiencia social. Los espectadores se reúnen en un tiempo predeterminado para experimentar el evento. Ellos están físicamente presentes, distribuidos dentro de un espacio designado, con un determinado formato que consiste en una disposición de los asientos dirigiendo la mirada del público hacia una pantalla, una extensión histórica del escenario teatral. La presencia comunitaria de la audiencia dentro de este espacio institucionalizado se convierte en la ocasión para experimentar la obra cinemática. La recepción radial, televisiva, y aun telefónica, también puede ser entendida como un espacio definido y ritual de recepción, más a menudo privado antes que público, pero no obstante situado dentro de un contexto social. Las interacciones en telecomunicaciones involucran la presencia física del cuerpo y la participación de una manera socialmente definida, y a pesar de que estas transmisiones sean ubicuas, con un tipo de presencia virtual continua, los espacios rituales con sus propias convenciones se han desarrollado para su recepción. Como ejemplo se podría incluir el hecho de que la industria radial desviara su foco del hogar hacia el entorno del automóvil luego de haber sido reemplazada por la televisión en el espacio social de la sala de estar, o de lugares públicos de reunión.

Podemos referirnos brevemente a la discusión de Walter Benjamin sobre las condiciones históricas de producción en *La obra de arte en la era de la reproducción mecánica*<sup>3</sup> para reflexionar sobre el valor de las obras de arte digitales dentro de la situación actual de producción tecnológica. Las obras digitales poseen muchos de los atributos que las liberan de las condiciones que Benjamin identificó como dando origen al fenómeno de hacerse de un valor mítico o de culto, que él define como el aura que rodea al objeto artístico único. Las obras basadas en el digital son inmateriales, pueden estar en todas partes, no tienen originales. La autenticidad no es una cuestión decisiva, dado que todas las copias potencialmente tienen un valor equivalente. Esto se traduce en una flexibilidad más grande de manejo para las instituciones públicas en cuanto a que se reducen de manera drástica los costos de adquisición, almacenamiento, transporte, seguro e instalación. Pero cuando las obras de arte digitales interactivas se presentan dentro del espacio institucional público del museo, son puestas en diálogo con la historia y su discurso ideológico.

En comparación con la obra de arte única, que ha adquirido aura y valor como resultado de su procedencia y de otros factores, esto se inserta en el proceso mercantil, las obras digitales inmateriales también adquieren valor a través de la representación en el marco del espacio institucional del museo. Las obras que existen en el dominio virtual de Internet, en medios de almacenamiento, o en CD-ROM, tienen expresión material física a través de instalaciones que muchas veces se basan en decisiones técnicas o curatoriales determinadas por el presupuesto

3. Benjamin, Walter, *Illuminations*, Schochen Books, 1985

u otros factores administrativos. Por ejemplo, la disponibilidad de hardware tecnológico, el espacio de exposición que van a ocupar, y la presencia física de los visitantes en relación con la escala de la obra dentro del espacio arquitectónico asignado constituyen propiedades altamente pertinentes que dan forma a la recepción y el significado de esas obras mediáticas e inmateriales. Es convencionalmente apropiado presentar proyectos de Internet y de CD-ROM en el monitor de una computadora sobre una mesa, pero dado el aspecto espectacular de los espacios museísticos, ¿puede semejante fórmula de presentación, asociada normalmente con el acceso a información, sostener el valor de la obra como experiencia artística, o tal formato la reduce de manera invariable al nivel de material de consulta?

## Intersección de espacios públicos con lo virtual

145

En la introducción a su artículo sobre tecnologías inmersivas,<sup>4</sup> Katherine Hayles comenta que las promesas de la realidad virtual conducentes a una experiencia “fuera del cuerpo” no han tenido totalmente en cuenta los requerimientos de interfaz de tales interacciones. Ella identifica los mecanismos de interfaz como muy fundados en experiencias físicas, corporales. Uno tiene que conectarse y acceder a los datos a través de teclados, mouses, guantes, monitores, visores, micrófonos, auriculares, etc. todo lo cual nos hace muy conscientes del contacto físico de nuestros cuerpos con los dispositivos, produciendo de hecho experiencias corporales imprevistas, tales como varios tipos de lesiones si su uso se mantiene durante largos períodos. Una vez que esos dispositivos entran en circulación se convierten en parte del conocimiento común general, la familiaridad con ellos los vuelve convencionales. Con el tiempo pierden su extrañeza, nos olvidamos de las discrepancias metafóricas cuando adaptamos nuestros propios cuerpos a aceptar sus particulares limitaciones funcionales. Estos dispositivos entraron en el ambiente del museo como los medios dominantes mediante los cuales son presentadas las obras digitales. El dispositivo más común utilizado en este momento es la computadora personal, un artefacto estándar y multipropósito que procesa información que puede ser fácilmente reciclada del piso de exhibición a la biblioteca o a las oficinas curatoriales. Durante la pasada década, las computadoras se expandieron sin tregua hasta llegar a ser entendidas como oficinas para trabajar, como proveedoras de información o simplemente como fuentes de entretenimiento y juego. Para algunas situaciones, estas referencias pueden no plantear un problema, pero para otras, este enfoque no tiene en cuenta la experiencia completa de la obra digital.

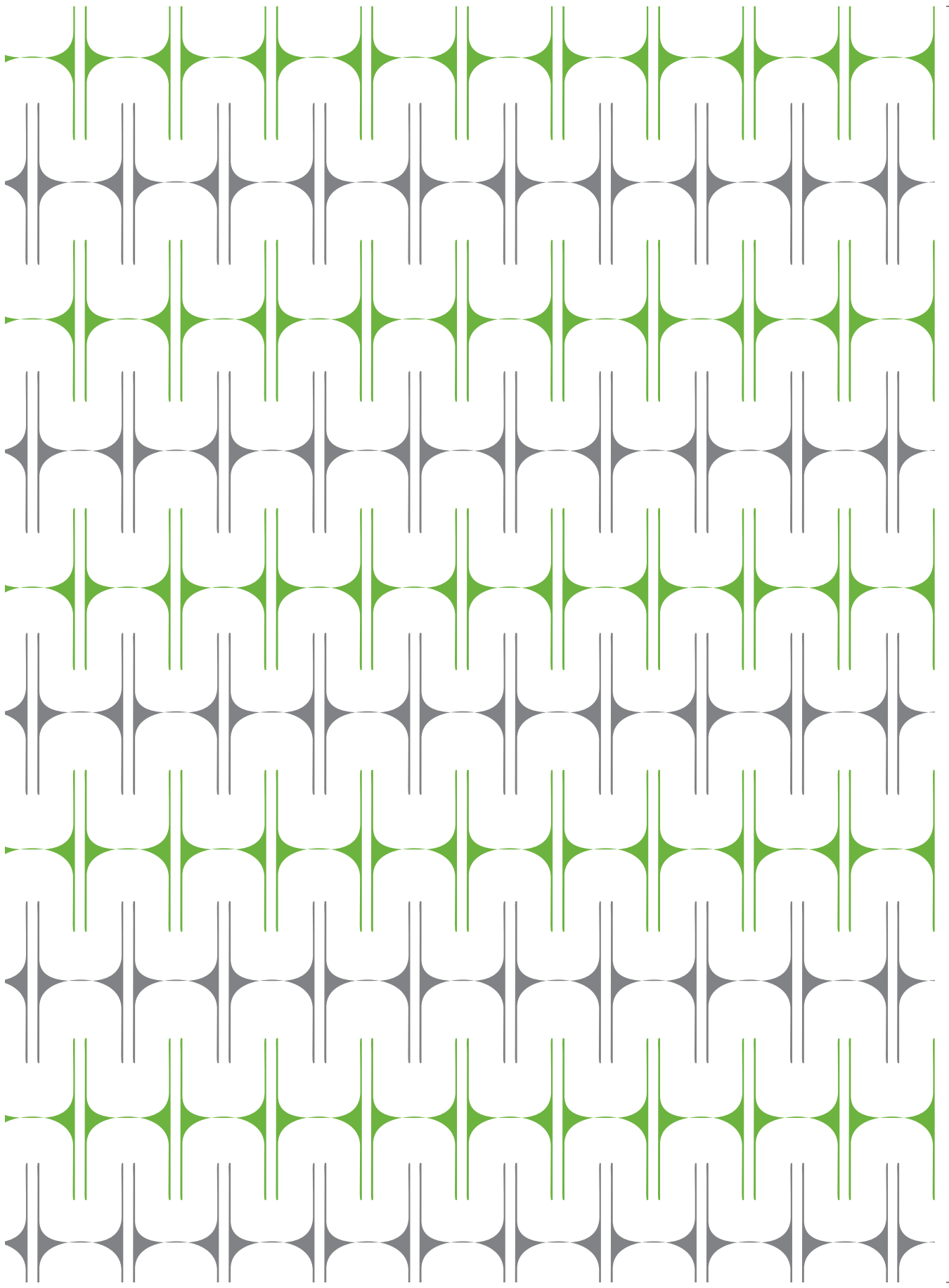
La gente entra al ambiente del museo en busca de una experiencia artística pública, más que a recibir información/investigación al estilo de una biblioteca, a menos que ese componente del contexto esté determinado por el artista. Participar en una obra interactiva dentro del ámbito de un museo implica combinar espectáculo con la forma de performance del público. La experiencia es performativa en el sentido de que el público es tanto *performer* como espectador: representa a través de la interacción con la obra y funciona como espectador mediante la observación de lo que ocurre cuando otros miembros de la audiencia están en el *modo performance*. Es innecesario decir que el compromiso del público es un componente

4. Hayles, Katherine, “Embodied Virtuality: On How to Put Bodies Back into the Picture”, en *Immersed in Technology: Art and Virtual Environments*, ed. Mary Anne Moser, Douglas MacLoed, Banff Centre for the Arts, MIT Press, 1996, p. 1

necesario de la obra interactiva cuando ésta posiciona al espectador en un rol creativo y es sólo a través de las acciones del público que la obra puede revelar sus complejas capas de elecciones y eventos múltiples. La instalación interactiva tiene lugar en un espacio arquitectónico delimitado. Éste y el espacio que lo rodea es un espacio localizado, socializado, un sitio de discurso y, no obstante eso, un elemento intrínseco, constitutivo que refiere al sentido completo de la obra. Este espacio circundante que sitúa a la obra y su recepción puede ser dejado al azar, o ser planificado cuidadosamente. En cualquier caso, éste funciona como un componente clave de la obra. Mi enfoque ha consistido en extender el sentido de las obras al espacio circundante, describiendo su presencia arquitectónica y sus límites a través de diversos dispositivos estéticos tales como la proyección de imagen, paredes divisorias, cambio de color de los muros, citas de textos, imágenes impresas, zonas sonoras y zonas aisladas de los ruidos. En instalaciones recientes, la tecnología se ha extendido al registro cuidadoso de la presencia y de los movimientos del público para utilizar de manera significativa esa información como un modo de dirigir el flujo contenido a la obra.

En el contexto público del entorno del museo, los visitantes canjean espacio a cambio de tiempo. Los espacios públicos no ofrecen los tipos de comodidades de los espacios privados. Un espacio privado como el hogar o la oficina implica una administración del tiempo que uno mismo determina para investigar, para examinar en detalle, o para profundizar. Las obras mediáticas digitales a las que se puede acceder en tales entornos, por ejemplo CD-ROMs, o en la red, son experimentadas a través de diversos hardwares que los espectadores tienen a mano. Un factor adicional que recontextualiza cualquier información que pasa a través de esto involucra el marco particular que un proveedor de datos podría imponer recordándonos continuamente su existencia. Puede ser un punto irrelevante, pero en tales situaciones, el artista no puede influir en el marco físico y contextual a través del cual se recibe la obra, el foco cambia hacia la inmediatez y las cuestiones de accesibilidad a un público masivo, o la accesibilidad a través del espacio y el tiempo. Uno tiene que reconocer que dentro del marco del entorno de comunicación de información digital, un valor intrínseco a las obras de arte interactivas como experiencia artística reside en una síntesis de dos componentes: el primero consiste en el contenido y en el fluido informativo del trabajo, aspectos normalmente determinados por el artista, y el segundo consiste en las condiciones de su difusión, exhibición y recepción, aspectos que están más allá del control del autor de la obra.





## Ambientes inteligentes\*

REJANE CANTONI

---

149

Los mundos virtuales son colecciones de información binaria generadas en la computadora. Para acceder a esos mundos de manera perceptiva y cognitiva uno debe utilizar una interfaz tecnológica que posee, en el paradigma corriente dominante, la capacidad de producirle un efecto perceptivo del tipo: convéncelo de estar “dactilografiando” una página virtual en una pantalla rectangular.

El primer sistema comercial que simuló una mesa de trabajo en un monitor de computadora fue la estación de trabajo Xerox Star (1981), seguida por la Macintosh de Apple (1984). Desde la perspectiva del *design* y del modo de operar, la Star y la Macintosh representaron, para la época, un importante avance de las interfaces hombre-computadora. Con la simple “acción de un dedo”, vía dispositivos de manipulación directa –mouse, teclado o lápiz óptico–, se podrían activar íconos y ventanas, permitiendo a los interactores no especialistas desarrollar tareas computacionales complejas.

La idea del desktop o GUI (*Graphics User Interface*), como se la conoce, se difundió después. También, en parte, debido al poder persuasivo de la Microsoft Windows, se vendieron millones de computadoras personales en las versiones “de mesa” o portátiles (*notebooks, laptops, palmtops*), lo que la transformó en el paradigma dominante de las interfaces hombre-computadora.

El problema con las GUIs es que, desde la perspectiva del interactor, la computadora sigue siendo un universo en sí misma. A pesar de las apariencias, sólo podemos realmente interactuar con ella por medio de un lenguaje complejo, un ejercicio que, en la mayor parte de los casos, no tiene nada que ver con las tareas que deseamos que haga.

Además del problema de la interfaz hombre-máquina, otra cuestión importante es que el modelo “computadora personal” no parece abarcar el real potencial de la tecnología de la información. Según el profesor del MIT, Randall Davis, el estado del arte de esa tecnología es un accidente histórico: “alguien tuvo la brillante idea de unir una máquina de escribir a una

\* Como artista e investigadora de las interfaces humano-computadora, debo confesar los sentimientos conflictivos que experimento en relación a los desarrollos del diseño de la tecnología digital. Por un lado, me parece excitante la cuestión de los beneficios potenciales y de las ilimitadas posibilidades en el futuro. Por el otro, me decepciona verificar el estado en el que se encuentra esta tecnología. A pesar de la euforia alrededor del asunto, siento que estamos lejos de donde podríamos estar y peor, el estado actual no parece apuntar a formas eficientes de explotación del real potencial de esta tecnología. Para que esta situación se modifique necesitamos cambiar nuestro abordaje.

computadora y, desde entonces, hemos dactilografiado. Es estúpido. No tipeamos para hablar unos con otros, ¿por qué tenemos que tipear para comunicarnos con una computadora?”<sup>1</sup>

## Bits en todas partes

Con el objetivo de superar el modelo desktop, un sinnúmero de proyectos (artísticos y científicos) se esfuerzan en encontrar una solución posible para el problema.

150

Una de estas propuestas –que terminó transformándose en una importante tendencia tecnológica– está empeñada en “poner” al interactor dentro de un mundo computacional, algo similar a lo que sucedió con el actor Jeff Bridges, que fue absorbido dentro del mundo computacional en el film *Tron* (1982). En estos sistemas –cuyo modelo ejemplar son los sofisticados sistemas de realidad virtual– la idea central es crear dispositivos que permitan al interactor sumergirse e interactuar, en el mejor de los casos, efectivamente en un mundo simulado.

En investigaciones de realidad virtual, el *locus* de las interfaces se alterna en dos direcciones principales: en interfaces *wearables* o en ambientes inmersivos. En el primer caso, la idea es “empaquetarlo” a uno con una vestimenta compuesta de una matriz de sensores-efectores –una malla de pequeños detectores táctiles, asociados a vibradores de distintos grados de dureza–, centenares de ellos por centímetro cuadrado.<sup>2</sup> Además de la piel, también los oídos, los ojos, la nariz y otras partes del cuerpo ya pueden estar conectados a una interfaz, es decir, extendidos para recibir y transmitir exclusivamente informaciones computacionales. En el escenario más exótico, una parte suya es transformada en “*hardware*” (lo que, desde el punto de vista técnico, significa implantar *chips* siliconados directamente en su cuerpo; por ejemplo, en su sistema nervioso central) de manera tal que su cerebro interactúe directamente con la computadora.<sup>3</sup> En el segundo caso, la opción es entrar en un *hardware* externo transparente, en las “cavernas” inmersivas, cuyas paredes están formadas por enormes pantallas de proyección.<sup>4</sup> En ambos casos, basta que el “proyeccionista haga la conexión” para que su percepción

1. Kahn, Jennifer, “Let’s make your head interactive”, *Wired*, August, 2001, p.110.

2. Un prototipo de overol táctil está siendo desarrollado por el ingeniero Danilo de Rossi, en la Universidad de Pisa.

3. La primera interfaz cerebral humana (realizada con éxito) fue implantada en el cerebro de Johnny Ray, en 1998. Esa técnica fue desarrollada por los neurocientíficos Philip Kennedy, Roy Bakay y equipo, pertenecientes a la Emory University, de Atlanta. Aunque esta técnica todavía sea muy rudimentaria, el paciente Ray (que después de sufrir un derrame cerebral quedó totalmente paralizado), de acuerdo con el relato de los científicos, puede mover un cursor en la pantalla a través de patrones eléctricos que corresponden a, por ejemplo, pensar en mover un brazo. (Hockenberry, John, “The next brainiacs”, *Wired*, August, 2001, p.96).

4. Las cavernas inmersivas o CAVEs (CAVE Automatic Virtual Environment) son salas cúbicas de distintas dimensiones (por ejemplo, la perteneciente al Laboratorio de Sistemas Integrados de la Escuela Politécnica de la Universidad de San Pablo es de 3m x 3m x 3m), cuyas paredes tienen pantallas de proyección panorámicas. Sobre las mismas, múltiples proyectores de video, sincronizados por computadoras, crean un campo de proyección único que envuelve a los interactores con imágenes 3D. En esos sistemas, usted utiliza un tipo de anteojos estereoscópicos que sirve para dar la sensación de tridimensionalidad. El dispositivo de interacción es una especie de batuta de control (esta versión se utiliza en la caverna del centro *Ars Electrónica*, en Linz, Austria), que sirve tanto para generar una perspectiva subjetiva de la escena, como para interactuar con los objetos virtuales. Otra interfaz de posición, que se está investigando en la Universidad de Carolina del Norte, en Chapel Hill, es un overol con sensores ópticos que son interpretados por un conjunto de diodos esparcidos por el ambiente. Con ese dispositivo, al caminar o moverse en la caverna, sus movimientos son mapeados, lo

de la tecnología como un objeto separado –una herramienta– desaparezca. Usted tendrá la impresión de bucear en otro mundo.<sup>5</sup>

Mientras la realidad virtual intenta crear un mundo dentro de la computadora a partir de la implementación de un enorme aparato de interfaces que permiten simular el mundo físico, otra tendencia tecnológica (supuestamente antagónica) apuesta a la superposición del espacio virtual, incluso el ciberespacio, al mundo ya existente.<sup>6</sup> En ese caso, el desafío es “virtualizar” el espacio físico, es decir, expandir a través de artefactos transparentes o invisibles el mundo que ya existe en lugar de crearlo dentro de una computadora.

Esa idea fue sugerida primero por Mark Weiser (Xerox Parc) en el artículo “The Computer For the 21st Century”, publicado en la revista *Scientific American*, en 1991.<sup>7</sup> Con el nombre de computación ubicua (*ubiquitous computing*, en inglés), esa propuesta enfoca su investigación en la implementación de tecnologías que posibilitarían trasladar la virtualidad de los datos informáticos –inclusive formas de alteración, procesamiento y análisis de esos datos– hacia fuera, al mundo físico.

Según Weiser, una forma de pensar *ubiquitous computing* es imaginar un nuevo *design* para las computadoras (nada que ver con el modelo *Sunflower* de Steve Jobs, por supuesto). Diseñadas fuera de sus cajas plásticas, las computadoras ‘ubicuas’ están proyectadas para provocar la sensación de que vivimos en un mundo expandido, repleto de máquinas invisibles.<sup>8</sup>

---

que sirve para informar a la computadora la posición y la orientación de su cuerpo. Esa tecnología (cuyo nombre remite al “mito de la Caverna”, en *La República*, de Platón) fue desarrollada por los investigadores Thomas De Fanti, Daniel Sandin y Carolina Cruz Neira, en 1992 (fecha de la primera demostración pública, durante la convención de computación gráfica SIGGRAPH’92), en el Laboratorio de Visualización Electrónica de la Universidad de Illinois, en Chicago. Cabe destacar, no obstante, que la idea de una sala mediática que responde a las acciones de un agente humano no es nueva. En el relato *The Veldt* (1950), Ray Bradbury describe un ambiente capaz de leer la mente de los niños y, a partir de esa información, crear una simulación hiperrealista a punto de transformar esa fantasía en experiencia.

5. Cantoni, Rejane, “Realidade virtual”, *Realidade virtual: uma história de imersão interativa*, São Paulo, Tese de doutorado, PUCSP, 2001.

6. De acuerdo con esta tendencia, uno de los problemas de los sistemas de realidad virtual es que el “mundo exterior” deja de existir para el interactivo. No podemos ver cosas ni personas que no estén “*linkeadas*” al sistema y la falta de vínculo entre el ambiente físico y el mundo de los datos –los átomos y los bits– nos obliga a interactuar en paralelo, es decir, en un espacio o en otro.

7. Weiser, Mark, “The computer for the 21st century”, *Scientific American*, special issue, 1995, pp. 78-89.

8. Ejemplos de computadoras ubicuas son *tabs*, *pads*, y *boards*. Las etiquetas o *tabs* son los componentes menores de la virtualidad incorporada. En el modelo diseñado por Roy Want (Xerox PARC), las *tabs* incorporan sensores de detección de posición y localización y una pequeña pantalla de visualización. El segundo tipo de interfaz, los *pads*, se parece a un híbrido de hoja de papel y *laptop*. El prototipo construido por Robert Krivacic (Xerox PARC) posee 2 microprocesadores, un dispositivo de visualización, un bolígrafo (*multibutton*) y una *network* de radio con una banda de comunicación que tiene la capacidad de soportar centenares de dispositivos por usuario y por ambiente. A pesar de su apariencia, los *pads* difieren (en cuanto al uso) radicalmente de otras versiones de computadoras portátiles. Estos dispositivos fueron desarrollados para ser utilizados como “borradores”, o sea, cualquiera los puede tomar y utilizar en cualquier momento, en cualquier lugar. Por último, los *boards*, se componen de interfaces de usos múltiples. Estos tableros pueden funcionar como una pantalla o como una libreta de notas. Para manipularlos se utiliza un pedazo de tiza electrónica (sin cable) que funciona tanto en contacto directo con la superficie como a distancia. Los *boards* fueron desarrollados por Richard Bruce y Scott Elrod. Además de estos dispositivos, el proyecto de implementación de la computación ubicua incluye también el desarrollo de una infraestructura (*software* y tecnología de redes informáticas) que permite a estas máquinas comunicarse unas con otras. Por ejemplo, un *board* puede funcionar como un estante que almacena textos para ser *downloaded*, *uploaded*, de *tabs* y *pads*.

En semejante mundo, los usuarios dispondrían de una *network* compuesta de centenares de sistemas interconectados y diseñados para satisfacer sus necesidades de información, comunicación, servicios y *entertainment*.

Otras iniciativas que han orientado sus esfuerzos hacia la investigación y el desarrollo de interfaces hombre-computadora altamente interactivas son los *tangible bits* y la *augmented reality*.

En *tangible bits*, el gran desafío es transformar los objetos cotidianos como paredes, puertas, ventanas, mesas, libros, luces, y hasta el flujo de aire y de agua en interfaces computacionales. De acuerdo con el director de Tangible Media Group del MIT Media Lab, Hiroshi Ishii, las interfaces tangibles posibilitarán el acceso y la manipulación de datos digitales (videos, gráficos, y modelos 3D) utilizando nada más que el conocimiento innato adquirido al manipular objetos del mundo físico: "If you can pick up a mothball, you can run Ishii's computer".<sup>9</sup>

152

La "computadora" desarrollada por Hiroshi Ishii y equipo es una pequeña habitación "aumentada" con interfaces tangibles (luces, sombras, sonidos, corriente de aire y de agua), controladas por un sistema computacional. En ese espacio, patrones de luz, proyectados sobre una superficie de agua corriente, se reflejan en el techo del laboratorio para comunicar las actividades de un hámster del laboratorio. Otros signos visuales (por ejemplo, cambios en la iluminación) y sonoros (por ejemplo, canto de pájaros y truenos) anuncian la recepción de e-mails o de otras informaciones del tráfico de la *Net* que se pueden volver a ver, atrasando las agujas de un reloj físico.

En *augmented reality*, la hibridación de los espacios físicos y virtuales se alcanza por medio de dispositivos que permiten yuxtaponer gráficos, textos y otros datos informáticos a la percepción que el usuario tiene del ambiente físico. Buena parte de esa investigación enfoca la construcción de interfaces de visualización transparentes (*see-through displays*) que detectan la posición y la orientación de la cabeza del usuario. Con esa información, los datos computacionales (por ejemplo, informaciones visuales y sonoras) se pueden ordenar con el punto de vista que el usuario tiene del ambiente circundante, lo que permite al sistema proveerle de una visión "aumentada" de los objetos. Por ejemplo, uno puede imaginar la utilización de una interfaz que se parece a un par de anteojos de sol para ver gráficos o textos que indican —mediante la visión de rayos X— cómo operar, mantener o reparar un equipo roto.<sup>10</sup>

## **Bodyarchitecture**

Inspirada en esas ideas, estoy desarrollando un ambiente inteligente que denominé *Bodyarchitecture*.

*Bodyarchitecture* es una plataforma de investigación proyectada para investigar diferentes formas (natural y multimodal) de interacción hombre-computadora. Ese proyecto implica la investigación y el desarrollo de tecnologías (por ejemplo, sistemas de visión computacional, reconocimiento de voz y gestos) que sirven para conectar espacios mediáticos y físicos a lo

9. Ishii, Hiroshi & Ullmer, Brygg "Tangible bits: towards Seamless interfaces between people, bits and atoms"; *Proceedings of CHI'97*, March, 1997, ACM Press, pp. 234-241.

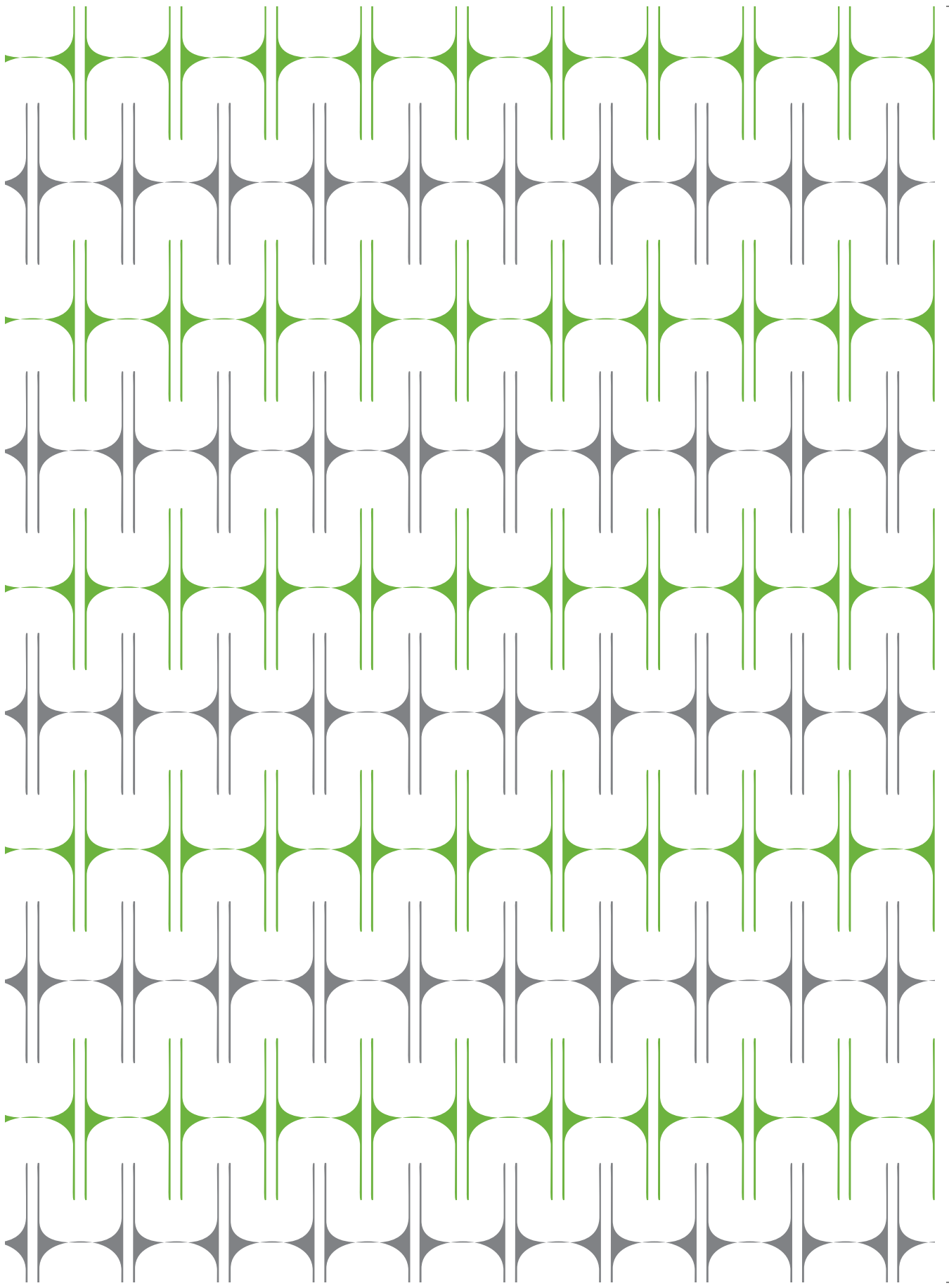
10. Feiner, Steven K., "Augmented reality: a new way of seeing", *Scientific American*, vol. 286, number 4, April, 2002, pp. 34-41.



### Referencias bibliográficas

- Barlow, John Perry. *Being in nothingness: virtual reality and the pioneers of cyberspace*. Versión on-line: [http://www.edidomus.it/domus/tools/singola\\_news.cfm?codnews=1521&lingua=\\_en](http://www.edidomus.it/domus/tools/singola_news.cfm?codnews=1521&lingua=_en)
- Benedikt, Michael (ed.), *Cyberspace: first steps*. Cambridge, MA: MIT Press, 1994.
- Burks, Alice R. & Burks, Arthur W., *The First Electronic Computer: the Atanasoff story*. Michigan: The University of Michigan Press, 1988.
- Bush, Vannevar, "As we may think". *Atlantic Monthly*, July 1945, pp. 101-108. Versión on-line: <http://www.isg.sfu.ca/~duchier/misc/vbush/vbush-all.shtml>
- Cantoni, Rejane C. A., "Realidade virtual", *Realidade virtual: uma história de imersão interativa*. São Paulo: Tese de doutorado, PUCSP, 2001.
- Carpenter, B. E. & Doran, R. W. (eds.), *A. M. Turing's ACE report of 1946 and other papers*. Cambridge, MA: MIT Press, 1986.
- Druckrey, Timothy (ed.), *Electronic culture: technology and visual representation*. New York: Aperture, 1996.
- Fahlén, L., "Affordances of Inhabited Electronic Spaces". Swedish Institute of Computer Science, 1996.
- Feiner, Steven K., "Augmented reality: a new way of seeing". *Scientific American*, vol. 286, number 4, April, 2002, pp. 34-41.
- Gershensfeld, Neil, *When things start to think*. New York: Henry Holt and Company, LLC, 1999.
- Ishii, Hiroshi & Ullmer, Brygg, "Tangible bits: towards Seamless interfaces between people, bits and atoms". *Proceedings of CHI'97*, March 1997, ACM Press, pp. 234-241.
- Krueger, Myron, "An easy entry artificial reality". *Virtual reality: applications and explorations*. Alan Wexelblat (ed.). Boston: Academic Press Professional, 1993.
- Kurzweil, Ray, *The age of spiritual machines: when computers exceed human intelligence*. New York: Viking Penguin, 1999.
- Laurel, Brenda (ed.), *The art of human-computer interface design*. Massachusetts: Addison-Wesley, 1990.
- Licklider, J. C. R. "Man-computer symbiosis", Versión on-line: <http://memex.org/licklider.pdf>, p. 7.
- Moser, Mary Anne & MacLeod, Douglas (eds.), *Immersed in technology: art and virtual environments*. Cambridge, MA: MIT Press, 1996.
- Pimentel, Kenneth & Teixeira, Kevin, *Virtual reality: through the looking glass*. New York: McGraw-Hill, 1994.
- Santaella, Lucia. "Cultura tecnológica & o corpo biocibernético". Versão on-line <http://www.pucsp.br/~cos-puc/interlab>.
- Stone, Allucquère Rosanne, *The war of desire and technology at the close of the mechanical age*. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.
- Thalmann, Daniel, "Virtual reality: the interdisciplinary aspects of virtual reality". Programa de curso, 1996.
- Weibel, Peter, "El mundo como interfaz". *El Paseante: la revolución digital y sus dilemas*, 27-28, 1998, pp. 110-120.
- Weiser, Mark, "The computer for the 21st century", *Scientific American*, special issue, 1995, pp. 78-89.





# Negatec

LUIS CAMNITZER

---

157

Quizás sea en estos tiempos, más que nunca anteriormente, que se ha convertido en fundamental no separar la ética de la estética. Durante el siglo xx hemos pasado por una serie de ismos artísticos analíticos que fueron dando prioridad a los elementos formales y han creado una tradición formalista de la que recién ahora nos estamos recuperando. Ese formalismo, aun cuando hoy se lo considere anacrónico, preparó e intensificó el consumismo que rodea la producción artística actual, y descolocó a muchas de las actitudes frente al arte. Uno de los campos afectados es justamente la relación del arte con la tecnología, en donde la tecnología puede ser una nueva fuente de medios artesanales, un tema para el contenido de las obras, o un estímulo para reconsiderar nuestra relación con la realidad y con la sociedad. O sea, usar la tecnología como un juguete nuevo, como un tema de ilustración, o como un instrumento de influencia.

Una de las primeras aproximaciones de la tecnología a la realidad fue alrededor de la conexión que puede haber entre arte e industria. Los ejemplos más clásicos fueron dados por artistas como Gabo, Albers y Moholy-Nagy, quienes durante la tercera década del siglo xx se abrieron a los nuevos materiales y procesos. Un ejemplo paradigmático en la historia del arte es la serie de obras que se dice que Moholy-Nagy mandó hacer por teléfono en 1922. Entusiasmados con la apertura que todo esto presentaba al arte, los artistas comprendieron que no había porqué limitarse al uso de materiales y técnicas “aprobadas” por la historia del arte y que no había que meter “mano” directamente en la obra, tal como el arquitecto no apila los ladrillos de su edificio. No solamente había libertad para usar cualquier cosa, sino que también había un cierto deber cultural en hacerlo. Sin desmerecer las obras hechas en este rubro, no se puede ignorar que uno de los factores que jugaba un rol importante entonces, y lo juega en el día de hoy, es el entusiasmo por la novelería.

La otra aproximación, más ilustrativa, en términos del modernismo también se puede rastrear en las primeras décadas del siglo pasado y consistió en el uso de la mecánica como un recurso formal. El Ballet Mecánico y otras obras de Léger, y las obras diagramáticas de Pica-bia y de Max Ernst, entre otros, nos muestran buenos ejemplos de arte. No son ilustraciones banales, frecuentemente son obras críticas, pero basadas en asuntos de contenido y de estilo relacionados al industrialismo.

Hoy estamos en una situación en que estas dos corrientes parecen anacrónicas, no desde el punto de vista del goce estético, sino desde el punto de vista de considerar al artista como un integrante completo, con voz y voto, de nuestra sociedad. La creciente simbiosis que se está formando entre

la tecnología y su utilización bélica hace que la claridad mental sobre estas cosas sea urgentísima. Las guerras se hacen más letales gracias al perfeccionamiento tecnológico, y más deshumanizadas al tratar de evitar el enfrentamiento cuerpo a cuerpo. Las estadísticas de la Primera Guerra Mundial muestran que, en términos de las armas de fuego personales disponibles, las víctimas fueron desproporcionadamente bajas si se comparan con la Segunda Guerra Mundial y luego con las de Corea y de Vietnam. En la Primera Guerra Mundial, los soldados enfrentados a una persona real frecuentemente tiraban a errar. Luego hubo un proceso de deshumanización del enemigo que fue aun peor en Vietnam. Crecientemente el soldado invasor fue entrenado para no ver a los enemigos como personas sino como objetos descartables. El proceso siguió con una despersonalización del combate, se trata de que los botones se activen desde lejos –no como el gatillo– o que el racismo tape los rasgos individuales con una capa de color. Hoy en Irak la población es barata. El ejército norteamericano paga un promedio de 2.500 dólares a las familias de las víctimas iraquíes que mueren por errores de cálculo, por lo que llaman daños colaterales. El perfeccionamiento de la muerte, con sus errores baratos, estimula el constante perfeccionamiento técnico, y el antiguo discurso del “progreso” como fuerza nutriente de la tecnología se va borroneando y perdiendo.

La relación del arte con respecto a la tecnología bélica en estos últimos tiempos se ha hecho particularmente compleja, y solamente es navegable con la ayuda de una brújula ética extremadamente precisa, que en estos campos ya no es operable como antaño. El antiguo formalismo llevó, por ejemplo, a que pocos días después de la tragedia de las Torres Gemelas, el compositor alemán Karlheinz Stockhausen, quien presuntamente no es políticamente reaccionario, hiciera unas declaraciones que casi le costaron su carrera:

“Lo que pasó allí –todos tienen que rearmar sus cerebros– fue la obra de arte más grande que jamás se haya hecho.[...] Que algunas mentes lograron en un solo acto algo que nosotros no podemos ni soñar en la música, que ensayaron como locos durante diez años para un concierto, con un fanatismo total, y luego murieron. Eso es la obra de arte más grande del cosmos”.<sup>1</sup>

La contrapartida, igualmente monstruosa, fue dada por el Brigadier General William Caldwell. En una conferencia de prensa en la cual aceptó que octubre de 2006 había sido peor que otros meses (1.272 iraquíes civiles muertos de acuerdo a Associated Press; 49 de ellos el día del comentario), el general describió a Irak como una “obra de arte en proceso”. Explicó que: “Toda gran obra de arte atraviesa fases de desarreglo mientras está en transición. Un trozo de arcilla se puede convertir en una escultura. Manchones de pinturas se convierten en cuadros que inspiran”.<sup>2</sup>

Con esta situación *in mente*, la solución artística no es necesariamente la denuncia explícita. Es igualmente importante conectar y funcionar como palanca en los puntos que generan esta enajenación de la realidad y de la vida. También, por suerte, porque como artistas somos más eficientes cuando trabajamos en una escala más modesta, el estímulo que producimos es menos pomposo. Pero innegablemente la tecnología, nuestra posición frente a ella, tiene que formar parte de nuestros planteos.

A una escala menos genocida y más humana, es importante y reconfortante notar que en el arte las nuevas tecnologías en realidad plantean las mismas disyuntivas ideológicas que siempre enfrentaron los artistas en su quehacer artístico diario, que no estamos en un campo totalmente ignoto.

1. Karlheinz Stockhausen, declaraciones en una conferencia de prensa del 16 de septiembre de 2001, publicada en *Die Zeit*.

2. Julian Borger, “Iraq a ‘work of art in progress’ says US general after 49 die”, *The Guardian*, 3/11/2006. Las cifras equivalentes para noviembre del mismo año superaron los 3.000 muertos.

Una posición, que podemos llamar académica y escapista, consiste en ignorar las tecnologías completamente. De acuerdo a esta posición se sigue haciendo arte en la suposición de que solamente es arte si se usan los medios que ya fueron aprobados por la historia del arte clásica. Esta posición asume que la definición de lo que es arte está enraizada en las técnicas utilizadas para hacerlo. Es esta posición la que, por más de un siglo, postergó la entrada de la fotografía en el Olimpo artístico. Es este contexto el que seguramente llevó a Stockhausen a hacer su proclamación. En su guerra contra el academicismo creyó que la estaba llevando al extremo de lo posible. Lo que olvidó es que estaba guerreando en su torre de marfil y no en la realidad. Entretanto, el Brigadier General Caldwell representa el academicismo militar que solamente conoce al arte por referencia. Su torre no es de marfil sino de huesos sin blanquear y todavía tibios, pero igualmente aislada.

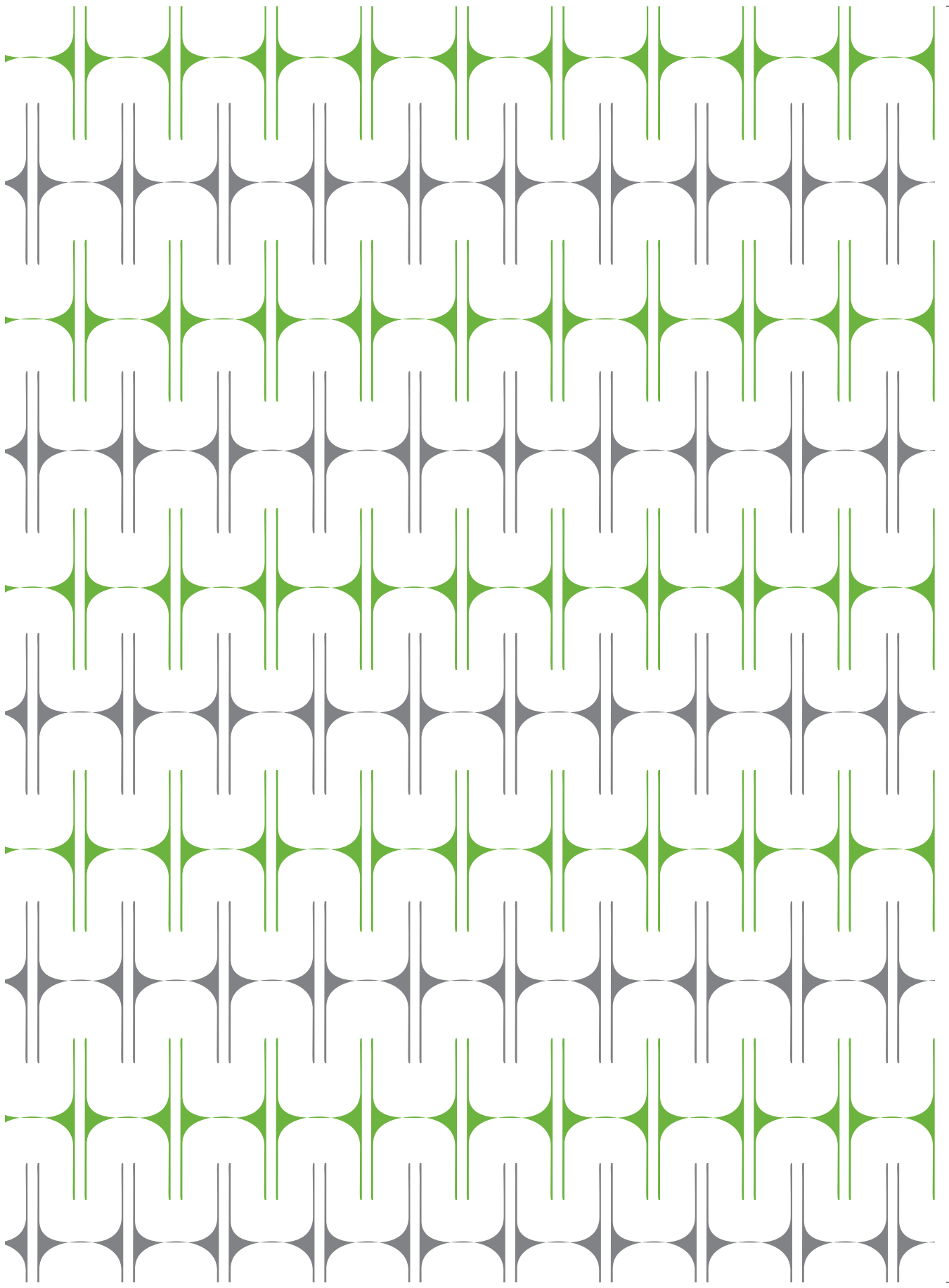
Volviendo al artista, otra actitud es la de aplaudir toda innovación técnica en forma indiscriminada. En este caso se aceptan las innovaciones como si fueran enriquecimientos del repertorio técnico artístico y se permite que, por sí solos, sean esos nuevos medios y no los artistas quienes definen las imágenes resultantes. Esta posición confunde la artesanía con el arte y la novelería con la originalidad. En cierto modo es también una posición académica, con la única ventaja de que permite la incorporación de medios nuevos en lugar de limitarse a los medios antiguos.

Mucho más interesante que las posiciones anteriores es la conexión que las nuevas tecnologías pueden tener con la evolución de la imaginería dentro de nuestra dinámica cultural. Es aquí donde el arte genera y conforma la cultura y en donde el artista se enfrenta a las disyuntivas ideológicas que presentan su propia labor y que se reflejan en los usos posibles de los medios. Es aquí también donde la decisión puede ir en direcciones divergentes para definir las metas y, concretamente, el artista puede decidirse por ser acrítico o crítico. O sea que es aquí donde empiezan a asomarse las posibilidades de una decisión ética.

Por un lado, es posible crear una cultura visual que celebre acríticamente los logros de lo que generalmente se nos presenta como “progreso tecnológico”. Desde este punto de vista toda innovación produce una imagen correspondiente que la documenta. Es por la acumulación de este tipo de imágenes que vamos identificando una época. Las obras no reflejan posiciones argumentativas ni valores particulares, y se abstienen de todo comentario social. Solamente reflejan los medios empleados. El artista está en trance, no es un individuo expresivo sino un lugar por donde pasa el proceso cultural, en el cual es digerido y luego depositado en un objeto artístico, pasivamente.

Otras posibilidades tienden más a la crítica. Aquí tenemos dos posiciones. Por un lado se agrupan los que se alinean con los conservadores y académicos: la crítica opera por el rechazo de las posibilidades de cambios y por la manutención de valores que se creen absolutos y eternos. Es un poco el equivalente del “Dios, Patria y Familia” en el arte. Por otro lado están los que tratan activamente de redirigir a la tecnología, que está enajenada del bienestar social y enfoca en el lucro. Con ello, estos últimos tratan de cumplir con una función constructiva que logre un mejoramiento de la sociedad. El primer grupo es esencialmente reaccionario ya que es el que cree en que la producción artística debe mantenerse reducida a la pintura, la escultura y las técnicas tradicionales. El segundo grupo no rechaza las innovaciones técnicas por principio sino que las analiza a través de un filtro crítico. Estos artistas se mantienen al día con respecto al desarrollo tecnológico que afecta a nuestra cultura, pero también nos proveen de lo necesario para reconocer los cambios y discriminar entre aquello que nos sirve y lo que nos esclaviza.

Si la tecnología, como parece en la actualidad, amenaza convertirse en el nuevo opio de los pueblos, es el arte bien utilizado –mucho más que cualquier otra forma de conocimiento– lo que nos va a servir de antídoto.



## Iconomía

JOSÉ ALEJANDRO RESTREPO

---

161

*“Si no cerráramos los ojos no veríamos lo que hay que ver. Así: abrir los ojos para observar, fijarlos para reflexionar y cerrarlos para meditar.”*

Simón Rodríguez

Muchos ojos han saltado de sus cuencas desde las sangrientas pugnas entre iconófilos e iconoclastas en la Bizancio del siglo VIII. El Concilio de Nicea en el año 787, dirime sutilezas pero no resuelve el problema al declarar que los iconos merecen reverencia y veneración más no adoración. De ahí en adelante el triunfo de las imágenes (refrendado por el concilio de Trento y la apoteosis barroca hasta los días de la Sociedad del Espectáculo) ha sido apabullante. Sin embargo los bandos en cuestión no han bajado la guardia, antes bien han refinado soportes, tácticas e ideologías.

Fácilmente podemos detectar en la sociedad actual enclaves donde la guerra de las imágenes sigue en pleno fragor. Pero también, como lo ha sido desde tiempos remotos, asistimos a un conflicto de rara complejidad, donde el culto a las imágenes no es directamente inverso al rechazo. Se trata de un terreno ambiguo y paradójico: iconoclastas que defienden la imagen verdadera, imágenes que por su contenido y su poder de acción son iconoclastas, formas de “idolatría” que son iconoclastas a la luz de cierta ideología pero iconófilas desde otra perspectiva, “iluminados” que se convierten en iconoclastas a fuerza de Ver, iconófilos que buscan desesperadamente la imagen última y los límites de lo visible, transiciones paulatinas o bruscos choques entre una actitud y otra, sustituciones inmediatas después de toda destrucción...

*“Quitar los ídolos y poner las imágenes.”*

Hernán Cortés

La lucha bizantina alrededor de las imágenes no fue solamente un problema religioso. Fue ante todo, al igual que hoy en día, un problema sobre el poder, la mirada y la verdad: las imágenes no tienen poder porque sean verdaderas, son verdaderas porque tienen poder y por eso son un codiciado botín de guerra.

En Colombia, desde la Conquista muchos ejemplos señalan un aparente mecanismo táctico: identificación del “ídolo”, luego su destrucción y finalmente la sustitución por la “imagen”:

- Los indígenas del Valle del Cauca adoraban una imagen llamada “Mujer Salvaje del Bosque” en algún paraje secreto. Las autoridades eclesiásticas la secuestraron, la llevaron a la gran ciudad, le construyeron una capilla y la rebautizaron como “Nuestra Señora de los Remedios”.
- La Virgen de Caloto en el Cauca, se llamaba antes “Niña María” y fue objeto de culto de los indígenas Pijaos después de haberla robado. Una vez recuperada se instituyó como imagen milagrosa.
- La Virgen de las Lajas en Nariño, “apareció” en el cañón del río Guáitara, justo en el lugar donde los indígenas rendían culto a sus dioses. La aparición fue en realidad una pintura sobre una piedra de mano de un monje dominico. El lugar del culto pagano fue reemplazado por una imponente catedral neogótica.

162

El combate histórico por las imágenes y los signos sagrados también es lucha territorial. Estas marcas territoriales están sujetas a las mismas veleidades del poder. Donde aparentemente la victoria ha sido contundente y el enemigo extirpado, en realidad ha sido terreno fecundo para todo tipo de resistencias, de negociaciones, operaciones de apropiación, reversibilidades, sincretismos que muestran al poder hegemónico como algo extremadamente vulnerable y a sus imágenes como muy proclives a la promiscuidad. El caso de San Miguel, patrono de la ciudad de Mocoa al sur del país, una de las capitales de la producción cocalera, parece ejemplar y ejemplarizante: en una gran pintura mural en la catedral construida en su nombre, aparece el ángel guerrero sin la tradicional espada, aplacando a un alado demonio con un cigarrillo de bazuco (crack).

La lucha no ha cesado sus aires belicosos. Los Caballeros de la Virgen de Fátima, en una reciente visita al Congreso de la República donde la imagen de la santa iba a ser condecorada, afirmaron: “nosotros somos la vanguardia de este ejército de María... Somos los que recibimos los primeros impactos...”.

*“Es bueno ver y no ver; esto es precisamente el estado de la naturaleza.”*

Pascal

La Iglesia Católica erigió sus tribunales de la verdad también para filtrar las imágenes, para mantener a raya los ídolos y fetiches. La inquisición tenía sus especialistas: “celador de la imaginería”, “examinador de la imaginería”, “expurgador de imágenes”...

Los inicios de la antropología y la crítica marxista también estuvieron de acuerdo en considerar el “fetichismo” como una forma degradada y supersticiosa, culturalmente inferior y como una proyección ideológica de la falsa conciencia. Ambos coinciden en que se trata de formas iconoclastas porque se adoran “falsas” imágenes.

Como en otros casos, el problema está al lado. Se trata, no de “iconoclastias” sino en realidad de una profunda filiación a otro tipo de imágenes no miméticas. Estamos ante otra epistemología, otra visión: no la de ver con los ojos sino a través de ellos. Ver atravesando las imágenes. Estas epistemologías (y epistemólogos) parecen irreconciliables.

El antropólogo J. E. Lips cuenta cómo alguna vez un pintor inglés hizo un retrato de un viejo maorí de Nueva Zelanda, según las estrictas normas de la academia. El viejo observó el dibujo y manifestó no reconocerse. El pintor desconcertado le pidió entonces que hiciera él mismo su autorretrato. Entonces el maorí procedió a dibujar minuciosamente el patrón geométrico de su tatuaje facial.

Joyce relata la historia de un viejo nativo de las islas Blasket que llega al continente y se encuentra, por primera vez con un espejo. Mirándolo dice: “¡Oh! ¡Papá, papá!” [...] A su regreso, su esposa molesta por el excesivo interés de su esposo en el espejo, se mira y exclama: “¡Bah! ¡No es más que una vieja!” y furiosa lo rompe.

*“...la diferencia entre técnica y magia es desde luego la variable histórica.”*

Walter Benjamin

*“Sony anunció que dejará de fabricar algunos modelos de videocámaras portátiles ya que la función de rayos infrarrojos prácticamente desnuda a la gente filmada en ciertas condiciones.”*

163

Cuando aparece la fotografía las críticas fundamentalistas alegaban cosas como: “El hombre ha sido creado a imagen y semejanza de dios y ninguna máquina humana puede fijar la imagen divina. A lo sumo podrá el artista entusiasmado por una inspiración celestial, atreverse a reproducir, en un instante de bendición suprema, bajo el alto mandato de su genio, sin ayuda de maquinaria alguna, los rasgos humano-divinos”.

No mucho tiempo después la fotografía estará de nuevo en el centro de una discusión técnico-doctrinal. En 1898 se toma por primera vez una placa del lienzo de Turín. Es el “negativo” (*la vía negativa*) el que a través de un líquido “revelador” (*la revelación*), muestra el verdadero rostro de Jesús, no hecho por la mano del hombre (*la vera-ícona*). Esta vez la técnica se vuelve redentora y trae la luz desde la oscuridad, vuelve eterno un instante de exposición.

Desde su origen el Cristianismo ha estado generando discusiones contradictorias sobre la legitimidad de las imágenes, pero siempre ha estado muy atento a la gestión de su monopolio. No es de extrañar entonces que su segundo mandamiento en versión del antiguo Testamento (“No te harás imagen ni ninguna semejanza, no te postrarás ante ellas, ni les darás culto,” Éxodo 20:3-17), tuviera que dar paso a una normatividad menos iconoclasta y más complaciente con el reino de la imagen.

*“El espectáculo es el capital a un tal grado de acumulación que se vuelve imagen.”*

Guy Debord

*“En principio era la prensa y después apareció el mundo.”*

Karl Krauss

Declaraciones de Juan Pablo Escobar para un noticiero de televisión, el 3 de diciembre de 1993, día en que dieron de baja a su padre, el capo Pablo Escobar: “...lo único que yo quisiera hacer en este momento es desearle una feliz navidad a todos los colombianos y pedirle a Dios a través de este medio de comunicación, de que si mi padre alguna vez cometió un error que sea Dios que lo juzgue...”.

En estricto sentido teológico, el entrevistado está en lo cierto: si Dios todo lo ve, todo lo oye y está en todas partes, pues está viendo todos los noticieros del mundo y estaría en condiciones de escuchar y atender la súplica.

La comunicación, si es buena, va en dos direcciones; no sólo de la tierra al cielo: un canal cristiano en Venezuela reza así: “Enlace-tv Cristiana, una imagen que viene de lo alto”. Otro canal católico-catódico colombiano se llama Cristovisión. Entre sus programas están, “Rape-ritos del cielo” para jóvenes, “Linea caliente de la fe” para que los televidentes se desahoguen a altas horas de la noche.

Ver todo, oír todo y estar en todas partes no sólo es un predicado de Dios, sino también de la televisión. El inmenso poder de la Iconofilia se vuelve Teocracia. Nada que no pase por la imagen existe, ninguna imagen que no venda verá la luz, toda relación social será mediatizada por la imagen, todo espectáculo visual será redundante y narcisista, toda imagen circulará rápido e ininterrumpidamente... no hay comunicación, sólo persuasión intransitiva.

El magnate canadiense del canal City-tv, Moises (sic) Znaimer escribe su propio Decálogo (sic). Algunos mandamientos inquietantes son un verdadero proyecto político:

- I. La tv es el triunfo de la imagen sobre el mundo de la imprenta.
- II. La imprenta creó el analfabetismo, la tv es democrática.
- III. La verdadera naturaleza de la tv es un flujo permanente y no los programas en sí mismos.
- IV. En el pasado, la principal operación de la tv era política, en el futuro será ella misma.
- V. La tv no es un problema que hay que manejar, sino un instrumento que se debe saber interpretar.

No hay responsabilidad porque no hay respuesta posible... Cuando le preguntaron al pintor David Hockney sobre la responsabilidad social del artista, respondió: “mi responsabilidad es el no dejarle el mundo y sus imágenes a las cámaras de televisión. Mis imágenes son honestas porque yo las firmo.” ¿Quién firma las imágenes televisivas? ¿Quién es CNN?

Guerra es guerra...

“A lo nuestro le decimos información y a lo del enemigo propaganda.” “Más de la mitad de esta batalla se está produciendo en el campo de batalla de los medios de comunicación, estamos en una batalla de medios de comunicación y en una carrera por ganarnos las mentes y los corazones.” Donald Rumsfeld, Secretario de Defensa, EE.UU., 2006.

Las FARC (Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia) tienen una productora audiovisual: “Farc Films”. Entre sus realizaciones hay video-juegos, películas, animaciones 3D, subtituladas a 14 idiomas. Fuentes militares indican que le hacen un seguimiento a este proyecto de propaganda al que consideran “un instrumento de guerra política, para desinformar y minimizar los efectos de sus acciones”.

*“La imagen es una prisión del alma; tu herencia, tu educación, tus vicios.”*

Derek Jarman

Si no hay límites para el horror, ¿habrá límites para su representación? ¿Por qué San Bartolomé en la Capilla Sixtina después de haber sido desollado vivo, exhibe su piel como una vestidura, el cuerpo intacto? ¿Por qué Santa Lucía después de perder los ojos (versiones dicen que ella misma se los arrancó para dejar de agrandar a su prometido en un verdadero acto de desprendimiento) aparece con ellos en un plato y sus cuencas intactas?

La “concupiscencia de la mirada” (San Agustín) lleva fatalmente al exceso, a forzar el ver más

allá de sus posibilidades, a buscar ver lo que es intolerable... al Horror, en términos de Bataille. En este oscuro territorio, sexualidad y muerte intercambian signos. Lo que empieza como una iconofilia sensualista puede desembocar en una iconoclastia radical: una verdad esencial más allá de las vestiduras. Cuerpos heridos abiertos, expuestos en una disolución violenta de las formas se convierten en éxtasis y caída en el abismo del horror, destrucción de la imagen después del sacrificio y de la destrucción del cuerpo. Horror que fascina y crea adeptos. Horror que ejerce su poder político rompiendo violentamente el sentido, diseminado salvajemente su mensaje didáctico.

“Holocausto Caníbal” es una película sui géneris. Si bien no es pornografía en los términos clásicos, su propósito va un poco más allá: la transgresión de las más sagradas prohibiciones de la cultura relacionadas con el sexo y la muerte (violaciones, canibalismo, decapitaciones, masacres...). Toda una exhaustiva pornología. Sin embargo toda esta orgía iconófila está salpicada de piadosas argumentaciones iconoclastas, entre cínicas y humorísticas que no hacen sino reforzar su exceso de visibilidad, su exceso de imagen (“-¿Por qué filmas eso?”, “-¿Por qué gastas película?”, “-¡Deja de filmar!”). La película termina (finalmente) cuando una comisión de censura consternada decide que no sólo no puede ser exhibida sino que además será condenada a la más severa pena iconoclasta: “-¡Quema todo ese material!”.

*“Si quieres ver, escucha; escuchar es un paso hacia la visión.”*

San Bernardo de Clairvaux

¿El límite de nuestras imágenes sería el límite de nuestro mundo? ¿Cómo “imaginar” un mundo sin imágenes? “Si se suprimiera la imagen no sólo se suprime a Cristo sino es el universo entero el que desaparecerá” anunciaba Nicéforo el Patriarca.

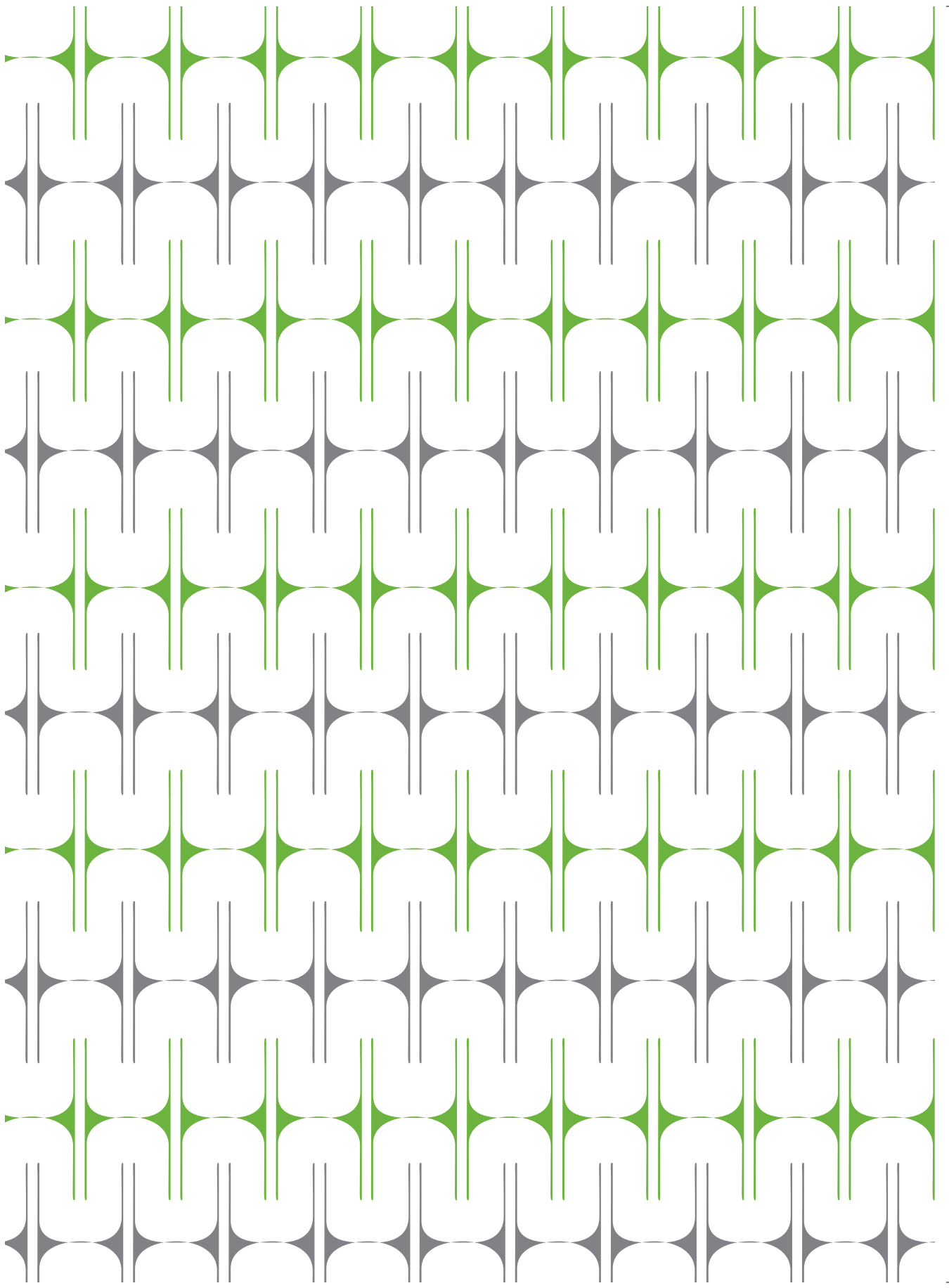
No se trata como Van Gogh de cortarse la oreja, como él decía “para poder ver el sol con mayor intensidad”, pero si se trata de ver con mayor intensidad y se trata de ver el sol sin perder la visión. Ciegos a punta de imágenes, confundimos “ver” con “imagen” y “visibilidad” con “visión”, anegados en un mar de imágenes innecesarias, indiferentes.

Así fue la crisis del más grande pintor de iconos de la Rusia del siglo xv. En la película de Tarkovsky, Andrei Rubliov se siente absolutamente incapaz de pintar el encargo más grande de su vida: El Juicio Final. Las paredes se quedan blancas... no más artificio, no más ilusión, no más pecadores cociéndose al fuego “-¡de modo que hagan temblar a la gente!” , “no más diablos echando humo por las narices... ¡no es cosa de humo!”. Son resonancias de la crisis iconoclasta del siglo viii: imposibilidad física y espiritual para que el icono y el modelo compartan una misma naturaleza, el icono divide lo indivisible al querer representar la forma física del modelo, el icono no puede, aunque quiera, circunscribir lo infinito, irrepresentabilidad de lo que no es representable.

Ideas que también resuenan con las vanguardias rusas del siglo xx: El Suprematismo y su búsqueda de lo absoluto e inmaterial pasando a través de la materia. La tela de Malevich como una ventana para atravesar y el blanco que permite a la vista avanzar sin encontrar límites. “Blanco sobre Blanco” es una culminación para la pintura y el inicio de la tela como pantalla de reflexión.

Contra una visibilidad a ultranza que requiere del inventario exhaustivo de cosas vistas, se necesita una defensa contra la transparencia universal. Un tránsito de la visualidad a la visión, “el éxtasis fuera de la conciencia que apaga los espectáculos, un feliz naufragio.”(Michel de Certeau)

Los indígenas Emberá de Colombia lo saben bien: “el Ver es como esos círculos de agua... se va agrandando lentamente hasta volverse agua otra vez”.



## La doble hélice

RAYMOND BELLOUR

167

*“Yo sonrío aún no vale la pena desde hace largo tiempo no vale la pena el resorte de la lengua va hacia el barro yo me quedo así más sediento la lengua entra en la boca se cierra ella debe hacer una línea recta ahora ya está hecho he terminado la imagen.”*

Beckett, *La imagen*

*“De una bruma a una carne, los pasajes son infinitos en la tierra Meidosem.”*

Michaux, *La vida en los pliegues*

Sin duda, sabemos cada vez menos qué es *la* imagen, qué es *una* imagen, qué son *las* imágenes. No es que sea simple, hoy, decir qué han sido en otros tiempos, para otros. Las investigaciones que (más o menos recientemente) se han multiplicado, sobre tal o cual momento de giro de la historia y de la conciencia de las imágenes (el inagotable Renacimiento, la crisis iconoclasta, las invenciones de la fotografía, el cine de los primeros tiempos, etc.) muestran claramente que, tomando prestado de otros, lo que estamos tratando de mitigar es el pánico concentrado en nuestra mirada. Lo impresionante, en esos trabajos, no es tanto los puntos de vista singulares que emergen, cada uno afectado por sus momentos respectivos, sino más bien cómo esa cantidad de puntos de vista se acumulan como otras tantas posibilidades virtualmente concebibles de una impracticable historia de las imágenes, hecha de puntos de anclaje y de flotación, que se han convertido en el síntoma de nuestra propia historia, en un signo de la acumulación de imágenes que nos afecta. Por lo tanto, no es la saturación lo que está aquí propiamente implicada. “Saturados de imágenes o no, no sabemos nada, no sabremos nada jamás. No estamos en el tiempo de las cavernas, donde probablemente los tipos estaban saturados de imágenes porque tenían la jeta pegada a sus graffitis y eso era mucho peor que la tele.”<sup>1</sup> Es más bien la diversidad de modos de ser de la imagen lo que constituye nuestro problema. Lo menos de imagen(es), más bien, que supone la proliferación de aquí en más virtualmente infinita de las

\* En el marco de la Muestra Euroamericana de Cine, Video y Arte Digital '08 (MEACVAD).

1. Scheffer, Pierre, “Compte rendu de la table ronde tenue a Paris le 16 janvier 1986”, en Maurice Mourier (ed.), *Comment vivre avec l'image*, PUF, 1989, p. 340.

imágenes, caracterizadas por líneas de fractura y de conjugación, de indeterminación entre sus diversos modos más bien que de su pregnancia real –siempre algo a inferir.

Esto es lo que a su manera apuntan las palabras: *pasajes de la imagen*. Bajo el *de*, ambiguo, se entenderá en principio un *entre*. Es entre las imágenes que se efectúan, cada vez más, pasajes, contaminaciones de seres y regímenes: son algunas veces muy claros, y otras difíciles de circunscribir y sobre todo de nombrar. Pero ocurre así tanto entre las imágenes como en las cosas nuevas e indecisas, porque pasamos de ese modo, hoy más aún, *ante* las imágenes, y ellas pasan igualmente delante de nosotros, de acuerdo a una circulación de la que se puede intentar definir los efectos. En fin, el “de” puede implicar lo que falta a la imagen: se haría inapropiado para ver en la imagen alguna cosa certeramente localizable, una entidad en verdad denominable. *Pasajes de la imagen*, pues, *hacia* lo que la contiene sin reducirla, eso con lo cual ella compone y se compone –sería el lugar opaco, indecible, que estas palabras dejan entender.

## La analogía, aún

Podríamos comenzar por cualquier parte. Desde la “tavoletta” de Brunelleschi o desde la imagen de síntesis. La última podría bien ofrecerse como programa para calcular la primera, y la construcción del maestro italiano habrá sido un modo de abrir en la pintura la ficción de una síntesis primera, susceptible de asegurar al sujeto de la visión una calculada maestría sobre la realidad.

¿Pero por qué de un lado la imagen digital y del otro la “tavoletta” para delimitar estos “pasajes de la imagen” sobre los que se nos consulta? Es que la imagen de síntesis obliga no solamente a interrogar lo que produce o podría producir en tanto arte, sino sobre todo obliga a evaluar, como Benjamin lo había visto para la fotografía, lo que ocurre con el arte confrontado ante lo que ella encarna (o desencarna), representa (o des-representa), construye (o destruye). La actualidad de la imagen digital, lo que ella muestra, no es nada en comparación con las virtualidades que ella demuestra. Afecta en particular, tanto en su principio y su profundidad, dos de los grandes modos de pasajes que han presidido desde hace largo tiempo el destino de las imágenes para entrar hoy en una configuración de crisis y de entrecruzamiento en la cual adquieren conjuntamente una nueva fuerza: aquella que tiene que ver con las relaciones entre lo móvil y lo inmóvil, y aquella que emerge de la cantidad, ante todo variable, de la analogía soportada por la imagen –su poder de semejanza y de representación.

En lo que toca a la *tavoletta*, tres razones concurren para ponerla en juego. Ella es en principio, lo que Hubert Damisch ha claramente demostrado, “el prototipo” por el cual ese espacio moderno de la visibilidad se halla instituido, de modo a la vez histórico y legendario, en la confluencia entre el arte y la ciencia, de la psicología y la escenografía: en “el origen de la perspectiva”. Esta “instalación” posee también el mérito de prefigurar el procedimiento de la mezcla de imágenes.<sup>2</sup> Se sabe que en el espejo sostenido por el sujeto en el experimento de Brunelleschi vienen a componerse dos planos heterogéneos: la pintura de un monumento concebido de acuerdo a las modalidades de la perspectiva que se inventa, y una superficie de plata bruñida, “de manera que el aire y los cielos naturales se reflejen, lo mismo que las nubes que se dejan ver, empujadas por el viento, cuando éste sopla”. Primero en su *Théorie du nuage*, luego en su libro sobre la perspectiva, Damisch remarca el valor de *index* de esas nubes, “mostradas”

2. Damisch, Hubert, *L'origine de la perspective*, Flammarion, 1987.

más que “demostradas”, escapando por la fluidez de su materia a la racionalización perspecti- vista (de ese modo la teoría es construida por una exclusión que el prototipo –y con él la pin- tura– reconoce pero modera, ligando los dos planos, para dar cuenta de toda la naturaleza).<sup>3</sup> Se es así seducido por la concepción de una imagen que por una parte permite el movimiento, que posee su virtualidad, y de esa manera posee un entre-dos muy contemporáneo: si el cielo permanece inmóvil, es más bien a la pintura o a la fotografía aquello a lo que la representación remite. Si pasan las nubes, apelaré al cine o al video. En síntesis, el relato de Manetti destaca que en este dispositivo “parece que lo que se ve es lo verdadero por sí mismo”.<sup>4</sup> Sin entrar en detalles sobre lo que Damisch advierte en esta conclusión, puede reducirla a dos objetivos que acompañan la larga aventura hoy arribada a un punto de conversión: una exigencia de ciencia y verdad, en la historia de la cual la pintura participa como construcción, y la historia del reconocimiento de una analogía entre los resultados de esa construcción y el mundo real cuya imagen ella sostiene.

Esta impresión de analogía, por cierto, sólo puede parecer natural porque es construida, incluso aunque se funde sobre la fisiología de la visión. Pero es precisamente porque –induda- blemente, por vez primera en la historia– la impresión de analogía ha sido el objetivo de una construcción tan deliberada (tanto al nivel de la perspectiva como del sujeto que la percibe) que ha sido capaz de retirarse como tal y acentuar en la percepción del arte la cuestión de una identidad –parcial, relativa, pero constitutiva y constituyente– entre la obra y el mun- do natural. Más precisamente, la misma percepción, como fuente del arte, viene entonces al primer plano, sea por la afirmación de un punto de vista común entre arte y ciencia o por la reivindicación de una cierta autonomía del arte que se exige desde el tránsito de la primera a la segunda fase del Renacimiento. Pero lo esencial, al menos aquí, es el hecho de que este ascenso de la visualidad sea más bien llevado a concebirse según un pensamiento y ciertas técnicas, al punto de que ellas se convierten en garantes de una capacidad de analogía, cuyos problemas son planteados por las técnicas mismas.

Tomemos por ejemplo el tema, bien conocido por los historiadores, pero que sin embargo permanece crucial, de la comparación entre las artes, el *paragone*. Si echamos un vistazo a los *Cuadernos* de Leonardo Da Vinci (sección xxviii) se advierte que él, de entrada, hace elevar a la pintura a un rango igual o incluso superior al de la poesía, y hace así de este arte que llama “mecánico” una de las artes liberales, y más aun, el arte por excelencia, “nieta de la naturaleza y pariente de Dios mismo”.<sup>5</sup> Si la poesía “describe las acciones del espíritu”, la pintura “con- sidera el espíritu a través de los movimientos de los cuerpos”; de ahí proviene, en nombre del placer y de lo verdadero, un privilegio del cual la semejanza es el núcleo (“¿no hemos visto a los cuadros ofrecer una semejanza pasmosa con el objeto real, al punto de engañar a hombres y bestias?”). Este privilegio acordado a la imagen sobre la palabra supone un segundo debate, interno a la esfera de lo visual, sobre los méritos comparativos de la escultura y de la pintura, a favor de la cual Da Vinci se decide bruscamente. La famosa investigación de Benedetto Var- chi (1547-1549) interrogando ese asunto medio siglo antes de las notas de Da Vinci, muestra que a los ojos de los pintores, la superioridad de la pintura no alberga ninguna duda. Como

3. *Ibid.*, y *Théorie du nuage*, Seuil, 1972, pp. 166-179.

4. *L'origine de la perspective*, p. 114

5. Da Vinci, Leonardo, *Carnets*, Gallimard, 19942, (Réed. «Tel», 1987), vol. 2, pp. 226-230.

Da Vinci, sostiene que en vista de las relaciones que mantienen con su común referencia, la naturaleza, la pintura pone en obra más cualidades que la escultura (diez en lugar de cinco, en el recuento de Da Vinci). Si bien ella parece menos ligada a la naturaleza, hecha de materia y de relieve, dispone en contrapartida de todo lo que le permite ser un equivalente superior. “La pintura demanda mayores capacidades especulativas, más habilidad, es más asombrosa que la escultura, en la medida en que el espíritu del pintor es llevado a transformarse según el espíritu mismo de la naturaleza, para devenir intérprete entre ella y el arte. La pintura justifica en su referencia a la naturaleza las razones del cuadro que se ajusta a sus leyes” (aquellas de la visión y de la perspectiva).<sup>6</sup> La colección de Robert Klein y Henri Zerner, a la que nos referimos, menciona un ejemplo perverso (invocado por el pintor Paolo Pino en su *Dialogo di pittura*, 1548): un cuadro perdido de Giorgione en el cual San Jorge en armas, gracias a una fuente y dos espejos sabiamente dispuestos, se encuentra ofrecido en un solo vistazo desde todos los lados, “para la vergüenza perpetua de los escultores”.

La cuestión, por supuesto, no es la de saber quién estaba en lo correcto, si Da Vinci asegurando el triunfo sensual y abstracto de la pintura como imagen, o Miguel Ángel desestimando sus ensoñaciones para ensalzar la escultura. Pero estos debates han resaltado la idea de una *cantidad variable de la impresión de analogía*, ligada a los diferentes medios susceptibles de formarla y de construir así, cada una y en conjunto, la síntesis de un mundo. En las artes visuales esto implica, además de la pintura y la escultura (y del bajorrelieve oscilando entre una y otra), sobre todo al dibujo y los grabados que aparecen en torno al desarrollo del libro impreso. Lo que se llama la “realidad” del mundo está ligada a la proliferación de imágenes. Ellas parecen emanar de él desde que su punto de referencia es un mundo natural y divino que creemos ver directamente. Pero es el ojo el que asegura el vínculo entre el mundo y sus imágenes, dado que es quien lo percibe. Confirma así su distinción tan pronto como ellas son suficientemente apartadas y se muestran tan cautivantes como para que se plantee la cuestión de su naturaleza (o sea postulada otra vez en nuevos términos). La acción perceptiva se fija de manera más precisa en torno de la *impresión de analogía* desde el momento a la vez real y simbólico, aunque magnificado por Damisch, en el cual una máquina de visión se convierte en una referencia. De ese modo las diversas modalidades de puesta en forma de lo visible se encuentran mejor cualificadas en relación a la cantidad de analogía que son susceptibles de producir.<sup>7</sup>

Desde aquí puede seguirse rápida pero obstinadamente el rastro a partir de la aparición de modos de reproducción mecánica: foto, cine, video, hasta la imagen de síntesis que se separa de las anteriores, guardando una relación ambigua con la parte de representación que hay en ella. Esto no quita todo lo que ha nutrido y modificado la impresión de analogía, desde el nacimiento de la perspectiva hasta la invención de la fotografía. Pero permite comprobar que ella ha sido contenida en un movimiento de espiral que podemos tratar de situar, hasta extremos que siempre le confieren una fuerte cualidad de vértigo: de un lado más diferenciaciones, del otro, una virtual indiferenciación.

6. Klein, Robert, Zerner, Henri, *Italian Art 1500-1600, Sources and Documents in the History of Art Series*. Edited by H. W. Janson, Prentice-Hall, 960, p. 7. El conjunto de la sección “Comparative Merits of the Arts” abarca las páginas 4-17.

7. En un texto reciente, “La analogie reenvisagée (divagation)”, Jacques Aumont distingue tres “valores” del término analogía: la analogía empírica (definida por la percepción); la analogía ideal u objetiva (contenida por los objetos en sí mismos); la analogía ontológica o ideal (que envía a algo invisible) (Christian Metz et la théorie du cinéma, Iris N° 10, spécial avril 1990, Méridiens Klincksieck). Mi “impresión de analogía” recubre aproximadamente los dos primeros sentidos, que tengo dificultad de distinguir.

Tomar a la analogía por guía no es mostrar una ciega creencia en los poderes de lo que ella designa. Lo análogo no es lo verdadero, incluso si lo ha sido o se creyó que lo fuera. Pero participando de una historia –más o menos aquella de la semejanza– la idea o la impresión de analogía contribuye, en principio, a ubicar los tiempos y modos de una evolución. Por otra parte, designando como naturaleza, en la línea derivada de su origen religioso, la relación de dependencia entre dos términos, el mundo y la imagen, la “analogía” lleva a suponer tanto esta relación entre imágenes en sí, es decir, entre modos de la imagen, como entre esos modos y mundo(s). Pero a pesar de ello, cuando las relaciones de interdependencia se fracturen, se agoten, las imágenes habrán suplantado al mundo y habrán multiplicado ellas mismas los mundos, hasta lo indiscernible. En una palabra, el recurso a la analogía permite continuar evaluándolas en función de una distancia, desafiando las metamorfosis de la norma y casi hasta su desaparición –la que a menudo muy rápidamente tememos o de la que nos regocijamos. De semejante distancia, aunque tal vez parezca difícil circunscribirla, sigue dependiendo una realidad del arte, o al menos de su idea, si se cree o sobre todo si se quiere que sirva para algo. Caso contrario, bien puede arrojarse por la borda una noción incómoda e imprecisa, en la medida en que ante todo ella es cambiante. Y esto, precisamente, es lo que le brinda su interés.

En la hipótesis de Pierre Galassi sobre los orígenes de la fotografía hay algo satisfactorio para el espíritu. Se la ve surgir naturalmente de las mutaciones de la pintura, en particular de la nueva velocidad con que el ojo, cambiando de siglo, se dota con los estudios del natural. Central y prescriptivo en la perspectiva clásica, este ojo ha devenido móvil, enfrentado a una naturaleza que se ha vuelto fragmentaria y contingente, en virtud de la cual la fotografía parece llamada a cumplir una misión justificada.<sup>8</sup> Arrancada así a la historia de las técnicas, la foto retorna hacia la historia del arte, y eso hace mucho más fácil negar que, viniendo del exterior, podría haber usurpado las funciones de la pintura precipitándola, a partir de allí, hacia las aventuras de la abstracción. De acuerdo. Pero este modo de ver tiene el inconveniente de relativizar de inmediato el fantástico suplemento que a la foto le fue y le sería inherente: la *impresión de analogía*. Como se ha dicho una y otra vez, en principio esto se relaciona con su valor como índice, el “esto ha sido” propio del instante de la toma. Ese suplemento proviene de otra parte de la misma imagen, del grado de realidad con que el objetivo –que bien merece el nombre– la dota. Un grado de realidad sobre el cual no hace falta volver, sean cuales sean las diferencias (a la vez precisas y flotantes) entre la óptica (las ópticas), la visión natural (las visiones naturales) y los signos de des-realidad (o de menos realidad) que la foto no cesa de producir, por azar o cálculo tanto como por arte. Basta con seguir con cuidado, por ejemplo, las secciones del catálogo de la reciente exhibición en el Museo de Orsay titulada *La Invention d'un regard*, para comprender que la impresión de analogía es más asunto de grados que de niveles, de modos y de elementos (se las puede evaluar, si hace falta, con más o menos precisión, como ya se lo ha hecho –aunque sin la complejidad ni los problemas que introduce la foto– en la pintura, el dibujo, el grabado...)<sup>9</sup>

También es claro que el suplemento de analogía propio de la foto le permite responder por sí misma, al compás del siglo, a la extraordinaria extensión de la naturaleza, de un mun-

8. Galassi, Peter, “Avant la photographie, l'art”, en Alain Sayag y Jean-Claude Lamagny (ed.), *L'Invention d'un art*, Centre Georges Pompidou, 1989. Jacques Aumont comenta ese texto en *L'oeil interminable*, Librairie Séguier, 1989, pp. 38-43.

9. El negativo; el medio; la luz; punto de vista y encuadre; movimiento e instantaneidad; el tema valorizado; realismo; geometrización y abstracción. En Heilbrun, Françoise, Marbot, Bernard, Nèagu, Philippe (eds.), *L'Invention d'un regard*, Réunion des musées nationaux, 1989.

do devenido siempre más visible e invisible. La naturaleza se extiende con la analogía, ella se (re)define también por medio de lo analogizable. El ejemplo de la foto científica muestra acabadamente cómo, gracias a las prótesis ópticas con que se provee la visión considerada natural (microscopio, telescopio, etc.) la percepción gana una infinidad de nuevas imágenes, hasta las representaciones que uno podría calificar como abstractas o ficticias, si no pertenecieran a la intimidad de una naturaleza hasta entonces jamás avistada. Es en relación con esos confines (realismo concreto, realismo abstracto) que balizan la cantidad de analogía que la fotografía lleva a un nuevo espectro, que puede comenzar una liberación de la pintura por la fotografía, y que esta última, a su vez, sufra la influencia de la primera.<sup>10</sup> De esta manera, la pintura abre el campo de lo visual a una dimensión de experiencia que la fotografía es menos capaz de capturar (y de la cual la ciencia ofrece a la pintura un “modelo” a través de las teorías de la luz y del color). Ella hará también culminar en la analogía de percepción una *analogía de impresión* que a la vez aproxima, desenfoca y abstrae la visión reducida al lienzo. Aquí, algo remarcable es que el impresionismo se empeña también en fijar lo que pertenece en la *tavoletta* al campo de lo móvil y evanescente, las nubes y más ampliamente, la atmósfera, en momentos en que el cine hace de esta materia volátil el suplemento casi inocente de una conquista que le hace acceder, repentinamente y al término de una prolongada evolución, a la analogía del movimiento: las famosas hojas que se mueven en las películas Lumière, que ningún pintor había osado soñar. Pero lo más remarcable es que, conforme ese movimiento del cine se extiende por la división del espacio y por las primeras conquistas del montaje, la pintura se desplaza con Cézanne hacia la *analogía de la sensación* y se encamina, como es sabido, hacia el cubismo y las diversas abstracciones que la expanden y se continúan de ella (todos esos movimientos que la fotografía, a su vez, encarará en sus márgenes).<sup>11</sup> Es como si la analogía perceptiva, precipitada en principio por la fotografía, no pudiera excavar sobre sí misma, vaciarse al punto de abolirse en provecho de una especie de *analogía mental*, más que a partir del momento en el que ella se extiende de manera espectacular ganando para su causa la analogía de movimiento. De ese modo la *analogía ontológica* subyacente a toda analogía se divide como nunca antes lo había hecho.

A partir de aquí pueden hacerse brevemente cuatro comentarios.

1. Es en conjunto y haciendo una masa común que las diversas artes de la imagen se expanden y transforman la realidad del mundo –la naturaleza– en la que participan, pero manteniendo en el interior de ese mundo una distancia entre su captura en tanto tal y su captura en tanto que imagen –a partir de la prueba común de la visión “natural”. El arte es en particular lo que brinda forma y voz a esta distancia, la ejemplifica, abriendo potencias propias a esta captura. La extensión de la capacidad o de la *cantidad de analogía* amenaza en primer lugar al arte en la medida en que ella parece cada vez minimizar la distancia en la cual se reconoce. Pero se recobra para incorporarla a su principio, diversificando de una vez esta cantidad en *cualidades de analogía* (estilos, movimientos, obras, etc., que resultan ser tratamientos distintivos de la

10. Basta recorrer simplemente los testimonios que, de Delacroix a Picasso, atraviesan el libro de Van Deren Coke, *The Painter and the Photograph* (Albuquerque, University of New Mexico Press, 1964), para apreciar hasta qué punto es justa la intuición banal de una liberación de la pintura por la fotografía, de la que Galassi querría levantar demasiado pronto la hipoteca.

11. Ver sobre estos puntos Damisch, Hubert, *Théorie du nuage*, pp. 253-276, pp. 312-319, y Aumont, Jacques, *L’Oeil interminable*, pp. 9-27.

nueva cantidad), planteando así más claramente la cuestión de la cantidad variable de analogía propia de cada arte y la de la variación concomitante entre las artes.

2. Cada arte se ve tentado de cubrir en sí mismo, en el interior de sus límites materiales, pero también forzando esos límites, el espectro entero de la comunidad que forma con las otras artes, o el montante de analogía que pueden asumir y arruinar, una por una y en conjunto. De ese modo el cine, de inmediato uniformemente analógico, extenderá esta cantidad al máximo, formada ya de cualidades, cuando se descubra a sí mismo como un arte –un poco como la pintura, cosa mental, extendía sus posibilidades a partir de la perspectiva. Pero esta cantidad se encuentra también rápidamente dividida y, por eso mismo, acrecentada y relativizada. Será por un lado la concepción del cine de animación (en la década de 1910) lo que desplaza la analogía del movimiento y la recompone al grado de una visión figurativa que sustituye a la analogía fotográfica con las viejas adquisiciones del dibujo y la caricatura, esto es, una idea de la visión centrada en torno del esquematismo más que de la presencia sensible. Por otro lado, como se verá diez o quince años más tarde, estará el nacimiento de un movimiento, siempre parcial pero fundamental, que no cesará de hechizar al gran cine figurativo como su mismo reverso: el cine abstracto, más o menos abstracto (también se denominará concreto, integral, conceptual, estructural, “eidético”), que no dejará de reunirse, de acuerdo a sus modos, con las preocupaciones de la pintura (o de aquello en que se ha convertido, hasta cierto punto –o en cierto modo, permanentemente– la pintura).

173

3. De esa manera se constituye, en la gradación que se establece de una a dos artes fundadas en la reproducción mecánica y puestas aparte de las artes que las preceden, un dispositivo de posibles, fundado sobre las usurpaciones y los pasajes susceptibles de operarse, técnica, lógica o históricamente entre las diferentes artes. Los años veinte continúan ejerciendo hoy una presión tan fuerte en la medida en que fue entonces que se cristalizaron los gestos que formaron los registros de indeterminación que han devenido esenciales. Por ejemplo, Malevitch oponiendo a Eisenstein la necesidad de una analogía superior, que fuera más allá de todo reconocimiento visible; el fotodinamismo de los hermanos Bragaglia, tratando de arrancar al cine su movimiento para incorporarlo en la densidad de la imagen fotográfica; el cine comenzando, por Vertov y unos pocos otros, a preguntarse sobre la naturalidad y validez del movimiento que justo acababa de conquistar.<sup>12</sup>

4. Aquí es donde podemos instalar lo que puede llamarse, metafóricamente, la *doble hélice* de la imagen. Esto implica rendir homenaje a la extensión de la naturaleza entrevista por la ciencia, de donde siempre nos viene cierta presión. Es sobre todo señalar hasta qué punto están ligadas las dos grandes modalidades a merced de las cuales la analogía se encuentra constantemente amenazada y retrabajada. La primera modalidad toca a la analogía fotográfica, la manera en la que el mundo, los objetos y los cuerpos parecen definidos (siempre por una parte, y más o menos) en referencia a la visión natural, un cierto estado fijado de la visión natural,

12. Cfr. Marcadé, Jean-Claude, “La reflexion de Malevitch sur le cinéma”, en Viatte, Germain (ed.), *Péinture, cinéma, péinture*, Hazan, 1989; Lista, Giovanni, “L’ombre du geste”, en Frizot, Michel (ed.), *Le Temps d’un mouvement*, Centre National de la Photographie, 1987; Michelson, Annete, “L’homme à la caméra: de la magie a la épistémologie”, en Noguez, Dominique (ed.), *Cinéma, Théorie, Lectures*, Klincksieck, 1973.

que implica parecido y reconocimiento. La segunda modalidad atañe a la analogía propia de la reproducción del movimiento. He aquí a los dos poderes que se encuentran, cada uno y en conjunto, puestos en juego y mal puestos en el film, cuando la imagen se inclina hacia la desfiguración, la pérdida de reconocimiento, o cuando su movimiento se encuentra desviado, congelado, interrumpido, transido por la irrupción violenta de lo fotográfico –el efecto-foto, que se extiende desde la fotografía como pura presencia en la detención sobre la imagen, de paso por las ficciones de la fijeza y del fotograma.

Esto implica dos órdenes de precisiones.

a. Una misma cuestión es planteada en la fotografía, bajo formas sutiles y diversas: ya sean estas muy obvias, a través de las series, el montaje, el collage, etc., como a través del fuera de foco (*flou*), la imagen “movida” (*bougé*), o barrida por movimiento (*filé*), etc.; o más profundas, incluso enigmáticas, por la condensación de movimiento que constituye, propiamente hablando, la pendiente fotográfica de lo real en las grandes imágenes. De modo que cada vez en realidad es el tiempo, la cualidad de presencia o de falla en el tiempo, lo que es encarado más allá de, o a través del tiempo histórico y antropológico del “esto ha sido”.

b. Si el cine está más implicado que la foto por la regulación de la “doble hélice”, es simplemente porque es más vasto, posee un acceso más directo, más complejo y general al movimiento y al tiempo. Es que cuanto más la analogía se extiende y va hacia sus límites, más se manifiestan estas modalidades en su variedad y fuerza. Es que se ha construido no sólo –en tanto séptimo arte– como capaz de tener un lugar entre las grandes artes anteriores, sino también, como ha sido pensado, de permitir su síntesis.<sup>13</sup>

Hay evidentemente otras modalidades que la fotográfica, frecuentemente más afinadas, por las cuales el movimiento dentro del cine es llevado más allá de sí mismo. El único privilegio verdadero de lo fotográfico es el de constituir una irrupción material del tiempo que marca y condensa muchos otros, testimoniando por eso los pasajes entre dos dimensiones y dos artes de la imagen, como aquellos que se operan entre dos modalidades de la imagen en el interior de un arte. Del mismo modo, hay en el cine espacios indiscernibles sobre una escala imprecisa de *grados* de figuración y de desfiguración. Pero si hay una fuerza particular de momentos y de formas que determinan el pasaje entre dos o más de estos grados, es porque ellos testimonian la tensión propia que liga al cine, simultáneamente, con numerosas edades confundidas de la pintura y de las artes figurativas, cuyos campos ocupa parcialmente.

En síntesis, los dos modos de pasajes aquí anudados en la imagen de la doble hélice constituyen los bordes o los puntos de anclaje, actuales-virtuales, a partir de los cuales se puede concebir lo que pasa –y se pasa– hoy día entre las imágenes. Ellas están estrechamente ligadas, desde el cine de los años veinte que las ha hecho aproximarse entre sí y dudar en inventar configuraciones de imágenes aún jamás vistas. Pero es en el cine moderno y en la era del video que el lazo se estrecha, estalla y se acelera en torno de puntos de cruce de extrema violencia –video que extiende el cine, dejándolo a punto de disolverse en una generalidad que no posee número ni nombre en el orden de las artes.

13. Para completar la visión certera de Barthes: “Es el advenimiento de la fotografía –y no, como se ha dicho, el del cine– lo que divide la historia del mundo”. *La chambre claire*, Cahiers du cinéma-Seuil/Gallimard, 1980, p. 138. Podríamos acotar: pero es el advenimiento del cine el que divide la historia del arte.

En unas bellas páginas sobre *La aventura*, Pascal Bonitzer remarcaba el instante singular en el que el héroe, por una especie de ociosidad calculada, volcaba un tintero posado sobre un sabio diseño arquitectónico, una de esas perspectivas ideales de las que el arte italiano posee el secreto, produciendo así contra ese diseño, a través del mismo, por debajo y como más allá de él “una figura singular, aunque informe y sin nombre”. “Vértigo estético”, “Vértigo de la mancha”: ejemplo de la analogía fotográfica conducida, por medios aquí naturales, hacia lo que la arruina.<sup>14</sup> Lo mismo que la detención de la imagen, como toda irrupción muy viva de la foto o lo fotográfico a través del movimiento del film, introduce a su vez un vértigo incomparable, hace mancha. El video es esa mancha. Sin duda, frecuentemente muy visible. Pero indeleble y rica ya en el abanico de cualidades a voluntad de las cuales una técnica es muy velozmente transformada en arte. Su paradoja habrá sido la de tomar la analogía en unas tenazas: de un costado se multiplica la potencia, por el otro se la arruina. El video extiende, en efecto, directamente la analogía del movimiento en el tiempo: tiempo real, instantáneo, que redobla y desborda el tiempo diferido del film, y del que el video de vigilancia ofrece la imagen más atroz y pura. Invisible por estar en todas partes, ciego a fuerza de verlo todo, viene a través de los siglos para figurar la visión neutra, negativa, del Cristo Pantocrator, visible y *omnividente*. El video lleva así a su pérdida esta capacidad de analogía dilatada hasta las dimensiones del universo: por vez primera, los cuerpos y objetos del mundo son virtualmente desfigurables, y al grado de una potencia que transforma, en tiempo real o apenas diferido (y no solamente, como en el cine, por una lenta elaboración cuyos trucos otorgan el modelo) las representaciones que capta su ojo mecánico. Eso explica que la imagen video, nacida última entre las imágenes de reproducción, puede aparecer al mismo tiempo como una nueva imagen, irreductible a lo que la precede, y también como una imagen capaz de atraer, de reabsorber, de mezclar todas las anteriores: pintura, fotografía, cine. Ella desmultiplica de ese modo todos los pasajes operados hasta allí entre las artes y hace de esa capacidad de pasaje, a la vez, lo que la caracteriza en relación a cada una de las otras y lo que la define propiamente, de modo positivo y negativo, en cuanto a la idea del arte. Eso tiende a su doble posición. Por un lado, ella está ligada por naturaleza a la televisión y a la difusión de todas las imágenes. Por el otro, encarna el videoarte como nueva forma de utopía o al menos, de la diferencia propia del arte. Pero la imagen video permanece ligada, hasta en sus metamorfosis digitales, a esta analogía del mundo que ella desplaza “fuera de sus goznes”.

Es esta “última analogía” lo que habría querido exorcizar Jean-Paul Fargier, jugando con los dos sentidos del término *analógico*: su sentido técnico (se habla en el video de “señal analógica”) como opuesto a lo digital o lo numérico (esto es, tratado por la computadora); y su sentido trivial, que supone representación y semejanza.<sup>15</sup>

Al “demonio de la analogía” que tanto obsesionaba a Mallarmé y que aquí recuerda, Fargier opone el “ángel de lo digital”, que hoy ve descender desde el cielo inteligible de las imágenes. Esto implica que cuando fue escrito *Un coup de dés*, habría permitido a Mallarmé transmutar el demonio en un ángel, y de allí puede ser deducido que el video hace lo mismo pasando de lo analógico a lo digital. Fargier lo afirma claramente: “no se digitaliza sino aquello que ha sido antes analogizado. Pero aquí el problema: digitalizando, se des-analogiza”. Y él

14. Bonitzer, Pascal, *Peinture et cinéma, Décadrages*, Cahiers du cinéma, 1985, pp. 100-101.

15. Fargier, Jean-Paul, “L’ange du digital”, *Où va le vidéo?* Cahiers du cinéma, hors-serie, 1986. Ver igualmente “Dernière analogie avant le digital”, Cahiers du cinéma, N° 341, novembre 1982.

evoca ese proceso por el cual toda imagen tiende a ser tratada como un objeto y, por autoimplicación, a devenir su propio y único referente. Si bien el efecto de directo, “en el espacio nuevo de la televisión digital” opera entre las imágenes más bien que con el mundo, y que, entre muchas de las obras más sólidas del videoarte, no se puede ya distinguir entre imagen e imágenes, plano y planos. Al punto en que toda referencia parece ser disuelta en provecho de una relatividad generalizada. No obstante el demonio de la analogía no es más exorcizado que lo que lo fue para Mallarmé. Esto es referido en el gesto mismo implicado por las primeras palabras de *Un coup de dés*, a través del cual la ficción, aunque dispersa en las “divisiones prismáticas de la idea” aflora, como dice Mallarmé, y se hace imagen. En el mismo sentido, la voz que anuncia, en “Le demon de l’analogie”: “La Penúltima está muerta”, no puede desligarse de la asociación que ella entraña para Mallarmé (el rascar de una palma contra el violín) o peor, la vista de un objeto que la mala suerte hace surgir de una vidriera. Lo mismo puede ser dicho de la imagen digital, y más todavía, dado que es una imagen. No es porque en su *Mount Fuji* (en sus cuatro versiones, para insistir en el valor de ese acto), Ko Nakajima somete a la imagen de la famosa montaña a cada fluctuación perspectiva y perceptiva imaginable, que su valor referencial queda realmente obliterado. La imagen flota, se destruye, se objetiva y se autorreproduce, como el mundo en el que ella se produce; y eso no es nada. Pero hay en cada imagen o fragmento un monte Fuji que se eterniza, imagen del verdadero monte Fuji que puede verse en Japón incluso si es tapada por un exceso de imágenes que son extendidas en todos los géneros y del que la cinta de Nakajima ha sido la prolongación. Del mismo modo que hay una Sainte-Victoire que aún se puede filmar (Straub y Huillet vienen de hacerlo en su bello *Cézanne*, aunque los árboles se han quemado), en donde la imagen es banalizada y sublimada por todas las reproducciones que se han hecho circular por el mundo a partir de las visiones que ha tenido Cézanne. Queda claro: o la imagen es transportada y llega inmediatamente al nivel de una analogía mental, tal como ha terminado de formarse en Kandinsky y Malevitch, o se conduce a una abstracción sensual, como en otros pintores; o lo digital lleva consigo lo analógico, incluso si lo hace como distancia entre lo que la imagen designa y lo que ella deviene, de cara a la ficción que de ese modo plantea, y que no puede evitar plantear.

La imagen de síntesis ¿va en un sentido diferente? Todos los que la describen han insistido en su irreductible diferencia: puramente numérica, calculada, no sería propiamente hablando una imagen, sino verdaderamente un objeto, escapando a la predominancia de la representación y abierta a aquello que la aparta de ésta: la simulación.<sup>16</sup> Parece que, de entrada, las dificultades que encontramos en definirla se relacionan con los desplazamientos entre dos distinciones; por una parte, entre la naturaleza de la imagen y su uso; por la otra, entre su realidad (lo que ella es hoy) y su virtualidad (lo que podrá ser mañana, o pasado mañana).

Se advierte que la idea misma de una imagen calculada, obtenida no por registro sino por modelos, según un lenguaje que más allá de la lengua parece haber exorcizado las aporías del sentido y de la semejanza, disuelve la cuestión de la analogía. Si la única analogía del lenguaje-máquina es el cerebro humano, el término se extiende más allá de lo que puede soportar. Pero sin embargo queda el ojo: hay imágenes, las cuasi-imágenes, que se ven y se prevén. La imagen de síntesis queda ligada a lo que figura, cualesquiera sean las condiciones de formación

16. Ver por ejemplo numerosos textos de Edmond Couchot, “La mosaïque ordonnée”, Vidéo, Communications N° 48, 1988; “L’odisée, mille fois ou les machines à langage”, Machines virtuelles, Traverses, N° 44-45, 1988; “La synthèse du temps”, en Weissberg, Jean-Louis (ed.), *Les Chemins du virtuel*, Centre Georges Pompidou, 1989.

y de aparición de la figura –sobre el modo de interactividad o el del espectáculo, dado que ella está ligada a ambos, a todas las oscilaciones susceptibles de producirse entre una y otra. Si se toman las cosas donde fueron dejadas, se ve claramente que la imagen de síntesis desmultiplica más allá de toda medida la potencia de la analogía, mientras la absorbe y la hace desaparecer, arrancando la imagen al registro y al tiempo. Ella está tanto para “representar” que reduce a cero toda representación y, para el ojo como para el espíritu, puede reclamar sobre todas esas cosas que calcula: esto es una representación, esto no es una representación. La imagen digital es la expresión última y paradójica de la metáfora de la doble hélice: por sí misma, sin recurrir a ninguna precondition, puede modular virtualmente los cuatro lados que la componen y, sobre todo, variar a gusto sus tensiones, *ad infinitum*. En un sentido, el pixel puede (o podrá, o querría poder) *todo*. Pero este todo es lo que lo sofoca, manteniendo a la imagen de síntesis tan incierta de sí misma, atenazada entre su mito, si se quiere, y lo que ella nos brinda.

177

La imagen de síntesis quiere la totalidad de una realidad *superreal*: la réplica de lo vivo tal como puede imaginársela a partir de la confusión del cine con el holograma, pero a través de la potencia magnificada de un programa. Así es que deviene lo análogo en persona, y su revés engañoso. No más una imagen que siguiendo los relevos largamente dispuestos para conducir de la naturaleza a lo sobrenatural, de lo visible a lo invisible, de lo empírico a lo ontológico, busca atestiguar, por los signos arrancados a esa naturaleza, al Creador que ella supone o a la Creación como desarrollo vivo o enigma. Pero apuntando a un real más allá de lo viviente, la imagen de síntesis implica a la vez una creación imitada y una creación recomenzada. La Analogía total y lo no-Análogo absoluto. Dado que se sabe que no imita a Dios, y por lo tanto menos aún que juega a serlo. Eso puede explicar que la imagen de síntesis se encuentra inicialmente desamparada ante lo que puede producir en tanto arte.

Es asombroso que luego de ya un buen número de años de existencia, ella no ha concebido algo que se parezca a una obra, ni incluso un verdadero gesto artístico, en detrimento de las visiones extremas con las que ha dotado el raciocinio de las imágenes. Esto a la inversa del videoarte, que ha sabido muy rápidamente encontrar los gestos apropiados para situarse frente a la televisión, luego de afirmar una autonomía magnificante, o del cine, que transformó “una invención sin porvenir” limitando sus conquistas esenciales para desplegar nuevamente, en una dimensión insospechada, la mayor parte de las artes anteriores. Tan pronto como la imagen de síntesis tiende a superar el estadio del puro proceso local y la conquista del trazo tecnológico aislado para comprometerse en una producción reconocida, dibujar los contornos de un mundo, los esbozos de una ficción, parece cumplir con cuatro gestos. La transformación y el reciclaje de imágenes anteriores (el cine y sobre todo la pintura, con una insistencia significativa sobre los momentos, modos y obras clave: el Renacimiento, el trompe-l’oeil, Picasso, Magritte, etc.). Una cohabitación problemática con el cine de animación, bordeada por dos extremos: el mimetismo puro y simple, que solamente prueba –aunque de modo considerable– que la síntesis puede capturar el dibujo y que el ojo puede, en adelante, confundirlos (el asombroso dibujo animado de John Lasseter, *Luxo Jr.*), y la concepción de nuevos componentes que abren las virtualidades a la ficción de los cuerpos, entre cine y pintura (como el muy bello *Particle Dreams* de Carl Sims, en el que un enjambre de átomos erráticos se componen, dibujando un rostro a la vez firme y amenazado, que se llena y vacía aspirando-soplado). Se advierten así las tentativas más directas y más “realistas” de modelización de la naturaleza, del cuerpo y del rostro, ingenuamente bloqueadas en el umbral de la ficción. Se han visto numerosas composiciones difíciles de definir: formas, texturas, materias, oscilando entre figuración y abstracción, imágenes indecisas a la

vez que aleatorias. Pero es en emprendimientos muy marginales que se encuentran esos raros ensayos abiertos sobre un mundo, testimoniando una visión propia y haciéndola obra – como *Pictures, o Is There Any Room for Me Here?*, de Tamás Waliczky.

Sin duda aquí todo posee las dificultades propias de la imagen digital, costos, tiempos de cálculo, aprendizaje, etc. Y cada día aporta nuevas soluciones a viejos y nuevos problemas. Pero la imagen de síntesis es no obstante bloqueada en el borde de de un Todo-análogo cuyos límites son obviamente la creativa (¿o debería decir reproductiva?) capacidad humana de movimiento y el interés que inspira, con una producción que es incierta y cuyos logros son problemáticos. Esta es la situación que esas imágenes científicas vistas aquí y allá, a menudo tan admirables, nos han mostrado (en particular las simulaciones de tornados o de crecimiento vegetal). En su pureza ejemplar, en la encrucijada entre el esquematismo del dibujo y los logros de la fotografía, ellas son comparables a las vistas Lumière de un arte que todavía no sabe que tiene un futuro, y que si lo tiene, si le será propio o solamente posible gracias a combinaciones, aún insospechadas, con las técnicas y las artes precedentes. Programando segmentos limitados de la naturaleza, abriendo así un acceso a lo invisible e inscribiendo esa invisibilidad en el tiempo condensado de la visión natural, esas imágenes muestran que lo digital nos propone esa paradoja: una *analogía virtual*. O sea, una imagen que deviene actual y así verdadera para la vista en la medida en que es ante todo para la mente, en una óptica sobre todo bastante próxima de aquello que fue producido en tiempos de la invención de la perspectiva, salvo que la óptica es aquello que justamente se encuentra aquí relativizado. El ojo deviene secundario en relación al espíritu que contempla y le pide al ojo que crea. Pero es también porque la imagen, para ser simulada, debe ser, en tanto vista (he aquí la función del espectáculo, que permanece), tocada, manipulada (esta es la dimensión propiamente interactiva).

Si Bill Viola, el videoartista por excelencia, abierto más que ningún otro a las violencias del cuerpo y del mundo sensible, se maravilló tanto, hace algunos años, con la idea de un “fin de la cámara”<sup>17</sup> es que veía en esta mutación el fin de un privilegio concentrado desde la *camera obscura* en torno de la luz como precondition a la formación de imágenes, y la abertura de dos dimensiones complementarias: un espacio conceptual, un espacio táctil. Más allá de las más puras impresiones visuales, lo primero permite acercar una relación más integral con el espacio, dado que permite recubrir la relación entre sensaciones visuales y estimulaciones cerebrales, “de acuerdo a un proceso que lleva del interior hacia el exterior, más que lo inverso”<sup>18</sup> (esa es en Freud la situación de la imagen onírica). La imagen es así concebida más como un diagrama y una proyección mental que como una captación del tiempo propio de la luz. El segundo espacio es aquel de la manipulación de la computadora, que concibe las imágenes: sabia manipulación, por cierto, pero también instrumental, corporal, gestual. Esas son las dos condiciones requeridas para “avanzar hacia el pasado”<sup>19</sup>, rizar el rizo que, de Brunelleschi al video como último ojo panóptico, ha concentrado en torno de un Dios más y más

17. “Espero que podamos ver eso en nuestra vida: ¡el fin de la cámara! Cuando esté en París compraré una botella de champagne y la guardaré para ese momento, para el día en que no haya más cámara. Haré saltar el corcho para celebrar no solamente una muerte, sino una de las mutaciones más importantes en la historia de las imágenes. Esto será quizás comparable al descubrimiento de la perspectiva, el espacio ilusionista del Renacimiento.” “L’espace à pleine dent”, entrevista con Bill Viola por Raymond Bellour, en Fargier, Jean-Paul (ed.), *Où va la video?*, p. 70.

18. *Ibid.* p. 72.

19. *Ibid.*

ausente pero siempre invisiblemente pregnante el poder de fabricar las imágenes. Esto implica también desalojar al espectador de su lugar asignado e introducirlo como actor, productor o coproductor de una virtualidad. La referencia constante a la interactividad en los textos sobre la imagen digital tiende a este objetivo, y con ella a ese suplemento que es fuerte y vago al mismo tiempo.

Es evidente que en la interactividad hay, más allá de la imagen digital o a través de ella, una inmensa potencia. Para convencerse basta haber jugado al Pacman o manipulado un video-disco (*The Earl King* de Roberta Friedman y Graham Weinbren, por ejemplo). Como dice el viajero de *Sans Soleil* de Chris Marker, ese poder participa del “plan de asistencia de las máquinas a la raza humana, el único plan que ofrece un porvenir a la inteligencia”. Si ella tiene lugar en “la insuperable filosofía de nuestro tiempo”, deviene la única utopía social y política que nos queda. Pero como también dice el viajero, desplegando la metáfora del Pacman: “Si hay cierto honor en librar el mayor número de ataques victoriosos, al fin de cuentas, eso siempre termina mal”. La cuestión podría ser formulada así: como necesaria, ineluctable, portadora de futuro ¿debemos dar a la interactividad el crédito de una nueva utopía, más razonable de lo que ha sido la aldea global mcluhaniana? Por una parte, la televisión ha cambiado la sociedad, ni para mejor ni para peor; por el otro ha abierto –respuesta simbólica de Paik y de su *Global Groove*, manifiesto implícito del videoarte– un nuevo espacio en la diferencia del arte. Lo que deja entrever la interactividad podría ser más profundo. Instalándose sobre la órbita de un círculo general tan generoso como vicioso en el que ya ha dado la vuelta pero que sin duda retomará una vez más, la interactividad sería esa nueva dimensión de la experiencia, susceptible de reconciliar, esta vez gracias a la alianza de ciencia y técnica, el arte con la sociedad y la vida, reduciendo su diferencia por un mayor acceso facilitado para cada uno por los nuevos medios. Esto es el sueño de una nueva “lengua” que aproxima un espacio mediato, entre la transparencia de “los intercambios de lenguaje” y aquella de las “relaciones sociales”.<sup>20</sup> Puede esperarse simplemente que bajo lo que ella augura en tanto “conversación” y de acceso a nuevas formas de *bricolage* subjetivo, la interactividad, mito y realidad, no termine más que favoreciendo una gran dispersión, tanto de la comunidad social como del arte, que no podrá, una vez más, hacer otra cosa que sobrevivir dotada de nuevos instrumentos.

Esta tensión puede ser expresada a través de tres imágenes. La primera es “el baño” en el que acabarán todas las imágenes. Si *Who Framed Roger Rabbit?* es un film sólido, no es porque, como lo han hecho antes otros, combina los *cartoons* (el esquematismo) con tomas de acción viviente (la analogía fotográfica); lo es por haberlo hecho con esa velocidad y con esa seguridad de diagnóstico.<sup>21</sup> Por la velocidad que gracias a la computadora afecta a la mezcla de figuras, la imagen adquiere un grado de hibridez hasta lo inconcebible, y en el cual lo “natural”, rápidamente admitido, viene a consagrar un nuevo estado de flotación entre niveles de representación. Pero es sobre todo, como en los grandes films sintomáticos hollywoodenses, la fuerza de un guión tortuoso lo que hace de esta flotación su tema: ¿puede distinguirse una imagen de la otra? ¿Toontown de Hollywood-Los Angeles? ¿Un *toon* de un humano? ¿Puede aún concebirse la función del espectáculo que servía de catarsis a la comunidad? ¿O bien corre

20. Barthes escribía sobre la literatura, en 1971: “El texto participa a su manera de una utopía social [...] el Texto realiza, si no la transparencia de las relaciones sociales, al menos aquellas de las relaciones de lenguaje”, *Le Bruissement de la langue*, Seuil, 1984, p. 71.

21. Ver Magny, Joël, “You Know what? I’m happy”, *Cahiers du cinéma*, Nº 412, octubre 1988.

el riesgo de disolverse, con las imágenes, en “el baño” de ácido en el cual el falso-verdadero juez, símbolo de una ley desarreglada, quiere arrojar a todas las criaturas de dibujo animado concebidas en la historia del cine norteamericano?

La segunda imagen surge de la máquina de teleportación de *The Fly*, o de la televisión de *Videodrome*. David Cronenberg es un cineasta importante por haber sido el primero en mostrar tan precisa y contundentemente que la transformación de los cuerpos por la farmacología, la genética y la cirugía, es contemporánea y homóloga a la modelización y la difusión de imágenes, y más ampliamente, de los datos de la comunicación por la televisión, el video, el teléfono y la computadora. Sobre un fondo de obsesión genealógica y sexual se entabla un duelo a muerte en torno de la imagen y la realidad de los cuerpos, entre el hombre y la máquina, entre los componentes imaginarios devenidos hiperreales y un sujeto abandonado a los tormentos de su propia mutación, psíquica y fisiológica.

180

La última imagen proviene de *La Eva futura*. Hace un siglo, apenas diez años antes de la invención del cine, Villiers de L'Isle-Adam imaginó hacer de aquel que había sido inventor del fonógrafo y la lámpara eléctrica, el creador de una criatura sublime: Hadaly (El Ideal), un robot, la primera mujer-computadora, programada como una obra, versión-mujer de la utopía del Libro, máquina de escritura tanto como “soberana máquina de visiones”. Es la misma interactividad, en suma, ya que Hadaly es prometida por Edison a una única persona, el amante sediento de un ideal, quien es destinado, en su soledad, a ir hasta el fin mismo de su deseo. La historia termina mal, como los amores románticos o las utopías excesivas. Pero no antes de que Villiers haya probado la sustancia necesaria para la concepción de su máquina, tanto como para la idea del arte que se perfila conectada con ella. A la belleza del modelo que permite dotar a Hadaly de una apariencia, en la ingeniería del inventor que hace de su fabulosa Androide una encrucijada de ciencias y de técnicas, el escritor tomó la precaución de hacer añadir por el sabio aquello sin lo cual no habría ni mujer, ni máquina, ni obra: la sustancia que toma prestada a una mujer para dotar de ella a otra: un alma.

## Fragmentos de un archipiélago

### “Entre”

Hay en *Blade Runner* (Ridley Scott, 1983) una famosa secuencia en la que el héroe descompone una foto gracias a un “amplificador electrónico”. Este momento es el corazón revelador de un film fundado sobre la idea del doble y de la transición entre lo mecánico y lo viviente, en el cual suaves autómatas agregan algo más a la oposición entre androides superiores –los replicantes– y los humanos. La heroína es una de las cinco criaturas a las que Deckard, el “blade runner”, se le ha exigido exterminar luego de su intrusión en la Tierra, en Los Angeles, año 2019. Rachel posee un status único que le permite sobrevivir y justifica el hecho de que el héroe finalmente cae enamorado de ella una vez que su misión ha sido completada. Ella posee recuerdos, pero falsos, que pertenecen al pasado de otro, fundados en fotografías (“ella se inclinaba sobre la foto de una madre que nunca había tenido, de una niña que nunca había sido”). El film está lleno de estas imágenes estáticas, señales erróneas de una identidad, obligatorias líneas de pasaje por las cuales los replicantes, programados para “imitar a los seres humanos punto por punto salvo en las emociones”, se convierten

sin embargo en demasiado humanos, atrapados por esas emociones, en busca de un linaje y trabajados por el miedo a la muerte.

La secuencia en que Deckard mira en una foto instantánea (que ha puesto en el piano, entre sus fotografías familiares) en busca de un mínimo indicio, es paradójal en tanto que trata la foto fija como un espacio que posee dos o tres dimensiones –en sentido contrario a la secuencia de *Blow Up* de Antonioni (1966) de la que toma su punto de partida, donde una “mancha” perdida en el cuadro termina siendo el indicio de un crimen. Aquí, obedeciendo a la voz de Deckard, la máquina penetra en la imagen que se subdivide, yendo del conjunto a los detalles. Pero la serie de movimientos, adelante, atrás y laterales, que la “cámara” efectúa, supone un espacio improbable en el que ella habría girado, o atravesado la imagen descubriendo su profundidad (hasta, emblemáticamente, traspasar un espejo para encontrar, oculto, un cuerpo de mujer echado sobre un lecho, y colgado en su oreja un aro con la escama buscada). De ese modo se construye la ficción de un espacio pre-fotográfico bajo diversos ángulos, una suerte de espacio de síntesis donde se hubieran programado los datos a actualizarse en un número finito de cuadros, a medida que avanza la investigación. Una manera de conjugar lo analógico con lo digital, de hacer entrar uno dentro de lo otro. Aquí hace falta precisar un par de cosas. En el interior de la foto, el movimiento se realiza a voluntad de una serie de descomposiciones, cuadros fijos seccionados de la materia inmóvil (ellos son dibujados previamente de manera electrónica por una serie de cuadros ya virtuales, encajados uno en otro y delimitados por un trazo azul); se salta así, como lo permite la máquina, de un plano fijo a otro, por eso, de un nivel de figuración y de reconocimiento al siguiente –uno se imagina una sola foto de *La Jetée* trabajada como el espacio de *Sauve qui peut (la vie)*. Pero estas fases de movimiento, de falso movimiento mediante pasajes de un cuadro a otro, muy leves y puntuados de una iluminación azul, son sin embargo empujados hacia la desfiguración cuando el efecto se propaga más allá de su propia duración: la Polaroid que reclama Deckard a la máquina hacia el final de la búsqueda muestra una imagen un poco diferente que el simple plano detalle de un fragmento de rostro que acaba de observarse en el monitor. A merced de la inclinación que la mano de Deckard da a la foto, la variación de la luz en un cuadro más sesgado deja entrever, hacia la izquierda, un reflejo evanescente del rostro inclinado; como si se encontrase invisiblemente figurado el espejo que se viene de atravesar. Efectos fantasma de la foto, quizás próximos a la pintura, o al tratamiento del video. De ese modo se ajustan más o menos, a la imagen del film entero, los entre-dos de lo móvil y lo inmóvil, de la identidad de representación y de su pérdida, a la línea fronteriza entre vida y muerte, sujeto y simulacro.

En *Granny's Is*, de David Larcher (1989, 50 min.)<sup>22</sup> hay un momento que condensa los efectos perturbadores de una obra extrema, cuyo título anuncia una rara capacidad de intrincación entre sus elementos. El autor evoca la figura de su abuela (a quien ha filmado durante diez años, hasta su muerte) apoyándose a veces, por medio de una voz en *off*, en lo que Proust había escrito acerca de la muerte de la suya –la imagen engañosa que le viene por la fotografía, aquella que le viene gracias al recuerdo. En una materia muy inestable que se nutre de una fusión vibrante entre pintura (figurativa y “abstracta”), foto, cine y video (Larcher ha sido hasta entonces sobre todo un cineasta experimental, habiendo arribado recientemente al video), el momento elegido posee el interés de fijar de manera casi teórica la intensidad de los pasajes que se operan, a veces al límite de lo reconocible.

22. David Larcher hizo luego una versión más extensa y algo diferente de este video (80 minutos, presentado en Montbéliard, 1990).

En la habitación donde se mantiene, actor y director, en la intimidad de una casa verdadera, Larcher se ocupa de lo suyo, arregla su vida y su rodaje, y habla (en *off*) con su abuela. Cuando se levanta y la cámara retrocede, la imagen entra con él en la caja de imágenes (una cámara fotográfica transformada en monitor por incrustación) situada ahora en la habitación misma donde ella delimita una pantalla interior en relación a la cual, y en la cual, la escena se desarrolla. Exterior a esa imagen, Larcher arregla las luces, modulando sus efectos de color, ricos y arbitrarios. Cuando pasa ante la pantalla, borra la imagen haciendo nacer otra: un barco inclinado entre olas y nubes, que evoca un Turner improbablemente azul. En ese mismo instante, cuando una voz baja y lejana comienza el texto de Proust, una forma informe, verde y amarilla rodeada de negro, una especie de serpentina, que parece llamada por el trayecto del cuerpo, entra por el borde superior derecho, avanza por el cuadro y se despliega poco a poco hasta recubrir toda la pantalla: es el rostro en primer plano de la abuela acostada, completamente inmóvil, un ojo cerrado, el otro invisible. Luego una imagen idéntica, surgiendo esta vez de la esquina inferior derecha, asciende, se pega a su vez sobre la primera, produciendo, a partir del punto de coincidencia entre las dos, un movimiento: la abuela gira la cabeza y habla (no se ve nunca la boca, de modo que la indecisión se mantiene entre las voces *in* y *off*), los ojos animados con un ínfimo temblor. Luego la cabeza retoma la posición exacta de la primera imagen, y es recorrida por un ligero estremecimiento.

¿Qué se puede inferir de este momento que se extiende bajo la presión más y más precisa del texto de Proust, de la representación del barco (que aparece tres veces) de las imágenes de la abuela figurando otras tantas variaciones en torno del mismo principio –hasta que, desbordando la frontera de la pantalla interior, ella ocupa la superficie interna del cuadro y se deshoja en numerosos fotogramas-planos deslizándose unos sobre otros? Se comprueba en primer término que en una sola cadena se asocian el cuadro, la foto, el fotograma, el videograma. Son a la vez distintos e indiscernibles: no se puede saber si la imagen del barco es de la pintura o de la foto; y la obra entera oscila entre dos soportes, film y video. Hay a continuación una voluntad de marcar que el pasaje de lo no figurativo a la figura (y su posible revés) es una dimensión propia de esta cadena, su condición a la vez que su efecto. Al término, todo aquí concuerda con la necesidad de sostener una tenue vacilación, rara aunque experta, entre la imagen móvil y la imagen inmóvil: entre-dos formado con lo que en cada una tiende y retorna a la otra. El tema, por cierto, invita a ello. Pero es más que nunca la figura por excelencia de todo lo que, sin cesar, hesita y se desplaza, de la muerte a la vida.

Similar deseo de intelección anima, ente la visión de una sociedad futura y la búsqueda irreductible de la existencia personal, a *Sans Soleil* de Chris Marker (1982). ¿Cómo hablar de lo que se ama, de aquello que nos moviliza, que nos inspira, del instante preñado experimentado como una sucesión de imágenes amenazadas, y sin embargo intangibles?

Hay en el film de Marker tres personajes, tres modos de la imagen y tres cuestiones apremiantes. El primer personaje es Sandor Krasna, el “camarógrafo” que recoge imágenes documentales y esboza un estado del mundo (aquí Cabo Verde, Guinea-Bissau, Islandia, Francia, pero sobre todo Japón). El segundo es Hayao Yamaneko, el “videoartista”: trata algunas de esas imágenes y otras, introduciéndolas en su sintetizador. El tercero es el “cineasta” y maestro de los heterónimos: hace habitar todas estas imágenes junto a otras en un film, un bloque de espacio-tiempo que valdrá por todos los espacios y tiempos. El primer tipo de imagen es la del cine, que desfila, en la que nada altera el valor de analogía que el documental exhibe en su estado bruto, incluso la favorece, según los motivos –por ejemplo, todo lo que tiende hacia la

naturaleza muerta-, a través de los equívocos con la fotografía. El segundo modo interviene sobre el movimiento, de diversas maneras. Tres detenciones de la imagen, bien rápidas, la marcan: tres imágenes emotivas, sostenidas por los términos clave del comentario-relato que dota a una voz de mujer de largos fragmentos de cartas que le ha enviado Sandor Krasna en el curso de sus viajes. A través de tres planos, él interroga: la posibilidad del recuerdo, la democracia de la mirada, lo prohibido por largo tiempo puesto frente a la mirada de una cámara. Pero la suspensión de movimiento se extiende más allá, como un contagio: planos múltiples y tomados como imagen fija de la televisión japonesa (algunos, barridos por el movimiento de sucesión vertical de la pantalla, expulsan el movimiento y no hacen más que reforzar el momento de inmovilización, otros son registrados por una cámara que los recorre como si fueran títulos suplementarios), numerosas fotografías, historietas, mutiplicación de *tableaux vivants*, de animales embalsamados, de pinturas y esculturas, en síntesis, todo lo que en la cultura del pasado y del presente porta la marca del instante capturado. Habría que evocar también la más o menos constante inmovilidad de los durmientes, los soñadores y los muertos. El tercer modo de la imagen tiende a la desfiguración. Ella varía desde el simple suplemento (inflación de un color, como en los viejos films entintados) a la transformación insistente y al borde de lo irreconocible. Es todo lo que Hayao Yamaneko intenta, en su refugio de Tokio, con su sintetizador: o sea, virtualmente, todas las imágenes. De ese modo cobran forma las imágenes que hechizan *Sans Soleil*. En principio la fuerza del instante. ¿Cómo mirarlo, esto es, cómo acceder a él? ¿Cómo recordarlo en el tiempo mismo en que adviene el instante, a la vez, ideal, decisivo y pregnante? Segunda cuestión: ¿Cómo estar en el espacio y en el tiempo? Es decir, cómo hacer de la simultaneidad de puntos del espacio (aquel del sujeto que viaja, registra, atestigua, pero también, más allá, el espacio del acontecimiento que adviene en todo lugar) una experiencia de la memoria y del tiempo? Tercera pregunta: ¿Cómo hacer de las dos anteriores una sola y misma cuestión?

En cierto sentido, todo el film no cesa de responder, gracias a la tensión entre impaciencia y *flânerie* que modula su composición circular, a voluntad de un texto que vuelve sobre la pregunta. Pero la respuesta surge más precisamente del conflicto y del pasaje entre los tres modos de la imagen. El instante de la detención, por ejemplo, es el que permite fijar “la verdadera mirada, directa, que ha durado un 1/25 de segundo, el tiempo de una imagen”. Es el tiempo de la foto, del fotograma. Pero en el otro extremo, el único tiempo que posee la capacidad de dilatar y de trabajar ese instante, incorporando a todos los otros para hacerlos entrar en el verdadero tiempo, es aquel que resulta de la máquina de Hayao: máquina para retroceder en el tiempo, que transforma las imágenes del pasado para ofrecerlas a su presente contemporáneo, a su destino de nuevas imágenes. Hayao llama al mundo de su máquina La Zona, en homenaje a Tarkovski (...) “él cree que la materia electrónica es la única que puede tratar el sentimiento, la memoria y la imaginación”. Es por estas no-imágenes, tratadas gracias al olvido del cual aún es capaz esta nueva memoria (“esperando el año 4001 y su memoria total”), que la imagen-instante guarda su resplandor entre las imágenes del entorno y con las que compone un bloque de tiempo, este film, afectando de ese modo a todas las imágenes con estas tres especies de tiempo.

De modo simbólico esto surge dos veces, al menos, entre otras. En principio, lo hace en la larga secuencia consagrada a *Vertigo*, el único film que ha sabido decir: “la memoria imposible, la memoria loca”. Con el tacto requerido, Marker inmoviliza, entre los pasajes de *Vertigo* que le atañen, algunas escenas escogidas del film, para hacerlas entrar en la esfera de sus modos de imagen. También aísla la famosa espiral de los créditos del film y la

hace emblema del nuevo tiempo, tratándola como lo que es, como por una anticipación: la imagen misma de la Zona, ya casi una imagen de síntesis, portando ella misma “la cifra del tiempo”. Luego está el anteúltimo plano de *Sans Soleil*: “La verdadera mirada, de frente, que ha durado 1/25 de segundo”, el tiempo de un instante ideal, pregnante y decisivo, que en principio había sido (en el primer tercio del film) una bella mirada de mujer entrevista; no hay entonces ninguna razón para detenerse, contrariamente a las tres imágenes anteriores, ya que el texto reemplaza la tarea de la imagen, conservando todo su misterio. Pero he nos aquí que al término del film se reencuentra este plano, esta foto, este fotograma, a la vez inmovilizado y arrojado en la Zona. Al mismo tiempo asequible y lejano, devenido un entramado que condensa así el pasaje que se opera entre las tres preguntas, los tres modos de imagen y los tres personajes.

## “Ante”

La diferencia más importante entre el cine y la televisión es sin duda lo que no cesa de pasar delante del aparato, aun cuandoelijamos mirarlo como si estuviéramos en una butaca de cine. Eso va ligado al hecho de que todo, absolutamente todo, pasa por televisión, indistinta y simultáneamente. Es el dato que la instalación video invita a pensar en los espacios equívocos de la galería y del museo donde se encuentra condensando numerosos gestos, posturas y momentos de una historia imposible de dominar: la del espectador.<sup>23</sup> Espectador-visitante en este caso, que no sabe si su mirada es puesta sobre una escultura, si descubre un fragmento de iglesia (extraño efecto, en una capilla de Colonia, de un Cristo en cinco monitores, en *Cruix*, de Gary Hill, o la de *St. John of the Cross*, de Bill Viola, en una bóveda subterránea de la cartuja de Aviñón), si es un paseante benjaminiano domesticando los escaparates de los nuevos “pasajes” al filo del siglo XXI, un ser mixto ensayando acomodar en el interior de una única mirada la visión fija propia del cine y las visiones plurales que son depositadas frente a los cuadros en la historia de la pintura. La instalación, de ese modo, es un lugar de pasaje. Pero también tiende a ser un lugar de culto: defendida por su propio espacio, es paradójicamente poco inclinada a ser reproducida (es delicada, costosa, difícil de fotografiar), a la vez que recurre a los más refinados elementos de las técnicas de reproducción. En síntesis, la instalación, tanto por sus razones como por sus elecciones, dota en el mejor de los casos con un suplemento, dificultoso de nombrar pero muy preciso, a la doble hélice de la imagen.

Tomemos *Eté-Double Vue*, de Thierry Kuntzel. El contraste entre fijeza y movimiento se encuentra en principio llevado al extremo, redoblado por el contraste entre las pantallas y lo que ellas figuran. De un lado, una imagen minúscula en la cual tiene lugar una escena, como en los primeros años del cine, en un único plano-cuadro donde se desarrollan mínimas acciones. Del otro, una imagen gigante, hipotéticamente tomada sobre un detalle de la primera, y compuesta de un único plano detalle animado por el movimiento sobre un cuerpo. Movimiento de una hipercontinuidad, cruel y programada, acrecentada por la sombría claridad de una imagen

23. Ver Daney, Serge, “Du défilément au défilé”, *La recherche photographique*, N° 7, 1989. Interviniendo en las relaciones entre foto y cine, la detención de la imagen y su “desfile” en Godard y Fellini, Daney evoca la situación según la cual los espectadores de cine, también ellos, son “convertidos en muy móviles relacionados con imágenes convertidas en más y más inmóviles”.

que sólo el agrandamiento debido a la proyección hace aparecer menos franca que aquella de la pequeña imagen, enfrentada a su hiperrealidad. Pero lo que pasma aquí, sin insistir sobre la remisión a la pintura, participe de la operación (el cuadro de Poussin, *Eté*, el libro de arte en el que el actor lo contempla, la perspectiva descubierta en la pequeña imagen, su cuestionamiento por la grande), es el efecto que surge de la visión del espectador. No puede ver, es evidente, las dos imágenes a la vez. No puede más que recordar una mientras se mira a la otra, por más breve que sea el tiempo de pasaje que conduce de una a la siguiente. ¿Qué es lo que pasa en ese instante? Simplemente ocurre que hay un borrón, una mancha, un oscurecimiento. Fijeza que frena el movimiento, deslizamiento que perturba el plano fijo. En el instante de pasaje donde las dos imágenes se asocian por ausencia, como en la contemplación sobre todo de cada una de las dos invadida por la otra, la operación mental, mezclando así la impresión y la rememoración, introduce una desfiguración, propia de la misma imagen mental tan pronto como ella entra en una percepción, y la hace entonces participar de una alucinación. Esta última es tanto más aparente porque la visión de la cosa percibida exhibe una extrema claridad. Ella se estremece en su claridad, como en un espejismo a la luz del verano. Doble vista: el suplemento de visión es lo que la perturba y produce una anamorfosis frágil sobre la línea de división entre lo móvil y lo inmóvil.

*Eviction Struggle*, de Jeff Wall, dispone un efecto de orden similar. Pero éste está prescripto por la divergencia de materias y de dispositivos. Desde los dos costados de un mismo bloque, rectángulo enorme, esta vez se efectúa un recorrido que tiene que ver con algo más que la simple devolución en espejo. La oposición de materias es más radical. De un lado la claridad sublunar del *cibachrome* ilumina una inmensa foto de un paisaje urbano. Del otro, nueve imágenes de film-video toman otras tantas acciones en movimiento dentro de la acción fija de la imagen grande. Ellas se complican mostrando vuelta a vuelta el campo y el contracampo de cada acción, repetidas y variadas X veces, enrolladas en bucle en un tiempo indeterminado, y en adición, más o menos ralentizadas y encadenadas ellas mismas en una especie de progresión cerrada. Se pone en evidencia un sentimiento de lo más extraño cuando se pasa de un costado a otro del bloque o cuando se recibe el efecto global frente a cada uno de esos costados. La imagen muy fija parece animada con todo el remolineo que se propaga en su profundidad y se dispersa virtualmente en sus menores motivos. Sin embargo, sobre el otro frente se trata en vano de recapturar un paisaje entero, destruido por los agujeros negros entre los monitores y estallado, como una tela, o fragmentado como un espejo por las explosiones de acciones que parecen adquirir una profundidad real, un espesor que pasa hacia la tercera dimensión. Todo ocurre en la caja, en la oscuridad, que deviene una imagen del cerebro desmenuzada por esas visiones. Y aquí, incluso, uno se imagina hasta qué punto estas impresiones estremecidas mezclan los dos niveles de analogía que atenazan la imagen, las imágenes.

El pasaje que conduce a la imagen es largo y estrecho. Pero cuando se arriba ante la imagen, ésta es muy grande, muy alta y muy próxima. No se puede hacer más que permanecer de pie o sentarse en el piso, sumergido, frente a la idea de que el espectáculo dura esas seis horas y media, ya que la banda original de veintiséis minutos ha sido ralentizada seis veces por Bill Viola para obtener este fenomenal resultado. La apuesta de *Passage* consiste en jugar, de manera más directa que en la mayor parte de las instalaciones, con la situación del espectador cautivo propia del cine. Kuntzel lo había intentado, por otra parte, en *Nostos II*, desplazando la diferencia hacia una percepción desarreglada del espacio, a través de veinte minutos de imágenes dispersas de manera aleatoria sobre una pantalla compuesta por nueve monitores

(esto es, ciento veinticuatro minutos condensados), mientras que Viola funda su desarreglo del espacio sobre una excesiva dilatación del tiempo. Eso quiere decir que el espectador es invitado a no hacer otra cosa que pasar, a merced de un tiempo abierto, pero que es no obstante constreñido a tomar posición en un desfile, en las condiciones que lo enfrentan a la pantalla como un lugar que puede nutrirse por la ilusión de tocar, de perforar, de invadir, tal como permite esa proximidad inquietante. Lo que allí pasa podría ser banal –un cumpleaños infantil, rito americano por excelencia– si la imagen no se localizara con exactitud en un entre-dos delimitado habitualmente por una combinación de diferencias más agudas, una sumatoria de posturas múltiples. Lo que se ve no es móvil ni inmóvil, ni figurativo ni abstracto, sino que no cesa de derramarse como una materia orgánica que nos mece, porque oscila al arbitrio de las más pequeñas diferencias entre los cuatro bordes exteriores que la forman. Basta con un globo rojo, amarillo, violeta, con una lámpara enceguedora, una ventana azul, cuatro porciones de torta de cumpleaños en la oscuridad, un golpe de zoom, un primer plano de niño irradiado por la luz o de pronto perdido en la sombra, y se pasa de un borde al otro. Pero tan insensiblemente que uno cree tocar una forma mental, en tanto la pantalla está tan cerca, es tan material. Y que el sonido, tratado en forma paralela, hace subir, como un mar de fondo que envuelve, la actividad especulativa dedicada en las dos instalaciones, la de Wall y la de Kuntzel, a resonar en el más puro silencio.

## “En”

A propósito de *Lettre de Sibérie* (1958), André Bazin remarcaba que Chris Marker inventó una forma absolutamente nueva de montaje: “Aquí, la imagen no envía a lo que la precede o a la que la sigue, sino lateralmente, en cierto modo, a lo que está dicho”.<sup>24</sup> Con su acostumbrada lucidez, Bazin anticipaba sobre todo una dimensión del cine moderno que no había sido conocida, un cine que devendría más y más parlante, o vocal, trabajado por las complementariedades y las disociaciones provenientes de la voz en *off*, del texto, del lenguaje. El cine de Resnais, Duras, Straub, Syberberg, Godard. Ese cine en el cual el video y todas las nuevas imágenes están en tren de añadir un suplemento del que Marker se hace, en *Sans Soleil*, ejecutante e intérprete, dejando presentir que hay en lo dicho algo más allá de lo que se muestra, poniendo el sello en qué se dice sobre lo que se muestra.

Llegamos aquí a un punto crítico. No se trata solamente de hablar de la imagen, ni de implicaciones entre la banda de sonido y la banda de imagen, el lenguaje-texto y la imagen, sino más bien de transformaciones que afectan a la vez a la imagen y el lenguaje, pensamientos directamente uno en relación a otro en tanto que materias. Eso supone entender, en el *de* de “Passages de l’image”, no solamente el *entre* y el *ante*, sino también, entre ellos y a través de ellos, de pasar la imagen a eso que, componiéndose con ella, la sobrepasa, o desplaza bastante la idea que uno se hace para aquello difícil de delimitar: más allá de la imagen –una analogía que la excede dado que el lenguaje toma allí parte–, llevada por su demonio. El cual, como el de la imagen, nunca se abolirá en el puro ángel de lo digital. Esto cierra el diagrama de la doble hélice. Como se la ve en los libros de ciencia, está representada por dos lazos que se abrazan

24. Bazin, André, *Le Cinéma français de la Libération à la Nouvelle Vague*, Cahiers du cinéma, p. 180.

en una espiral ascendente. En ambos hemos figurado aquí, metafóricamente, las dos modalidades fundamentales de la imagen. Pero hay entre esos dos elementos ascendentes, agregados a ambos, los “barrotes” que contienen el código genético. Tal es el lenguaje localizado en la imagen. Solamente se trata de evocar la cuestión, como un objeto de perspectiva. Su realidad cuenta aquí sobre todo con dos nombres que tienen a Chris Marker como intercesor: Gary Hill y Jean-Luc Godard.

Hace ya largo tiempo que Hill busca ver el lenguaje en la imagen, vertiendo ambos en las profundidades de una misma materia. Ha tratado de extraerlo del sonido, el primer terreno experimental relacionado con la imagen, y ha ido siempre hacia el enigma de ese sonido que hace sentido, y por lo tanto hace una imagen, que puede hacer imagen, anclarse como enunciado en un visible en el que participa. Hill ha utilizado también mucho el poder de la voz, del texto en *off*, de la presión que se ejerce sobre una imagen inconcebible sin ese afluir de palabras del que está saturada. Pero él tiene que encontrar la voz que necesita, hacerla resonar a través de su visibilidad, palabras convertidas en trazo y trama de una imagen en la cual concurren y donde tienden a vivir una vida de imágenes, sin que se pueda olvidar cuánto ellas permanecen capturadas en el sentido que las preexiste, del mismo modo que la imagen es llevada sobre el cuerpo del mundo, tan incorpórea que deviene ese mundo. Por ejemplo, el fin de *Happenstance*. De un árbol concebido como el esquema fantasmático de un árbol, entre diagrama, pintura y fotografía (estando predestinado a estar entre-dos, hasta servir de modelo a las máquinas y a la lengua), caen pequeñas películas blancas. Naturalmente, se las asocia a hojas o a pájaros, pero cuando se posan en el suelo, se convierten en letras y palabras. Palabras que ondulan, reflejan y dicen lo que tienen que decir: “NOTHING TALKING”, “SILENCE THERE”. Mientras tanto la voz, como en el enunciado de *Un coup de dés*, reactiva lo que las palabras hacen para confirmar aquello en que devienen: “Las palabras llegan, escúchenlas. Ellas no hablan de nada –nada más que de sí mismas, con una lógica seguridad. Yo hablo, yo les hablo...” Ellas hablan en tanto que imagen.

Si *Disturbance* (luego de *In Situ* –instalación– e *Incidencia y catástrofe* –videotape) abre tan fuerte la perspectiva, no es solamente porque esta instalación desarrolla a merced de sus siete monitores todos los efectos de la doble hélice, con su doble faz de lenguaje, vocal e imaginado. Es que el tema y la amplitud de vistas que presupone tocan las bases de nuestra cultura, entrando a la imagen por el libro, e interrogándola a partir del libro. Kuntzel lo había hecho ya en *Nostos I* (videotape) y *Nostos II* (instalación), haciendo verter el libro deshojado en imágenes y luego multiplicándolo al punto de una pantalla compuesta de nueve monitores, para referir a sus orígenes psíquico-poéticos (Freud, Mallarmé): el dispositivo-cine repensado por el video. Gary Hill añade la naturaleza –las rocas, el agua, las frutas, los animales– y las palabras para expresarla, para lo cual encuentra una especie de sustancia en los *Hechos de Tomás* (evangelio gnóstico apócrifo). Tiene que ser capaz de instalarse a sí mismo plenamente en el mundo por completo, instalarse nuevamente entre el choque y la perturbación (*disturbance*) que supone la búsqueda de un nuevo contrato entre las palabras y las imágenes.

Esta es la misma cuestión que Godard ha convocado, con una precisión renovada, en una pieza marginal que es su trabajo más importante en años recientes y el único que se acerca a los logros de *Histoire(s) du cinéma: Puissance de la parole*. Desde sus primeras palabras, las únicas que Godard allí ha escrito por sí mismo, se trata de pasar del cine al video: “En las entrañas del planeta muerto, un antiguo mecanismo cansado se estremece” (la película que va y viene en los rodillos de la mesa de montaje). “Los tubos emiten un resplandor pálido y se despiertan, vacilantes” (se trata aquí del video). “Lentamente, como reluctante, un conmutador en punto

muerto, cambia de posición” (este pasaje difícil del cine al video es lo que permite a la imagen-sonido ganar nuevas posiciones). De aquí en más, la intriga se desarrolla, haciendo alternar entre dos acciones (esa hipóstasis de la escena doméstica godardiana es tomada palabra por palabra de *El cartero llama dos veces*, de James M. Cain); un diálogo metafísico entre un hombre y una muchacha, dos ángeles (que extrae de la breve pieza de Poe que otorga su título a la obra).

Todo tiende a la relación que es establecida, en imágenes y palabras, entre las dos acciones, tanto como en el interior de cada una de ellas. Durante el intercambio entre los amantes, los cuerpos se funden en los paisajes que las voces evocan y atraviesan, gracias al ritmo de la aceleración-sobreimpresión de imágenes permitida por el montaje digital. Así se encuentra figurado, de manera realista-poética, a través de cables y satélites, un trayecto espacial de la voz, ella misma a veces modulada en eco: (el primer “¡Hola!”) de Frank es reiterado ocho veces. El primer enunciado que va del hombre a la mujer, solemne y espléndido, con ese árbol-pájaro alternativamente sobreimpreso haciéndolo recorrer el cuerpo de la heroína, se asemeja a una Anunciación. Esta velocidad mimética de las imágenes es por ese lado el soporte de una metamorfosis: las palabras se transforman en imágenes, que devienen en la encarnación, la vibración, el eco de las palabras que las suponen. Todo el trabajo tramado desde *Ici et Ailleurs* (donde aparece la imagen de la doble hélice) y *Numéro Deux* sobre la puesta en pantalla de las palabras, su trabajo en la imagen, se resuelve en ese magnífico efecto de mutación: las palabras identificadas con los espacios materiales que las atraviesan, el pensamiento haciendo cuerpo con la tierra, el universo entero, abriendo líneas de emoción. El transporte amoroso –la pasión– se convierte en transporte de palabras-imágenes entre los cuerpos unidos y separados en una suerte de esencia de la Comunicación imposible –“sobre y bajo la comunicación” en busca de una nueva expresión.

La fuerza del diálogo que sigue, inscripto en el primero, es la de redoblar en su propio enunciado la partición sensible del intercambio entre los amantes. “¿No ha sentido usted (dice el señor Agathos a la señorita Oinos) su espíritu atravesado por algunos pensamientos relativos a la potencia material de las palabras? ¿Cada palabra no es más que un movimiento creado en el aire?” Es decir, doblemente, una imagen: tanto la imagen sonora de la vibración de la palabra como la imagen visual de fragmentos de paisaje y materia que se encuentran soldadas, en el diálogo de los amantes y en el de los ángeles. Imágenes de naturaleza, elementales y cósmicas. Imágenes de la pintura (Bacon, Ernst, Picasso, etc.) para renovar el contrato de pasión de los cuerpos y la tierra a través de la cuestión de su figuración. Imágenes ralentizadas, detenidas, descompuestas; o bien recompuestas, metamorfoseadas, refiguradas por la velocidad del montaje y la pregnancia de los trucajes. En resumen, imágenes en búsqueda de una nueva velocidad, como Godard lo ha querido a partir de *France Tour Détour Deux Enfants*, pero esta vez capaces de variar verdaderamente sus velocidades, como de pasar de una representación “fotográfica” a bosquejos, más o menos pronunciados, de desfiguración. De modo que todos los elementos, aquí, se entre-hablan y se entre-figuran como nunca, creo, se haya visto u oído en un film de ficción.

¿Cuál es entonces el gesto común en *Puissance de la parole* y *Disturbance*? Debemos situarlo, para cada autor, por eso que lo completa y añade a su sentido: para Hill, la fuerza que lo empuja a rodar luego de varios años en torno de *Thomas P'obscur* de Blanchot (*In Situ, Incidence of Catastrophe*, y más recientemente *And Sat Down Beside Her* –instalación–); para Godard, el guión evangélico de *Je vous salue Marie*. Se trata de retornar a los orígenes del mundo, nuestro mundo, aquel de la ley y del libro, para comprender cómo ha devenido un libro de imágenes, y qué se desprende de eso. Cuando San Agustín enuncia su famosa

proposición: “El hombre se inquieta en vano, mientras camina en la imagen”,<sup>25</sup> cuando el iconódulo Nicéforo funda su defensa de la imagen sobre esta fórmula extraordinaria: “No es el Cristo, sino el universo entero lo que desaparece si no hay circunscripción ni icono”.<sup>26</sup> Tal confianza investida en la imagen y en la encarnación que ella supone no es posible más que en la medida en la que la imagen se encuentra bajo la dependencia de un Verbo del que su visibilidad depende. Esta dependencia es insensiblemente fracturada, a partir de la “crisis” del Renacimiento, para producir a lo largo de los siglos una autonomización progresiva de lo visual. Ligada a la autonomización y a la difusión del libro, esto confiere a la imagen un poder propio, sin consideración de los discursos sobre ella o el fondo verbal del que se eleva. Si el prototipo de Brunelleschi ha sido el punto de partida simbólico de semejante autonomía, la invención del cine habrá sido, sin duda, su culminación y punto de giro. No es irrelevante que, en el momento mismo en que aparece el cine, se elabore una teoría de lo inconsciente en la cual se formula una división: en el pensamiento de Freud, la representación de cosa se opone a la representación de palabra, atribuyéndose a la primera un suplemento de imagen y de algo originario, de irreductibilidad y de cuerpo del que hay que depender para acceder a la segunda, y de allí, al lenguaje que podrá hablarse. Toda la reflexión francesa de mediados de siglo habrá sido atraída de ese modo por esta tenaza entre palabra e imagen, entre figura y discurso: desde Lacan restaurando, al revés que Freud, un privilegio del Verbo, hasta Lyotard intentando reinvertir y desplazar ese orden; desde Barthes, corto en palabras, girando en torno de lo inefable de la imagen, hasta Foucault y Deleuze afinando nuevas estrategias (en Foucault lo “visible”, lo “enunciable”, si bien llegan a su prominencia por Deleuze) para intentar superar las antinomias, las autonomías y dependencias de una larga historia. Parece que aquí es donde Hill y Godard triunfan a su turno, dando a la cuestión una vuelta de tuerca particular, quizás un suplemento, cuando buscan, no encontrar a Dios, sino avistar una nueva fundación del verbo en la imagen, o a través de la imagen. Un verbo a la vez consistente y disuelto, sin más privilegio que la imagen a la que se brinda y que arranca más claramente en la esfera de una divinidad sin lugar, que no tiene más dónde existir.

Esto no es un llamado a una declinación o incluso a una sustitución de lo visual, aunque sea evidente, historia e ideales obligan, que a ello se ha tendido—como en Benjamin— y se tiende demasiado a menudo al definir algo en el “arte”. En cierto sentido, nada es más importante que el silencio de las grandes imágenes. Esto es lo que queda agregado a las verdaderas fotografías. O aquello, menos común, que surge de las obras de Kuntzel y de Wall, tan diferente de aquello del cine mudo, que no era buscado por sí mismo, y sobre todo, menos íntegro de lo que se lo ha creído, y más próximo al contrario del silencio que es propagado hasta el videoarte a través del cine experimental. Más bien se trata—toda esta exposición, “Passages de l’image” lo atestigua—de comprobar que no existe algo visual que no sea capturado, más y más, hasta su retirada extrema y esencial, en un audiovisual o un *scriptovisual* que lo envuelve, en el horizonte del cual hoy está en juego la existencia de alguna cosa que aún se parece al arte. Se sabe, tal como Barthes y Eco han señalado desde hace largo tiempo y como lo ha reformulado Deleuze a partir de una extraordinaria insistencia sobre la imagen, que no estamos verdaderamente en “una

25. Citado por Julia Kristeva en “Ellipse sur la frayeur et la sidération spéculaire”, *Psychanalyse et cinéma*, Communications, N°23, 1975, p. 73.

26. Citado por Marie-José Mondzain-Baudinet en *Nicéphore, Discours contre les iconoclastes*, Klincksieck, 1989, p. 9.

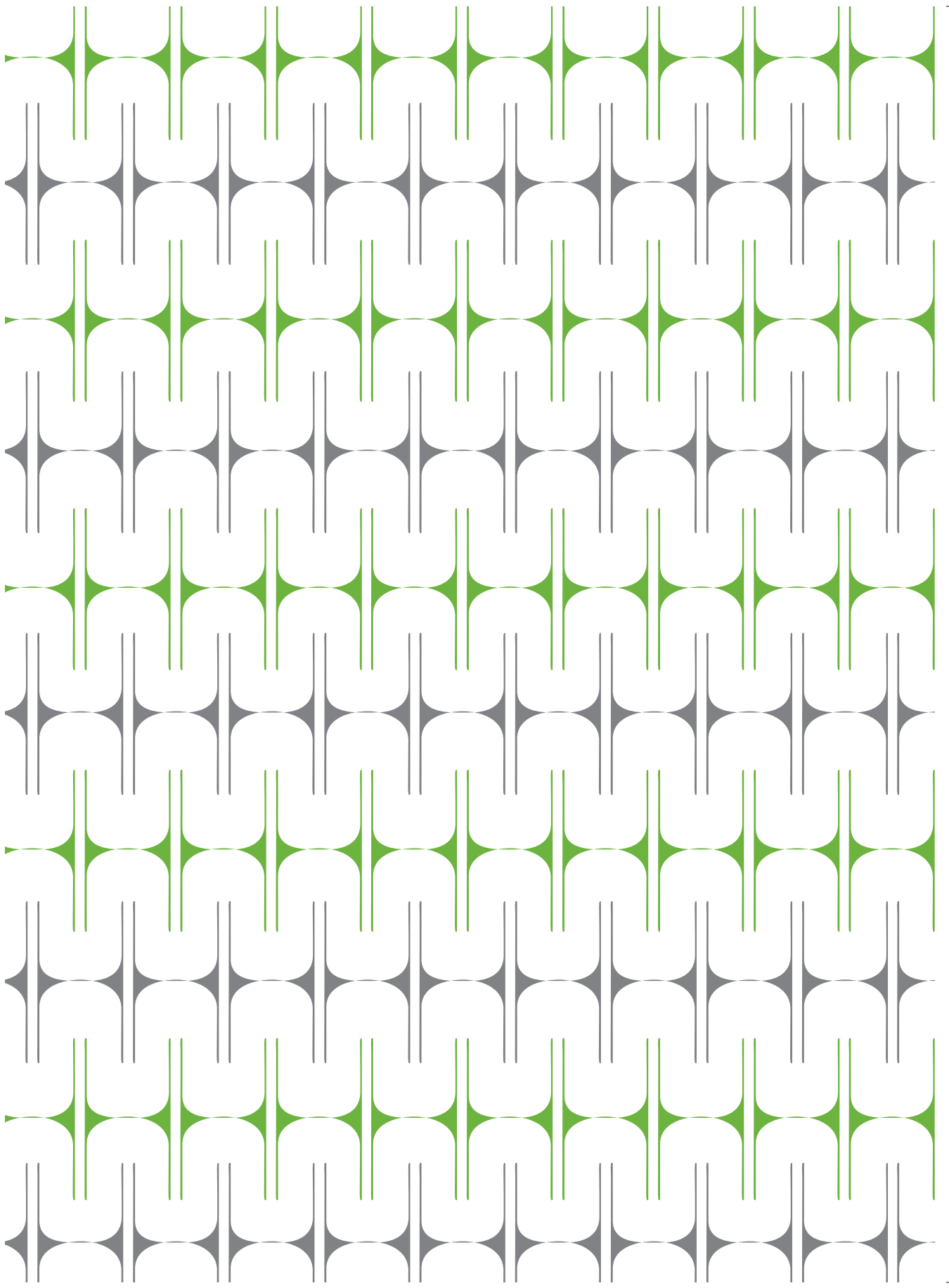
civilización de la imagen”.<sup>27</sup> Aun si sus profetas negativos nos quieren hacer creer que ella sería por excelencia nuestro demonio maligno, sin duda por haber sido tomada largo tiempo por un ángel.<sup>28</sup> Estamos más allá de la imagen, en una mezcla sin nombre, discurso-imagen si se quiere, o sonido-imagen (*SonImage*, dice Godard) en el cual la televisión ocupa el primer lugar y la computadora el segundo, en nuestra sociedad de máquinas de hacerlo todo. Evidentemente es aquí donde se inscriben todas las virtualidades entrevistas por la imagen digital, más allá de la imagen en sí misma, porque ella nace de la misma máquina que puede ligar, mejor que cualquier otra, juegos de la imagen y juegos de lenguaje. Pero este discurso-imagen es también un rumor, que resuena como una voz más y más inmensa, más y más extranjera –esa voz evocada por Blanchot en su proximidad siempre posible con la dictadura.<sup>29</sup> Y es, como él escribe, frente a este rumor pero más cerca de ella, que el arte (“nada o casi un arte”, decía Mallarmé de *Coup de dés*) encuentra su deber y su oportunidad. “Armonía paralela a la naturaleza”, como Straub y Huillet hacen decir a Cézanne en su film, hoy, precisamente. Cualquiera sea la nueva naturaleza, y lo que resta de la vieja. Habrá que terminar por inventar un nombre para este nuevo arte, o, por qué no, habrá que seguir llamándolo “cinematógrafo”. A condición de hacer entrar en el *graphiein* tanto la fuerza de la voz como la física de las palabras, y que *kinema* incluya el tocar de la mano tanto como todas las especies de tiempo.

27. En *L'Image-mouvement* y *L'Image temps*, Minuit, 1983, 1985. En particular todo lo que señala de la “imagen legible”.

28. Baudrillard, Jean, *The Evil-Demon of Images*, The Power Institute of Fine Arts, Sydney, 1987.

29. Blanchot, Maurice, *Le Livre à venir*, Gallimard, 1959, pp. 266-269.





## Documento y espectáculo

JEAN-LOUIS COMOLLI

193

¿Qué nos enseña la práctica del cine acerca de la cuestión del “documento”? Que no hay documento sin mirada. Así como no hay cine sin espectador.

La cinematografía, ya desde sus primeras inscripciones, reúne y combina dos polos que podrían considerarse opuestos y aun contradictorios. El de una máquina, desarrollada a partir del cálculo humano, del saber técnico y científico (leyes de la óptica, química de la luz, mecánica de precisión), y que, por esos motivos, aparenta dar, del mundo expuesto frente a ella, una representación “objetiva”, documental, fiel, neutra... Todos adjetivos que excluyen el papel del sujeto humano, de lo subjetivo, que, sin embargo, resulta ser el otro polo de esta combinación inaugurada con el cinematógrafo y que la fotografía no puede asumir totalmente.

En el otro polo, ante la máquina, está, pues, la mirada de un sujeto, de un espectador, de un humano que ve desde el interior de su mundo mental, desde el interior de su morada en el lenguaje. Un polo radicalmente subjetivo, que se opone al polo considerado objetivo... de lo que se ha llamado, precisamente, “el objetivo” fotográfico o cinematográfico.

Recuerdo la fórmula de Serge Daney según la cual sin espectador en la sala un film puede ser proyectado en una pantalla, pero no hay cine. Podría hacerse la misma observación acerca del documento audiovisual (y tal vez de todo tipo de documento). Si nadie se hace cargo de él, el documento permanece mudo, vacío, insignificante, ilegible, no interpretable.

Más adelante daré un ejemplo importante de ese vacío del documento cuando falta una mirada de ser humano.

El cinematógrafo, como he señalado, combina ambos polos. La foto no lo hace: los separa en el tiempo. El cine los combina en el tiempo: se comparte una misma duración, la máquina y el espectador son sincrónicos en el momento de la proyección, como el cuerpo filmado y la máquina que filma podían serlo en el momento de la toma.

Ese factor temporal es muy importante. El cine elabora un maquinismo subjetivista en la medida en que articula lo visible y lo no visible creando en torno del rectángulo visible que es el cuadro un fuera de campo que es, de hecho, duración: un *antes* de la imagen, un *después* de la imagen, tanto como un *alrededor* de la imagen. Llamo aquí “imagen” a la unidad discreta del cine: el fotograma. Transformar el espacio en tiempo y el tiempo en espacio es lo que hace el cine

\* En el marco de la Muestra Euroamericana de Cine, Video y Arte Digital '07 (MEACVAD).

y no puede hacer la fotografía: para ella, hay separación y falta de adecuación entre duración de la toma de vistas y duración de la mirada sobre las vistas. Puedo mirar durante un minuto una instantánea tomada a un milésimo de segundo. Puedo echar una ojeada de cinco segundos a una vista expuesta durante veinte minutos. En el cine, el fuera de campo, lo no visible, es tanto extensión como duración. Y si hablo de duración, no puedo referirla sino al tiempo vivido por un espectador de carne y hueso, sometido al paso del tiempo y destinado a la muerte.

En pocas palabras, hay un sujeto que se mezcla con la máquina para que se elabore en conjunto una secuencia de cine. ¿Qué podría tener de documental esa escena filmada? Pues bien, dos cosas: la primera es el hecho de lo que los teóricos han llamado “la inscripción verdadera”. Dicho de otro modo, hubo cuerpos reales en un tiempo real ante una máquina también real, y esas realidades compartieron la misma duración. El registro mecánico de la banda del film lo atestigua.

Lo que se documenta es, pues, la relación entre cuerpo filmado y máquina que filma, en la medida en que para que haya film es absolutamente necesario que esa relación se establezca en una cierta duración y, por lo tanto, que evolucione o se transforme.

El segundo dato documental es, evidentemente, que esa relación es dual: la máquina capta la luz y la duración que envuelven el cuerpo filmado, pero éste, a su vez, en la medida en que es el de un sujeto deseante, dirige a la máquina un mensaje silencioso que es su forma de integrarla a su área mental, digamos: de domesticarla. El cuerpo filmado entra en un proceso de *autopuesta en escena*, y eso es lo que registra la máquina.

Si hay un documento, es el de la *reunión de esos dos polos, el objetivo y el subjetivo* mezclados, indiscernibles. El documento audiovisual es siempre, por ende, un desafío para el historiador, puesto que implica la mirada del sujeto filmado tanto como la del sujeto espectador. *El observador forma parte de la observación*. Como dicen Philippe Roussin y Jean-François Chevrier en su introducción al número de *Communication* consagrado al “Documento” —y retomo por mi cuenta esta formulación—:

*Más que en la historia de las formas documentales, nos interesamos en su situación. Como lo muestran en forma ejemplar, entre otros, los Relatos de Kolyma, de Varlam Chalamov, el documento emerge en la conjunción de una actividad de conocimiento y de una necesidad de expresión. Esto es válido tanto en las artes visuales como en el campo de lo escrito.*

Detengámonos en la emergencia del documento cinematográfico. Hablaremos de algunas escenas breves tomadas de *Ceux de chez nous*, filmado por el joven Sacha Guitry en 1915. El joven Guitry, hijo del gran comediante Lucien Guitry, tenía como amigos a aquellos de su padre, escritores, actores, compositores, abogados y pintores o escultores. Para responder a la propaganda alemana de principios de la Primera Guerra Mundial, Sacha Guitry, que dispone de una cámara, tiene la idea de filmar esas relaciones ilustres de su padre. Existen dos versiones de *Ceux de chez nous*, la primera, comentada por Guitry y que presenta las tomas apenas montadas y en su casi totalidad, y la segunda, vuelta a montar en 1951 y comentada por Guitry, filmada esta vez por Frédéric Rossif, pero en la que, desgraciadamente, las tomas originales están mutiladas.

Me referiré, pues, a la primera versión, que vi en los años setenta en la Cinemateca de Henri Langlois y sobre la cual escribí en esa época en los *Cahiers du cinéma*. Es un *documento*, puede decirse, de una importancia extraordinaria, porque nos hace ver “en vida”, y entre

otros, a Rodin, Monet, Degas y Auguste Renoir. Elegí a los pintores y artistas plásticos, es decir, aquellos que tienen una relación con la imagen. De hecho, son los que menos “posan”, contrariamente a los escritores –Anatole France, por ejemplo–, todos en plan de seducción.

No es ése el caso de Rodin, de quien Guitry nos dice en su comentario que no comprendía lo que el hijo de su amigo Lucien hacía allí con esa máquina fotográfica –según creía– un poco más grande que lo habitual. Le pide incluso que le avise que deje de moverse para posar cuando vaya a tomar la “foto”. Rodin, en efecto, no advierte que la toma se prolonga varios minutos. No tiene conciencia de que se está realizando un registro. Piensa en función de una imagen fija. Se documentan así dos tipos de relaciones. En primer lugar, la relación del joven Guitry con cada uno de los amigos de su padre. Y, al mismo tiempo, la de cada uno de esos artistas con el cine. Vemos claramente la distancia que Rodin manifiesta con respecto al hecho de ser filmado. Una especie de inconsciencia. Está en el ámbito de su trabajo. Le habla a un amigo. Se trata de una relación cercana. Sin embargo, es la primera vez, y tal vez una de las pocas, en que es filmado. Lo que se registra es, pues, una relación ciega. Una inocencia perdida.

Podría hacerse la misma observación acerca de Monet, por otra parte verdaderamente casi ciego, quien, sin embargo, acomoda su postura y su gesto a lo que supone que es el cuadro de la cámara. Pero hay en ello un gran desapego con respecto a la imagen. Maestría. El caso de Degas es tal vez el más significativo. Degas es filmado al vuelo, de improviso: en una calle, cuando vuelve a su casa, acompañado por una mujer joven que le indica que delante de él hay una máquina fotográfica que lo espera. También él está casi ciego. Sin embargo, evita la cámara que se encuentra en su camino; no se sabe si reconoce o no al joven Guitry, en todo caso se aparta. En los *rushes*\* queda claro que Degas huye: aprieta el paso y vuelve la espalda. El joven Guitry no obtuvo lo que buscaba: el pintor que tal vez se aproximó más al cuadro cinematográfico con sus desencuadres (*décadrages*), sus contraluces, sus picados y contrapicados es, entre todos, el que sabe y el que desconfía, el que no quiere jugar el juego. Una vez más, lo que se filma es el documento de una relación, aquí fóbica, con el hecho de ser filmado.

En cuanto a Auguste Renoir, que tiene junto a él a su hijo Jean, el cineasta, está muy particularmente dispuesto a dejarse filmar y, tal vez, incluso pone en ello una pizca de complacencia. Eso se ve también en la duración de la escena, en la proximidad de la cámara, en las miradas cómplices que el joven Guitry no puede abstenerse de dirigir a la cámara.

Diría que se trata de documentos preciosos y de una cierta inocencia de la cinematografía en sus elementos: inocencia de la máquina, inocencia del cuerpo filmado. Las sombras ya acechan, sin embargo: la seducción, la complacencia de la autopuesta en escena, la fobia... La máquina trabaja al sujeto. Eso es lo que se filma. El documento cinematográfico es, ante todo, un *documento sobre su propia realización documental*. Es la primera conclusión a la que quisiera llegar.

El segundo punto que desearía tratar se refiere a la *fragilidad* misma del documento cinematográfico. Fragilidad ontológica y no solamente material. El cine *altera el mundo, es esta alteración lo que se registra*, y hay que desviar o dar vuelta el documento para volver a una visión “realista” del mundo.

Para ilustrar esto mencionaré un fragmento de un film inglés, *Desert Victory*, que data de 1943 y fue producido por el ejército británico y la Royal Air Force. Los ingleses sabían que

\* Nota del corrector: *Rushes*, se refiere a las copias de trabajo de una filmación reveladas en blanco y negro y empleadas durante el montaje.

una parte importante de la suerte de la guerra se jugaba en África, en el desierto libio, frente a las fuerzas del general Rommel. Deciden, pues, entablar la batalla y, esperando una victoria, eligen filmarla con grandes medios.

Se envía al frente a una treintena de equipos formados por un fotógrafo y un camarógrafo. Algunos de esos reporteros morirán o serán heridos en la batalla. Están encargados de filmar las fases preparatorias y luego la entrada en acción de las tropas, en especial de los blindados.

En Londres, unos equipos de montajistas, dirigidos por el cineasta y *captain* Roy Boulting, se ocupan de explotar esos *rushes* lo más rápidamente posible, de modo que, en caso de victoria, el relato cinematográfico de ésta se pueda mostrar en las pantallas.

Las dificultades son grandes: la mayor parte del tiempo, los operadores no pueden acercarse a las tropas que combaten en primera línea. Hay *planos de conjunto, pero no detalles*. Por otra parte, como la ofensiva se inició durante la noche, se ven los destellos de las descargas de artillería, pero nada más preciso. *Faltan cuerpos, rostros*.

Finalmente, una última dificultad, que se debe a las dos dimensiones de la imagen cinematográfica: según que el operador que filma un movimiento de carros de asalto se encuentre a la derecha o a la izquierda de la columna, estos se desplazan de izquierda a derecha o de derecha a izquierda, lo que crea problemas a los montajistas: la ofensiva está claramente orientada de derecha a izquierda. Si se ven carros que van en el sentido contrario, eso significa, sencillamente, que se batan en retirada.

Un documento excepcional, los primeros segundos de una batalla nocturna como nunca se había visto en los noticiarios de guerra... salvo que..., *las necesidades del espectáculo triunfaron sobre las virtudes documentales*. Las escenas nocturnas, el reloj del oficial, los rostros tensos a la espera de la hora H, la gaita que acompaña a los soldados de infantería... todo eso, que es muy bello y dramático a pedir de boca, fue filmado a posteriori en el desierto de arena de los estudios de Pinewood, cerca de Londres.

Roy Boulting, al ver los *rushes* –documentales– filmados por los camarógrafos antes y durante la batalla, halló que faltaba el suspenso que convenía a esa gran ofensiva. Que las imágenes de los reporteros de guerra eran demasiado distantes, demasiado frías y, peor aún, que no había absolutamente ninguna de la noche del ataque, la noche de todos los peligros. Se necesitaba espectáculo, suspenso, drama. Se necesitaba cine.

Crear en el cine. Todo lo que está montado en este film, noticiarios verdaderos, noticiarios reconstituidos, escenas de campo, escenas de estudio, verdaderos y falsos soldados, verdaderos y falsos tanques, etc., todo obedece a la ley de la eficacia espectacular. Las escenas más fuertes, los primeros planos, la marcha nocturna, todo eso fue rodado en estudios y, por lo tanto, por un equipo de dobles especializados en escenas de guerra, el “Chet’s Circus”.

Lo que es más extraño aún, se mezclaron *stock shots* de todo tipo con las “verdaderas” imágenes de la batalla de El Alamein. Movimientos de tanques, ataques aéreos, columnas blindadas en el desierto, orugas en medio de nubes de arena, restos quemados, otras tantas imágenes que vienen un poco de todos lados, de esa batalla u otra, de ese pedazo de desierto u otro.

Tal mezcla podría parecerse a la chapucería de las “ilustraciones” sacadas de bancos de imágenes y anexadas a toda prisa a un comentario periodístico, como se hace cada vez con mayor frecuencia en la televisión. Nada de eso. Tal como se presenta aquí, el desprecio por las referencias es un desprecio soberano. Las necesidades superiores de la narración, de la dramaturgia, del efecto realista, prevalecieron sobre la exactitud militar (qué tipos de tanques, de cañones, de aviones...).

Cuando sucede que lo espectacular cinematográfico se acomoda al rigor de una escritura, cuando el frenesí de mostrar contemporiza con la parte de sombra que trastorna lo visible, una intensidad nueva atraviesa la escena cinematográfica. *Desert Victory* ilustra esa paradoja. Los efectos más espectaculares son allí también los más realistas, por la sencilla razón de que *se sustraen a la imposibilidad de filmar*. En estudios hubo que reconstituir no solamente los combates y la llamada de los cuerpos, sino también la noche y el peligro. Recobrar el miedo, la amenaza, la muerte, que revelan la fragilidad, la precariedad de las imágenes de guerra. Representar el riesgo corrido sobre el terreno por los operadores en la ausencia de riesgo de los sets de Pinewood. No solamente hubo que poner en escena los extras, los decorados, los accesorios, sino también lo invisible mismo. *Se realizó todo un trabajo de ficción para fabricar una verdad documental más poderosa que los documentos auténticos, declarados, en resumidas cuentas, insuficientes desde el punto de vista del espectáculo*. Porque fue necesario empalmar imágenes verdaderas y falsas, construir su sucesión. No sólo enmascarar su origen heterogéneo (luces, películas, procesamientos, etcétera), sino organizarlas en una continuidad narrativa y dramática que pareciera carecer de fallas.

Pero hay otra cosa: los blindados ingleses se desplazan todos en la misma dirección, de la derecha de la pantalla hacia la izquierda. Sin embargo, cuando los *rushes* filmados por los diversos equipos de operadores llegaron a Londres, grande fue la consternación de los montajistas: los blindados marchaban en todos los sentidos. Los soldados iban hacia el frente o le volvían la espalda.

¿Cómo hacer? La respuesta era simple: dar vuelta la película y todos los tanques marcharían en la misma dirección, la de la ofensiva.

En cuanto a los planos filmados en estudio, su lugar en el montaje, sus relaciones con los planos vecinos, su tamaño, su luz, la dirección de los movimientos, de las miradas, todo estaba calculado para ensamblarlos perfectamente con los documentos procedentes del campo de batalla. El cuidado más minucioso de la precisión se ejercía en el *décompage*, el cálculo narrativo, el montaje, y ya no, como en las películas de archivo que pretenden ser rigurosas, en la relación de las imágenes con sus referente, el lazo con las fuentes.

*Desert Victory* quizás no sea el film más trucado de la historia del cine: es, sin duda, aquel en que los trucajes están más logrados, son menos identificables. *Una verdad más verdadera que la verdad*: tal es la ambición del espectáculo. Ese soldado, ese fusil, ese cadáver, ese viento de arena; su lugar preciso en el mundo no tiene ninguna importancia, lo que cuenta es *su lugar en el film*. Ninguna realidad resiste al espectáculo cuando está conducido con esa energía, esa determinación; como se conduce una guerra. Entonces, el espectáculo triunfa sobre todos sus referentes. O, mejor aún, se los fabrica a su medida. La batalla filmada es sólo a medias la batalla verdadera. Poco importa. La verdadera batalla está en otro lado. Está en la puesta en escena del film, en su montaje; *en el asalto dado a la realidad misma mediante la fabricación de un espectáculo más realista que ella*.

Los combates en estudio, los planos trucados de *Desert Victory* recorrieron el mundo, aparecieron en una infinidad de otros montajes de archivo sobre la Segunda Guerra Mundial, representaron allí las verdaderas imágenes de la batalla de El Alamein. *El cine fabrica el mundo: primer tiempo; luego, lo reemplaza*.

*La ficción se ha tomado documento*. Eso ya había pasado con la reconstitución hecha por Eisenstein de la toma del Palacio de Invierno en *Octubre*, o con *La caída de Berlín*, de Chiau-reli, rodada cuatro años después de los hechos, y cuyas imágenes circularon como las de un reportaje, con garantía de "realista". Todas esas reconstituciones sirvieron de base documental a numerosos films de montaje.

Ese *destino migratorio* de los documentos filmados ha de ser interrogado. Más adelante propondré algunas pistas de interrogación. Esos tráficos de imágenes, esas mutaciones o esos abandonos de referencias nos dicen que *las necesidades del espectáculo predominan sobre los datos documentales del acontecimiento filmado*. El documento puede ser reconstituido, inventado, llevado a la ficción, puesto en escena, la película puede invertirse, poco importa, el espectáculo tiene la última palabra y es su poder el que valida los elementos documentales, el que les da su *autenticidad*. Una lección para meditar.

Señalo también que esta vez no son los cuerpos filmados los que influyen en la relación registrada, y con razón: era de noche, estaban lejos, etcétera. Pero es verdaderamente la espera del espectador, la suposición del deseo de espectáculo del espectador lo que influye en la cinematografía y la lleva a renegar de su dimensión ontológica de registro de una inscripción verdadera en las tres unidades, escena, tiempo, situación.

El polo considerado “objetivo” (se comprende que es un engaño) es de hecho instrumentalizado por el polo subjetivo. El espectáculo es más fuerte que la reivindicación de exactitud ligada a la operación de registro mecánico. Si es cierto que el cine altera el mundo, ¿entonces por qué privarse de cargar las tintas en caso de necesidad? Estos ejemplos muestran una vez más hasta qué punto *la dimensión documental es contingente*, hasta qué punto está ligada al uso que se hace de ella, a los intereses o a los imperativos de lógicas que no son las del archivo en cuanto tal.

Dicho de otro modo, cada documento audiovisual es para construir o para deconstruir o para reconstituir. Es una obra en construcción. Nada está dado, salvo una pista poco legible o demasiado fácil de reinterpretar, de dar vuelta. *El cine hace del mundo un mundo filmado, es decir, ambiguo, reversible, virtualizado, acelerado, aligerado*. Un mundo sometido a los sueños y a los fantasmas de los hombres.

Existiría una verdad cinematográfica que no tendría más que relaciones accidentales con la verdad histórica. Como no renunciamos demasiado espontáneamente a la versión tranquilizadora de un cine-reflejo-del-mundo, la eventualidad de tal divergencia nos inquieta.

Lo “verdadero” y lo “falso” del cine no son los de la lógica o las matemáticas, estarían más cerca de la música. Porque para la máquina sólo es verdadero el registro que ella efectúa de una cierta cantidad de tiempo según una presencia dada en una luz dada.

Esta verdad puede atribuir al cine tanto lo “verdadero” como lo “falso”. Ni más ni menos reversibles o intercambiables que en la experiencia subjetiva, esos dos valores siguen siendo muy relativos y, por supuesto, son atraídos por toda clase de disfraces (el gran motivo del cine, junto con la resurrección, que es su versión mayor).

Tales criterios son ellos mismos modelados por corrientes históricas y polaridades sociales, por cierto, pero encuentran en el cine un terreno de elección, en la medida en que ponen el acento en relaciones, contactos, lugares, más que en cualidades intrínsecas. El lenguaje de la puesta en escena habla de “falsos *raccords*”, es decir, de “*raccords*” entre planos. Un mal *dé-coupage* (sucesión de planos que recortan una acción, un gesto, una relación), un mal *raccord* de miradas o de velocidades resultan más falsos en el cine que un plano trucado, una escena apañada, unos archivos reconstituidos...

¿Es necesario reiterar cómo, en todos los casos, *el mundo filmado ha sido por el cine*, y a veces para el cine? ¿Cómo *los archivos cinematográficos sólo testimonian el estado de ese mundo filmado*, que no es él mismo sino el mundo filmable, el que se destina a volverse film; y que se ha vuelto tal, cada vez con mayor frecuencia?

Desde la Segunda Guerra Mundial, el espectáculo fabrica un mundo a su medida, pero también a su imagen: a partir de sus imágenes filmadas. Y ese mundo espectacular se convierte en una fuente referencial más real que las otras. Sería sólo de ese mundo filmado del que podríamos en adelante tener la seguridad de que haya estado “ya ahí”: tenemos archivadas sus huellas.

Más inquietante aún es la infidelidad, la ambivalencia (volveré sobre esto), la *fluctuación intrínseca de toda huella cinematográfica*, tanto documental como de ficción, con archivos o sin ellos. Eso es sabido; eso no se quiere saber. Hoy se insiste en una demanda muy curiosa con respecto a los archivos filmados. Se exige que estos proporcionen una prueba irrefutable de la existencia de lo que ha sido, cuando *sólo pueden ofrecer huellas de la conjunción particular que los hizo posibles y los fabricó*, encuentro circunstancial de un referente y de un proceso de producción, conjunción vuelta a poner en juego en un segundo encuentro no menos circunstancial, el de esa huella con la mirada que se dice capaz de interpretarla (retorno de la primera vez).

En *Imágenes del mundo y epitafios de guerra* (1988), Harun Farocki filma las fotografías aéreas tomadas en 1944 por las cámaras automáticas de los bombarderos estadounidenses que sobrevolaban Silesia. He aquí el comentario de Farocki al respecto:

*Aufklärung es un término de la historia de las ideas. También es un término militar: el reconocimiento. El reconocimiento aéreo. En Europa Central el cielo está generalmente cubierto. La vista sólo está despejada alrededor de treinta días por año. El 4 de abril de 1944, el cielo estaba sin nubes. Chaparrones anteriores habían asentado el polvo. Unos aviones estadounidenses habían despejado de Foggia (Italia) y se dirigían a objetivos de Silesia –fábricas de carburante y de caucho sintético (buna)–. Cuando volaban sobre las instalaciones de las fábricas IG-Farben, un piloto disparó su cámara y tomó una foto del campo de concentración de Auschwitz. Primera imagen de Auschwitz, tomada a 7.000 metros de altura. Las imágenes obtenidas en abril de 1944 en Silesia llegaron a Medmanham, en Inglaterra, para ser analizadas. Los intérpretes de fotos identificaron una central eléctrica, una fábrica de carburo, una fábrica de buna en construcción y una fábrica de hidrogenación del carburante. Como no se les encargó que buscasen el campo de Auschwitz, no lo encontraron [...] Recién en 1977 dos empleados de la CIA emprendieron la tarea de buscar en los archivos y analizar las vistas aéreas de Auschwitz. Recién treinta y tres años después de que fueron inscritas las palabras mirador y casa del comandante y oficina de empadronamiento y cuartel general y administración y alambrado y paredón de fusilamiento y pabellón nº 11, y de que fue inscrita la palabra “cámara de gas”.*

Fábula moderna. Las imágenes y las palabras. Fue necesario un cielo despejado, pero no era suficiente. Una foto, pero no era suficiente. Una mirada para leerla, pero tampoco era suficiente. Fue necesario, treinta y tres años más tarde, el éxito de *Holocausto* para impulsar a dos miembros de la CIA (!) a leer lo que no había sido leído, a escribir palabras frente a las huellas. Se requiere una mirada humana para leer la huella registrada por una máquina, pero incluso la mirada no es suficiente para ello.

Decir que las imágenes, archivos o no, son cuestión de lectura, o sea, del trabajo de interpretación de un espectador, y que esa interpretación es necesariamente coyuntural, tampoco es suficiente.

Ya –Farocki lo destaca– la imagen fabricada por una máquina automática, es decir, más o menos fuera de la demanda de un sujeto deseante, permanece ilegible, o, más bien, *su legibi-*

lidad queda limitada a la previsión de una orden, está determinada por la prelectura de una expectativa (barracas de una fábrica en lugar de un campo de concentración).

Se necesita una apuesta, imaginaria o no, hecha por unos sujetos para unos sujetos. Un impulso, una pasión, un movimiento que vuelva a poner en juego esas imágenes, las arriesgue *entre nosotros*, las haga moverse en nuestros circuitos significantes. En suma, que las imágenes sean montadas, montadas con otras imágenes, otras asociaciones (*Holocausto*-Auschwitz, o bien fábrica-campo de concentración, trabajo forzado-extermínio, etcétera), con palabras, cifras, fechas, con otros signos, otras representaciones, para que la huella, tal vez, se manifieste.

Que las imágenes *nos identifiquen* ante todo —¿qué queremos de ellas, de nosotros con ellas?— para que podamos, a nuestra vez, identificarlas. Presas fáciles, sí, pero que no se dejan domesticar fácilmente.

200

La situación y, más aún, el acontecimiento, *el hecho*, como subraya Jean-François Chevrier, pueden dar lugar a documento. Pero esa huella puede no revelarse como documental sino a posteriori, años más tarde. La huella está allí, pero lo que en ella podría documentar permanece desconocido, oculto, escondido.

Está el ejemplo de las fotos aéreas de Auschwitz, está también el de las imágenes filmadas en el momento de la liberación del campo de Bergen-Belsen. Esas imágenes fueron montadas bajo el título de *Memory of the Camps*. La película debía estar lista en 1946, inmediatamente después de la victoria. Debía mostrar a los espectadores alemanes en primer lugar, y luego a los demás europeos, la dimensión y el horror de los crímenes masivos nazis. Pero enseguida del fin de la Segunda Guerra Mundial comienza la Guerra Fría. Otro enemigo se perfila. El film queda en los cajones del ejército inglés. Los documentos edificantes duermen como la bella durmiente del bosque.

Cuarenta años más tarde, en 1985, el film es resucitado y se reconstituye su montaje; faltan sonidos, así como el final en Auschwitz filmado por los soviéticos, pero la película, comentada por Trevor Howard, se proyecta en el programa *Front Line*, en el canal público estadounidense PBS.

El 15 de abril de 1945, pues, los soldados británicos liberan el campo de concentración de Bergen-Belsen. Ese campo ha sido llamado “de tránsito”, también se lo ha calificado de “moridero”: allí se concentran grupos extremadamente diversos de prisioneros y prisioneras, llegados tiempo atrás, en algunos casos; en otros, más recientemente, y debilitados o enflaquecidos en distintos grados. Hay cadáveres por todas partes, decenas de miles de cadáveres en medio de los sobrevivientes.<sup>1</sup> El 15 de abril de 1945, el campo pasa a ser controlado por soldados británicos. Durante el juicio a los responsables SS del campo, que tendrá lugar en Luneburgo ante un tribunal militar, Glyn Hughes, oficial británico del servicio de salud, informa sobre sus primeras impresiones:

*El estado del campo era verdaderamente indescriptible. Ningún relato, ninguna fotografía podría dar la impresión adecuada de la visión de horror del terreno del campo; y las imágenes horribles en el interior de las barracas eran todavía más atroces. En numerosos lugares del campo, los cadáveres se amontonaban en pilas más o menos*

1. Para la mayor parte de las informaciones citadas, recurrí a las siguientes fuentes: *Mémorial de la Shoah*; *Mémoire juive et éducation*; *Encyclopédie multimédia de la Shoah* / United States Holocaust Memorial Museum; Centre Régional Résistance et Liberté; Dokumentationszentrum KZ Bergen-Belsen.

*altas [...] Había cadáveres humanos en descomposición por todos lados. Los canales de desagüe estaban llenos de cadáveres, y en las barracas yacían igualmente innumerales muertos, a veces entre los vivos, en un mismo armazón de cama [...] Ésa era la impresión general.*

Americanos, británicos, soviéticos hacen acompañar a sus tropas por fotógrafos y camarógrafos. Con los liberadores de Bergen-Belsen va uno de los grandes fotógrafos ingleses, George Rodger, encargado de la cobertura del acontecimiento. Esto es lo que escribe sobre su llegada a Bergen-Belsen:

*Hice mis primeras fotos, vi un montón de gente acostada bajo los árboles, bajo los pinos; creía que dormían, envueltos en mantas. Tuve la impresión de una escena bonita, apacible. Tomé fotos, tengo una foto de eso. Es la primera que tomé allí, es mi primera vista del interior del campo, mi primera impresión. Pero después, de pronto, cuando avancé entre ellos, me di cuenta de que no dormían en absoluto, estaban muertos. Bajo los pinos, los muertos cubrían el suelo, no de a dos o de a tres, ni por docenas, sino por miles. Era aterrador. Los niños pequeños apoyaban la cabeza sobre los cadáveres fétidos de sus madres. Ni siquiera tenían fuerzas para llorar.*

201

Este relato es perturbador. ¿Qué nos dice? Que hay *una ambigüedad fundamental en la mirada humana*. Y, en consecuencia, en el documento fotográfico que da testimonio de ella. Echados bajo los árboles, esos durmientes no duermen, están muertos. El hombre que duerme es para el fotógrafo, para la fotografía misma, parecido al muerto.

¿Como poner fin a esta ambigüedad? Es claro que el cine da una primera respuesta vinculada a la duración, aunque el film de Andy Warhol *Sleep* (1963) dura, creo, unas seis horas. Pero nadie se mueve en una foto, mientras que en una secuencia filmada, uno u otro, si está vivo, puede manifestarlo moviéndose.

Pero, en consecuencia, si se volvía menos fácil confundir a los vivos y los muertos, surgía otro problema: *cómo hacer creer* en ese horror, un horror más allá de lo verosímil, de lo creíble. La cuestión se convertía en la de la disponibilidad del espectador para creer lo increíble, lo nuevo, lo inédito, aquello sin parangón.

Se disponía de un conjunto de documentos abrumadores: pero era necesario que pudieran ser creídos, que no surgiera la duda de que esas imágenes hubieran podido ser trucadas. Ustedes conocen la frase "Ver para creer". Saben que la cuestión de ver y la de creer están desde hace mucho tiempo articuladas la una con la otra. Estuvieron Edipo y Tiresias, estuvo Tomás y las pruebas mediante lo visible. En Occidente es una larga historia. Las imágenes siempre están afectadas por una duda en cuanto a su autenticidad. Es lógico, puesto que *todas las imágenes son artificiales*, por más "realistas" que puedan pretender ser.

Se sabe que el productor y coordinador del film, Sidney Bernstein, era amigo de Alfred Hitchcock. Le pide consejo. ¿Cómo anular el riesgo de una acusación de engaño? ¿Cómo hacer irrecusable el documento?

Observo que esa preocupación, por sí sola, manifiesta una *fragilidad documental* de la toma cinematográfica. El solo hecho de que se pueda plantear la pregunta es índice de la *duplicidad intrínseca* de la imagen cinematográfica.

La inscripción verdadera, en suma, debe ser comprobada por un dispositivo de puesta

en escena, debe ser reinscrita como tal para ser creída. Se requiere una *puesta en abismo* para sentir la veracidad del film en cuanto film.

Es lo que ocurre en *Memory of the Camps*.

Primero, tres personajes, un oficial nazi, un hombre de tropa inglés, un reverendo inglés, de pie frente a un micrófono, en el campo de concentración, dicen dónde están, a qué hora hablan; declaran, en el fondo, como en la barra de un tribunal. Detrás de ellos, el decorado del campo también testimonia la *inscripción verdadera* de la escena. Lugar, hora, situación, cuerpo, palabra atestiguan *la huella documental del acontecimiento*.

Pero ¿eso basta para atraer la convicción del espectador? ¿Cómo superar a la vez el rechazo a creer y el rechazo a ver tanto horror?

Hitchcock propone sacar partido de la puesta en escena macabra que los aliados vencedores imponían a los alemanes vencidos: los habitantes de los pueblos vecinos a los campos de concentración, necesariamente cómplices de hecho, eran obligados por la fuerza de las bayonetas a colaborar en el transporte de los cadáveres y en su entierro.

Hitchcock propone no solamente filmar a esos espectadores compelidos a mirar, a abrir los ojos frente a lo que decían no haber visto, sino vincular, mediante una figura cinematográfica particular, *la panorámica*, a los espectadores, los actores, esos SS obligados a cargar los cadáveres de sus víctimas, y las fosas en las que son arrojados esos cadáveres.

*Relacionar la mirada y la cosa que se mira: esto es lo que hace un documento.* Incluir espectadores en el plano. Revelar una *homología de lugares* entre los espectadores en el film y los espectadores del film; salvo por un matiz de diferencia: que los primeros son obligados por la fuerza mientras que los segundos consienten más o menos libremente en la obligación de movilizar su mirada, y ese consentimiento es también una afirmación subjetiva de sí.

Si observáramos algunos fragmentos de *Memory of the Camps*, veríamos que la cuestión de la creencia está aquí fuertemente ligada a la del horror. En este sentido, el lugar del espectador en el film, si bien es un lugar difícil, tiene cierta relación con el lugar del espectador del film, también muy difícil.

Globalmente, lo que nos enseña el cine después de la Segunda Guerra Mundial y la Shoah es que el lugar del espectador, en general, se vuelve problemático. A su manera, el neorrealismo y Rossellini muestran ese deslizamiento. El espectáculo ya no es en absoluto inocente, el espectador tampoco. No sólo el documento audiovisual o cinematográfico se ha tornado sospechoso, ha entrado en la era de la sospecha, sino que además a partir de ahora se plantea la cuestión de la obscenidad del mostrar, de un escándalo vinculado a lo visible en cuanto tal. Las recientes polémicas acerca de las “imágenes” de la Shoah dan testimonio de ello. Desde la Shoah, el problema de la mirada ya no resulta nunca indiferente.

Es lo que decía también Farocki. Ya no hay documento en el registro de lo visible que pueda descartar la cuestión del lugar del espectador.

## **Algunas observaciones para concluir**

Cuando filmaron el transporte a pulso y el entierro a fuerza de topadoras de los cadáveres acumulados por decenas de miles en Bergen-Belsen, los camarógrafos ingleses *no sabían quiénes eran esos muertos*. El campo mismo, como dije, era un lugar de paso y de selección, y en él se encontraban toda clase de prisioneros en el momento de la entrada de los ingleses.

Del mismo modo, cuando montaron esas imágenes, los montajistas ignoraban quiénes eran esos muertos.

La cuestión del exterminio de los judíos en Europa no había aparecido aún en toda su terrible dimensión. La película de Alain Resnais *Noche y niebla* (1954) cita a los judíos al igual que a los demás deportados como víctimas de los campos de concentración nazis. Sólo poco a poco se impuso a los historiadores, a los medios, a los filósofos *la conciencia de la puesta en práctica de la solución final*.

He aquí, pues, que el cine filmó miles de cuerpos sin nombre y sin origen. Y recién cuarenta años más tarde los productores del programa *Front Line* advirtieron ese no-dicho en el comentario de Trevor Howard que designa a los muertos como principalmente judíos.

Lo que se filmó en Bergen-Belsen fue hecho sin saber y sin comprender la dimensión misma del acontecimiento filmado: la Shoah. No se sabía, no se quería saber demasiado de lo que había sucedido a los judíos en los campos. Los operadores, los montajistas de *Memory of the Camps* filmaron y montaron sin tener conciencia del alcance cabal de los elementos que fabricaban.

Filmar sin saber, filmar sin comprender. Filmar para ver, pero más tarde, en el a posteriori de la historia. Hay urgencia de filmar, aun cuando no se sabe el sentido que eso puede tener. Filmar para restablecer un sentido que todavía no está dado, que todavía no es posible, pero ya está inscrito, sin que se lo sepa, en lo que es filmado.

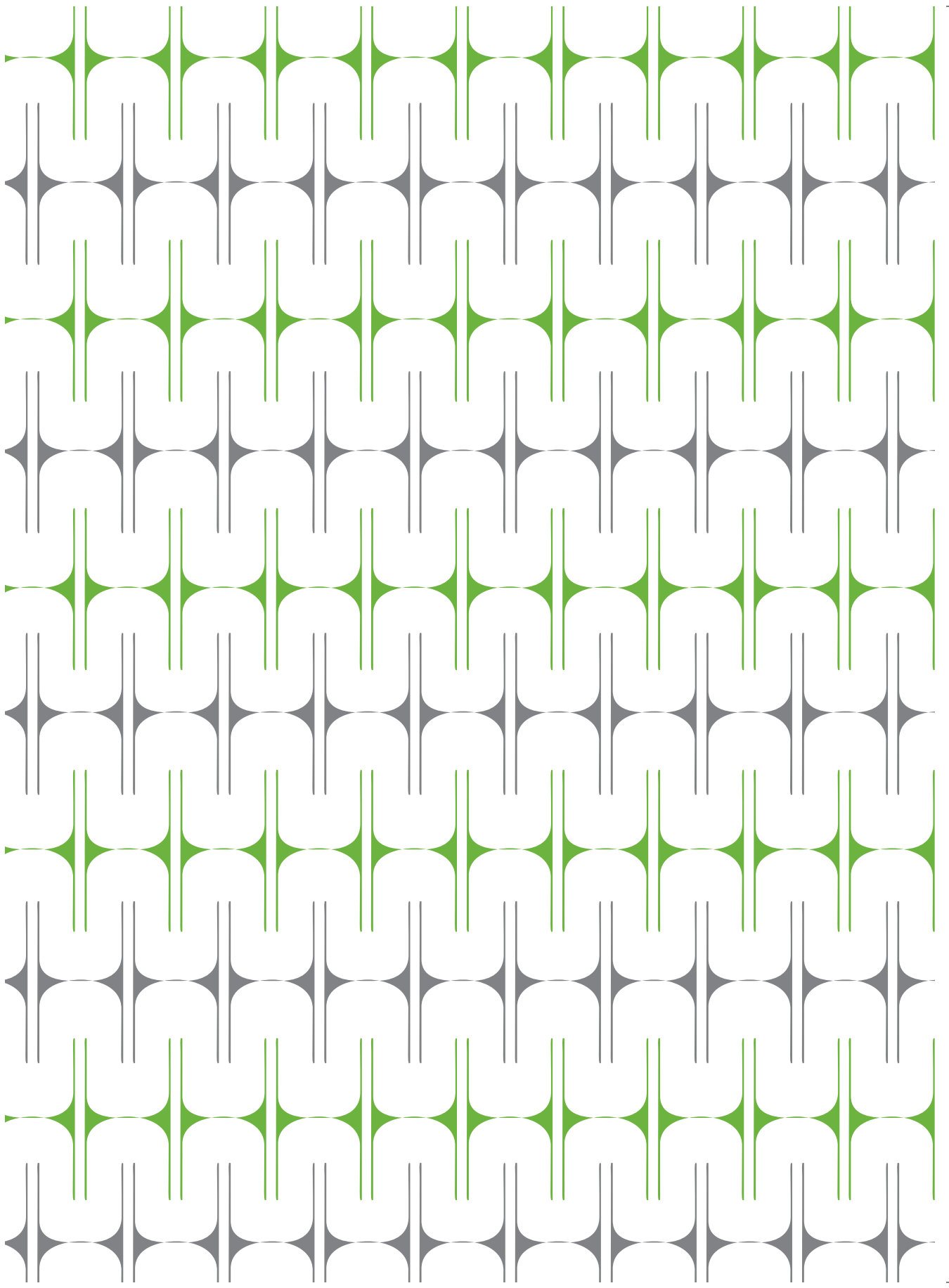
Como si hubiera un diálogo directo entre el acontecimiento y el film, que se anticipa al trabajo de los historiadores.

La confusión percibida y declarada por los realizadores del film muestra esa opacidad aún no aclarada y sin embargo filmada, como si existiera la promesa de un sentido.

El film alberga un sentido aún no develado. *El documento está como en depósito* en el mundo filmado. Espera que una mirada lo revele, lo rescate, le dé su lugar documental.

Quería desplegar algunas de las aporías o de las contradicciones que afectan a la dimensión documental desde el momento en que es presa de la cinematografía. Las imágenes y los sonidos revelan más sobre la realidad de la puesta en imágenes y en sonidos que sobre el acontecimiento o el hecho en sí que ha sido filmado. *El documento cinematográfico es autorreflexivo. Habla de un espectáculo a un espectador*.

Lo que el cine pone en práctica, y nos hace descubrir, a la vez, es la fragilidad del referente cuando queda atrapado en el juego del film.



## Lo viejo y lo nuevo ¿Qué es del cine en la era del post-cine?

EDUARDO RUSSO

205

El cine es una muy curiosa forma artística. Por un lado hay quienes lo siguen considerando, respecto de disciplinas tradicionales, como si fuera un joven recién arribado, y por caminos atípicos o no del todo claros, al mundo de las artes. A veces, aún hoy, en el terreno de diferentes círculos e instituciones, debe pugnar por su consideración como arte con pleno derecho. Tal vez por su condición constituyente de haber sido inventado como máquina de visión, aparato movilizado de acuerdo a la mayor parte de sus desarrolladores por el afán de conocimiento del mundo visible, por su pertenencia al complejo mundo de las imágenes técnicas y particularmente necesitado de una operatoria maquínica para que sus imágenes puedan *suced*er, más en términos de acontecimientos temporarios que de objetos palpables a atesorar. Imágenes en el tiempo y hechas con la misma materia que le otorga un tiempo hecho visible. Rara arte entre las artes. Pero así como por una parte al cine, corriendo los inicios de su segundo siglo de existencia desde la partida de nacimiento otorgada por la difusión del cinematógrafo Lumière, se lo puede observar aún demasiado joven, resulta que por otra ya hace tiempo que para algunos es demasiado viejo. Es célebre la sentencia que parece haber nacido de Antoine Lumière, padre de los hermanos inventores, y que sus hijos compartieron sin dudar: Antoine, organizador de la primera función pública paga, repetía a un azorado Méliès en la noche misma del 28 de diciembre de 1895, el cine es un invento sin futuro: “Puede ser explotado durante algún tiempo como curiosidad científica, pero fuera de esto no tiene ningún valor comercial”.<sup>1</sup> Un capricho pasajero ligado a las modas modernas, que en todo caso perduraría, entre microscopios y aparatos afines, como asistente visual de laboratorios científicos.

Más allá de ese ambiguo sentimiento en el inicio, cierto optimismo consustancial a un arte de masas en expansión y acaso también ligado a la fe en el progreso técnico, hicieron dominar a las décadas que siguieron por una impresión, o al menos la voluntad, de una plenitud. Luego de los vértigos y transformaciones de sus dos primeras décadas, el asentamiento de eso que hasta hoy es llamado como cine clásico, fue una experiencia que disimuló en cierto modo esa fragilidad inicial. Pero algo pasaría a mediados del siglo pasado que iba a marcar el inicio de una conciencia abrupta de pérdida en seno del arte cinematográfico. Más bien fue un conjunto

\* En el marco de la Muestra Euroamericana de Cine, Video y Arte Digital '08 (MEACVAD).

1. Malthé-Méliès, Madeleine, *Méliès el mago*, Buenos Aires, Ed. De la Flor, 1980. p. 151.

de cuestiones, todas relacionadas: algunas de orden técnico, otras culturales en sentido amplio, y otras de cuño específicamente estético. Esta conciencia de algo que comenzaba a plantear una falla misma en el cuerpo mismo del cine fue agudizada por algunos cineastas y críticos. Abarcaba, según las consideraciones, el campo cinematográfico o bien un terreno mayor que hacía a un ensanchamiento de la iconosfera, ese universo de imágenes técnicas que en aquella década del cincuenta incorporaba la expansión de la imagen electrónica bajo el modo de la instalación a escala planetaria de la televisión como medio de comunicación masiva. Un tanto inadvertidamente, luego de ser considerado como arte decisivo y formador de conciencias –y a conciencia– en la posguerra y de la mano de movimientos como el neorrealismo italiano, con su propuesta de reconexión reparadora entre cine y mundo, arma fundamental para la reconstrucción del concepto mismo de humanidad entre las ruinas (Cfr. la experiencia límite y emblemática, escasamente entendida en su tiempo, de un Rossellini hacia 1948 con *Alemania Año Cero*), el cine vivió el drama de un desplazamiento. La misma teoría y la incipiente investigación académica vivieron el sismo que implicó esa ola expansiva de una televisión joven, buscando un lugar que no renegaba de las transacciones con el cine, tomándolo como insumo o como referencia tan decisiva como igualada con aquella de la radio, el periódico o innumerables formas del espectáculo que canibalizó de modo casi espontáneo en su primera década. La naciente filmología –iniciativa disciplinaria multinacional generada en la posguerra– unificó el esfuerzo de psicólogos, filósofos, antropólogos y otros científicos sociales en el afán de entender el papel del cine en el mundo contemporáneo luego del trauma de la guerra: desde 1947 éstos venían publicando los resultados de sus experiencias de campo, sus experimentos y sus ensayos en su *Revue Internationale de Filmologie*, y había llegado a un punto de apogeo que podría situarse en torno a la publicación del influyente volumen coordinado por el filósofo y profesor de la Sorbonne, Étienne Souriau, en *L'universe filmique*.<sup>2</sup> Allí, acompañado de un cuerpo de eximios colaboradores, Souriau legitimaba al cine, en un mismo movimiento, como forma artística mayor y como fuerza social determinante en el mundo contemporáneo. La impresión de realidad en la imagen cinematográfica, la actividad del espectador, las aventuras del espacio y tiempo en el film, la imaginación, lo fantástico y lo maravilloso, la poesía cinematográfica y la integración de imagen y sonido eran allí examinadas bajo la perspectiva de un halo de plenitud que era el mismo que había sido propio del cine en su período expansivo. Extraña consagración, ya que en el mismo instante de un reconocimiento académico ejecutado a la par de un esfuerzo investigativo que, para usar el vocabulario de entonces, cabría denominar de modo cabal como multidisciplinario, aparecían, como veremos poco más adelante, señales de ciertas fisuras ya perceptibles para aquellos atentos a las manifestaciones de modernidad cinematográfica ya frecuentes en la pantalla. Aunque la revista y el instituto siguieran buen tiempo más, el esfuerzo filmológico fue de algún modo clausurado en esos años, y ya el acaso más difundido volumen del antropólogo Edgar Morin, *Le cinéma ou l'homme imaginaire*, bien puede considerarse tanto como un balance póstumo de la filmología, como un estudio preliminar a algunas implicancias antropológico-psicológicas de un análisis del dispositivo fílmico.<sup>3</sup> El cine, de ser un medio estrella y arte mayor en el universo estético del siglo, había pasado a ocupar un lugar

2. Souriau, Étienne, *L'univers filmique*, Paris, Flammarion, 1953

3. Morin, Edgar, *Le cinéma ou l'homme imaginaire*, Paris, Editions de Minuit, 1956 (hay trad. castellana: Morin, Edgar, *El cine o el hombre imaginario*, Barcelona, Seix Barral, 1972 y Barcelona, Paidós, 1999)

acaso más restringido, como máquina de conocimiento –especialmente ligado a la antropología en la misma perspectiva de Morin, quien caracterizaba a su libro precisamente como “un ensayo antropológico”– y como un arte de masas, pero en crisis, vinculado a ciertas dramáticas transformaciones del hombre contemporáneo luego de los campos de exterminio, de la bomba atómica, de la devastación masiva y la amenaza pendiente de una aniquilación definitiva para la cual, en lo técnico, ya estaban dadas las condiciones. Pero por otra parte, el cine ya no imperaba solo en el mundo de las imágenes que aparecían en pantalla. Otras imágenes, destellando más bien modestamente desde pequeñas e inestables pantallas multiplicaban la experiencia audiovisual de modo algo incierto, aunque ya evidente. Al inicio de la década siguiente, un pequeño y sugestivo volumen escrito por quien había sido otro de los propulsores de la filmología, Gilbert Cohen-Séat, junto a Pierre Fougeyrollas, *L'action sur l'homme: Cinéma et télévision*, ya marcaba claramente el tránsito desde la consideración de centralidad en el cine, a una iconosfera donde la imagen electrónica, especialmente impulsada en el plano de las masas y las técnicas, tomaba la primacía en lo que se pensaba ya como la “acción sobre el hombre” de un medio masivo que iba a configurar desde otro tipo de pantallas la segunda mitad del siglo.<sup>4</sup>

De un modo imprevisto pero palpable, en la misma afirmación de un universo audiovisual más complejo que el de la primera mitad de la centuria, un cierto estado de ánimo post-cine se había instalado, desde los mismos inicios de la década del sesenta, en el seno de las ciencias sociales. Pero eso indicaba sólo una arista de las percepciones posibles, desde un campo atento al lugar de predominancia o crecientemente minoritario en el entorno audiovisual que se iba definiendo. Paralelamente, otros signos inquietantes habían marcado, bajo la figura dramática de una “muerte del cine”, tema que de por sí determinaría otro artículo que, siguiendo sus propios derroteros, lleva necesariamente esta cuestión a otra línea de desarrollo: la de una prolongada idea que acompaña la trayectoria íntegra del pensamiento cinematográfico, esto es, una conciencia de fugacidad, la evidencia de cierta condición efímera inherente a este arte de la modernidad cuyas imágenes se deterioran en el acto mismo de cada proyección, o son acechadas implacablemente por todo tipo de factores degradantes en su misma situación de almacenamiento, a lo largo de períodos de tiempo medidos en pocas décadas. Un arte indudablemente moderno, joven y mal dispuesto al envejecimiento. Un arte del presente, sin duda, pero en definitiva, con poca perspectiva de futuro. Sin pretensión de exhaustividad en el recuento de síntomas, pueden fecharse en el mismo apogeo del estudio científico y humanístico de los filmólogos los primeros síntomas de algo así como un cierre, bajo la forma literal del grito de una vanguardia tardía. En sus más tempranas intervenciones del período pre-situacionista, un muy joven Guy Debord emitía, en *Hurlements en faveur de Sade* (1952), su certificado de defunción del cine, en una doble maniobra que pensó superadora tanto del cine convencional como de las manifestaciones cinematográficas consecuentemente vanguardistas del *cinéma discrepant* de sus entonces compañeros letristas Isidore Isou o Gil Wolman. Más allá del gesto de vanguardia tardía, la negación de Debord en *Hurlements...* era rotunda y abolicionista del cine entero. Si en el film no había aullidos ni tampoco se trataba de Sade –sino que cinco voces alternaban sus enunciados con extensos tramos de pantalla blanca seguidas por lapsos en negro, provocando a los espectadores por la misma evidencia de una situación espectral en estado de extrema privación espectacular–, la propuesta de que el cine se había acabado se lanzaba al rango de consigna. En

4. Cohen-Séat, Gilbert, y Pierre Fougeyrollas, *L'action sur l'homme: cinéma et télévision*. Paris, Denoel, 1961 (Cohen-Séat, Gilbert, y Pierre Fougeyrollas, *La influencia del cine y la televisión*, México, Fondo de Cultura Económica, 1967)

su conocida formulación debordiana, la situación se resumía del siguiente modo: “El cine está muerto. El cine está muerto; no puede haber más cine”. Para proseguir, luego, con una invitación no menos provocativa: “Pasemos, si lo desean, al debate”. La abolición del cine sería seguida por las batallas de Debord contra la sociedad del espectáculo, en el que otros frentes reclamaban combate, con el cine ya confundido, en tanto fuerza coadyuvante, con otros potentes promotores de una regulación y control social por medio de una imagen omnimoda y omnipresente. No obstante su virulencia y lo que, luego de varias décadas, puede considerarse como una creciente influencia póstuma, la demanda de Debord por una negación superadora del cine no era una rareza, un fenómeno solitario. Desde un terreno muy distinto y apelando a otras razones pero entre las cuales había también una crítica consistente al espectáculo convencional, Roberto Rossellini fue uno de los primeros cineastas modernos en arribar, mediante un emprendimiento al que cabe calificar como una verdadera utopía de las artes audiovisuales, a la idea de un posible post-cine que para él estaba a punto de abrirse por medio de la pantalla y, de modo especialmente audaz, en el seno de la misma institución televisiva.

El año 1963 marca la fecha en que Rossellini abandona el cine. Este es también el año del reflujo evidente del primer nuevo cine de Europa Occidental, la *nouvelle vague*. Es, por otra parte, el año del ánimo crepuscular, enrarecido, que puede advertirse condensado en la aparición de ese film emblemático de un verdadero canto del ci(s)ne que fue *Le mépris* (El desprecio), de Jean-Luc Godard. En las líneas finales de *Le mépris*, un veterano, casi ciego Fritz Lang trasmutado en cineasta de ficción cuando ya no podría serlo en el mundo real, emite la sentencia: “Debe terminarse lo que se ha comenzado”, y reemprende lo que seguramente es su rodaje final, un cine herido de muerte, en estado terminal. El gesto ficcional de Lang –guionado por Godard, que sólo un lustro más tarde emprendería, a su vez, su prolongado alejamiento del cine en pos de los potenciales militantes o reflexivos del video– se corresponde con el pase de Rossellini hacia una imagen electrónica que juzga todo futuro:

*Cine y televisión: la televisión constituye en la actualidad el más potente y sugestivo de estos dos medios de comunicación porque dispone de una audiencia mucho mayor. La televisión debería ser, por consiguiente, el medio más adecuado para promover una educación integral, es decir –según las palabras de Antonio Gramsci “una nueva Weltanschauung proletaria”, un nuevo concepto de vida para el pueblo.*<sup>5</sup>

El gesto rosselliniano daría lugar a un emprendimiento casi sobrehumano, entre el arte y la pedagogía, como nunca luego se lo volvería a ver en la pantalla de televisión. Planteo que hace pensar que Rossellini fue a la televisión lo que Eisenstein había sido para el cine: solitarios fundadores de prácticas que intentaron redefinir el perfil de un medio y la misma condición de sus espectadores, aunando imagen y conocimiento. De esa empresa –y de la certidumbre de Rossellini en cuanto a la conclusión de la era del cine– da cuenta tan acabada como emotiva el bello documental de Jean-Louis Comolli, *La dernière utopie*.<sup>6</sup> Allí puede notarse cómo si bien comporta un giro rotundo, el pasaje de Rossellini hacia la televisión también puede ser considerado, desde otro ángulo, como la prosecución lógica de lo iniciado en el cine dos dé-

5. Rossellini, Roberto, *Un espíritu libre no debe aprender como esclavo*. Barcelona, Paidós, 2001, p. 105.

6. Comolli, Jean-Louis, *La dernière utopie: la télévision selon Rossellini*, Francia, 2005.

cadavres atrás, bajo otro entorno tecnológico, discursivo y de relación con sus espectadores. En ese sentido cabe pensar la existencia de una dimensión transmediática en su producción, que permite dar cuenta no sólo de lo que cambió en esa mudanza, sino también de lo que continuó vigente en plena transformación, *mutatis mutandis*.

Desde aquellos tempranos años sesenta, por diversos ángulos asomaba ese ánimo crepuscular que hoy se percibe más bien ligado a la clausura de un tipo de cine, y de una idea del cine, que hemos convenido en llamar como clásico. En ese estado de cosas influía, con sensaciones encontradas, una curiosa asunción de ciertas paradojas inherentes a los “nuevos cines”, tensados entre su agotamiento por la persistencia en los márgenes o su cooptación por un mercado con grandes capacidades de asimilación, transformando los gestos y formas más desafiantes en un novedoso tipo de mercancía. Nada hacía prever la aplanadora imaginaria del Nuevo Hollywood de los setenta, cuya euforia infanto-juvenil y su arrogancia empresarial de alcance global sería acompañada, en tanto contracorriente, por una cinefilia más bien negra, compartida por muchos cineastas y espectadores.

Los años ochenta fueron, en su comienzo, llamativamente ambiguos en cuanto al ánimo celebratorio de un nuevo tipo de espectáculo ya unificado, cine-televisivo, junto al lamento multiplicado de aquellos que diagnosticaban la definitiva “muerte del cine”. Podría considerarse al Wim Wenders de entonces, el de *Nicks Movie*, *The State of Things* o *Chambre 666*, como un síntoma destacado de aquel estado de ánimo. No parecía entonces tanto cuestión de tecnología (la televisión, el video) como de una avería imaginaria, una potencia imaginaria agotada en el imperio de otras imágenes. “Post” adquiriría, en esos discursos, un indudable sesgo de Post-mortem. Pero los años siguientes reenfocaron la cuestión a ciertas evidencias de revolución en las técnicas y las prácticas. De nuevo, extrañamente convincente para muchos, el culto a un progreso técnico y superador de etapas obsoletas. Y así estamos. Al cierre del siglo, Robert Stam hacía, bajo el título “Post-cine: la teoría digital y los nuevos medios”, el siguiente diagnóstico, que plantea más de un interrogante:

*Aunque muchas voces hablan apocalípticamente del fin del cine, la situación actual recuerda extrañamente a los inicios del cine como medio. El “pre-cine” y el “post-cine” han llegado a parecerse entre sí. Entonces, como ahora, todo parecía posible. Entonces, como ahora, el cine “lindaba” con un amplio espectro de dispositivos de simulación. Y ahora, como entonces, el lugar preeminente del cine entre las artes mediáticas no parecía inevitable ni claro. Así como el cine en sus inicios colindaba con los experimentos científicos, el género burlesco y las barracas de feria, las nuevas formas de post-cine limitan con la compra desde el hogar, los videojuegos y los CD-ROM.<sup>7</sup>*

Stam pasa revista a las transformaciones abiertas en lo audiovisual por la digitalización creciente, la pérdida de indexicalidad relativa al abandono de la imagen fotográfica tradicional, de origen fotoquímico, los sistemas de recepción tanto hogareños como en sala, las fronteras desplazadas en cuanto a la representación y actividad del espectador. Pero lo hace no sin destacar una curiosa correspondencia: “Estas posibilidades han desembocado en un discurso eufórico de la novedad, que en ciertos aspectos remite al que celebró la llegada del cine un siglo antes”.<sup>8</sup>

7. Stam, Robert, *Teorías del cine*. Barcelona, Paidós, 2001, p. 363.

8. *Ibid.* p. 365

La situación que comporta esta euforia de la novedad, como reacción posible a la depresión por lo que se desvanece, también era evocada en este breve fragmento de una conversación con Lev Manovich, a propósito de su entonces reciente *The Language of New Media*:

*P.: Peter Greenaway, en una entrevista que nos concedió, decía que todo lenguaje artístico tiene tres períodos: la aparición, la consolidación y finalmente el declive. En el caso del cine, él ponía como emblemas de cada uno a Eisenstein, Welles y Godard. Respecto de los nuevos media, ¿cómo situaría su libro en este marco?*

*R.: Es cierto, en la década de los diez y los veinte se crea el lenguaje cinematográfico clásico, y luego en los sesenta se empezaron a repensar sus fundamentos... Respecto a su pregunta, digamos que me veo a mí mismo como alguien que está tratando de escribir una teoría del cine en el año 1900, porque hubiera sido fantástico que alguien hubiera hecho algo así.*

[...]

*Es difícil establecer estas analogías, pero se podría decir que estamos donde estaba el cine en 1905: ya había cierto lenguaje, pero unos años después apareció algo distinto. Definitivamente, creo que estamos sólo en el principio.<sup>9</sup>*

Resulta muy interesante que los entrevistadores de Manovich remitan, al introducir su pregunta, al conocido planteo de Greenaway sobre la muerte del cine basado en la hipótesis de un ciclo de vida que cumpliría cada forma artística. Dicha idea, en la que este artista persevera desde fines de los años ochenta, estuvo en un comienzo a tono con aquel diagnóstico fundado en cierto agotamiento expresivo que hemos citado. Son muy difundidas e influyentes sus experiencias para la televisión británica y sus incursiones en el terreno de la hibridación entre imagen fílmica y digital a lo largo de las últimas dos décadas. Pero resulta interesante observar que en los últimos tiempos sus argumentos han girado hacia una fundamentación más bien tecno-social. En una *masterclass* dictada en el festival coreano de Pusan 2007 (uno de los encuentros de punta en lo que a tendencias del cine global respecta), Greenaway comparaba a los actuales movimientos del cine con los últimos coletazos de un dinosaurio afectado de muerte cerebral. Y fecha la muerte con día, mes y año: “La fecha de defunción del cine fue el 31 de setiembre de 1983, cuando el control remoto fue introducido en el *living room*, porque ahora el cine tiene que ser interactivo, un arte multimedia”.<sup>10</sup> No sin tomar nota del extraño detalle de que setiembre tiene 30 días, y más allá del certificado de defunción que de modo entusiasta emite Greenaway, la crónica de esa *masterclass* prosigue: “Cada medio tiene que ser redesarrollado, de otro modo todavía estaríamos mirando las pinturas de las cavernas. Los nuevos medios electrónicos significan que se ha ampliado el potencial de expansión de lo que llamamos cine, muy rico de hecho”.<sup>11</sup> Resulta muy sugestivo que además de las pullas habi-

9. Entrevista a Lev Manovich, por Marta García Quiñones y Daniel Ranz, en *Artnodes*, Barcelona, UOC, 2003. Disponible en: [http://www.uoc.edu/artnodes/eng/art/manovich\\_entrevis1102/manovich\\_entrevis1102.html](http://www.uoc.edu/artnodes/eng/art/manovich_entrevis1102/manovich_entrevis1102.html)

10. Coonan, Clifford, “Greenaway announces the death of cinema —and blames the remote control-zapper. *The Independent*, October 10, 2007. Disponible en: <http://www.independent.co.uk/news/world/asia/greenaway-announces-the-death-of-cinema--and-blames-the-remotecontrol-zapper-394546.html>

11. *Ibid.*

tuales contra un cine al que considera un “patético medio adjunto” de la pintura, Greenaway no cesa de oscilar entre denominar como cine a la institución representativo-narrativa-industrial canonizada desde los tiempos de Griffith hasta el paradigma del nuevo Hollywood, o llamar así a un arte de la imagen que puede implicar un campo más amplio desbordante de los preceptos de cierto tipo de relato o régimen figurativo. Como si en su discurso pujara la necesidad de dar sepultura definitiva a un cuerpo que por sus movimientos no se parece tanto al dinosaurio agónico de su relato sino a uno afectado por entierro prematuro, para dar paso a una plenitud hoy por hoy más prometida que avistada. Riesgo de pensar en términos de ciclos de vida lo que parece más bien algo relativo a una lógica fluida de elementos complejos, permanentemente dispuestos a la renovación y a la mutación. Hay en su alocución algo fundamental, que remite al texto pionero de Gene Youngblood, *Expanded Cinema* (1970)<sup>12</sup>: la posibilidad –que Greenaway admite en forma explícita– de considerar eso que históricamente hemos llamado cine como una parte restringida de un campo proteico que no depende de determinaciones tecnológicas o especificidades atadas a un tipo particular de máquinas. Youngblood lo expresaba en forma sencilla, sólo aparentemente ingenua. Para él, el cine era como la música. No importaba tanto en qué instrumento podía ser ejecutada, si un piano, una guitarra o un órgano. En cuanto al cine podría ser en soporte fílmico, en video o en hologramas. Habría particularidades, pero en tanto forma artística residía en un terreno diferente al de su despliegue técnico. En fecha tan temprana como la de *Expanded Cinema*, Youngblood recorría las posibilidades de un cine cibernético, un cine videográfico y –muy a tono con las expectativas láser de entonces– un cine holográfico. La restricción, en todo caso, para él residía en los términos del drama convencional, que proponía reemplazar por una nueva forma de experiencia para la que reclamaba la participación de dimensiones sinestésicas y la consideración de claras zonas *intermediales*. En ese sentido, Arlindo Machado destaca que además de ser un referente crucial en cuanto al despegue del cine respecto de su determinación por un paradigma fotográfico tradicional, el artista y teórico también lo es en cuanto a postularse como el primer pensador de la convergencia:

*Según la opinión de Youngblood, podíamos pensar el cine de otra manera, como un cine lato sensu, siguiendo la etimología de la palabra (del griego kínema - ématos + gráphein, “escritura de movimiento”), que incluye todas las formas de expresión basadas en la imagen en movimiento, preferencialmente sincronizadas a una banda sonora. En ese sentido expandido de arte del movimiento, la televisión también pasa a ser cine, al igual que el video también lo es, y la multimedia también. Pensando de esa manera, el cine encuentra una vitalidad nueva, que puede no sólo evitar su proceso de fosilización, como también garantizar su hegemonía sobre las demás formas de cultura.<sup>13</sup>*

De ese modo, aunque el tono beligerante de Greenaway parezca abonar el decreto de extinción del cine, su posición actual en lo que a su creación artística respecta parece, en verdad,

12. Youngblood, Gene, *Expanded Cinema*, New York, P. Dutton & Co., 1970.

13. Machado, Arlindo, “Convergencia y divergencia de los medios”, *Miradas*, La Habana, EICTV, 2006. Disponible en: [http://www.eictv.co.cu/miradas/index.php?option=com\\_content&task=view&id=473&Itemid=89](http://www.eictv.co.cu/miradas/index.php?option=com_content&task=view&id=473&Itemid=89)

más bien próxima a la cultivada por ese artista intermediático que hace más de medio siglo viene perfilando una producción múltiple, inclasificable y de vitalidad renovada: Chris Marker. Siempre ha asombrado el modo nada traumático con que Marker ha navegado a lo largo de su vasta carrera los intersticios de distintas formas culturales y artísticas: el libro, la fotografía, el cine, el video, la televisión, el CD-Rom e Internet, demostrando los vasos comunicantes entre territorios que la tradición clasificatoria (sea como ejercicio intelectual, como necesidad técnica o de mercado) insistía en considerar como dotados de una especificidad irreductible. Raymond Bellour, el primero entre hoy muchos otros, ha explorado con minuciosidad estas experiencias que permiten pensar esa compleja constelación que acostumbramos llamar cine, y cómo desafía permanentemente su consideración como un espacio con reglas fijas y fronteras rigurosamente cartografiadas. Empresa de la que ha dado extensa e influyente cuenta a lo largo de dos décadas, entre otros, en los dos volúmenes de su *L'Entre-images*.<sup>14</sup> Pero a pesar de estos casos, verdaderamente excepcionales, puede observarse que durante largo tiempo la tendencia predominante fue, a lo largo de distintas líneas de estudio —que pueden advertirse desde *La comprensión de los medios* y el McLuhan de los primeros años sesenta, hasta muchos desarrollos de la semiología en su fase expansiva— pensar el cine en términos de cierta especificidad. Evidentemente, eran tiempos de afirmación de una especificidad desde una teoría curiosamente ensamblada con la conciencia crítica de cierto tipo de asedio a lo cinematográfico proveniente del campo de la imagen electrónica. Melancolía crepuscular o manía liquidadora mediante, más de una metáfora bélica de la lucha entre medios volvió a recrudecer en los lanzamientos de distintas formas de post-cine. Como si fuera un mundo de esencias vocacionalmente orientadas a la autonomía y a la lucha territorial.

Especificidades, mutaciones y convergencia fueron creando un complejo panorama que resulta tentador unificar bajo el prefijo de lo “post”. Como para ordenar el conjunto, frente a las divergencias o la complejidad de matices en tensión propia de cada hibridación, lo “post” daría una cobertura general, un barniz superador para cierta modalidad de lo nuevo que, un tanto informe, sólo se definiría por lo que decididamente deja atrás. Así, el término matriz de posmodernidad atravesó incontables discusiones de, al menos, el último cuarto de siglo. Llegando a ser un término que menta tantas cosas posibles que hace tiempo reclama, luego de su mención, alguna aclaración adicional para dar cuenta de qué entendemos, en tal o cual contexto o marco teórico, por posmodernidad. Con el post-cine, acompañado como suele estarlo por la post-fotografía, la post-televisión y otros prácticas post-artísticas y post-mediales en un entorno del que también cabría considerar su dimensión post-histórica, esa posición hace pensar en un corrimiento del concepto al epíteto, en un recorrido que suele elegir el inventario y la generalización antes que la detención en un análisis pormenorizado del que podría surgir alguna noción esclarecedora, como ocurre en el no obstante combativo ensayo de José Luis Brea, *La era post-media*,<sup>15</sup> con el que uno puede compartir cierto alineamiento ideológico aunque no formule demasiadas precisiones sobre las condiciones de lo “post” cuando es así invocado.

En el ensayo anteriormente citado, Arlindo Machado también llama la atención sobre esta

14. Bellour, Raymond, *L'Entre-images 1*, Paris, La Différence, 1991 y *L'Entre-images 2*, Paris, POL, 1999.

15. Brea, José Luis, *La era postmedia. Acción comunicativa, prácticas (post)artísticas y dispositivos neomediales*, Centro de Arte de Salamanca, Salamanca, 2002.

obsesión por las especificidades, que viene de larga data y la manera en que es reexaminada en el interesante *Remediations: Understanding New Media*, de J. David Bolter y Richard Grusin.<sup>16</sup> De acuerdo a Machado:

*Los autores critican el pensamiento “especificizante” que se instaló en los nuevos medios, según el cual todo lo que no es digital “ya era”: es como si fuese una tentativa de promover el “núcleo duro” del medio digital, demostrando no solo que los medios “viejos” ya están muertos, sino también que los nuevos medios (realidad virtual, computación gráfica, videogame, Internet) son absolutamente diferentes con relación a ellos y, en ese sentido, deben buscar distintos principios estéticos y culturales.<sup>17</sup>*

Es el viejo argumento de “esto mata definitivamente a lo anterior”, una historiografía armada con periodizaciones duras y a la manera de salto de vallas, donde una fase “quema” la precedente. Un medio “mata” a su antecesor: modernismo en versión parricida que hemos visto, décadas atrás, bajo polémicas del tipo ¿la televisión terminará con la lectura? O el célebre malentendido en torno a los argumentos de McLuhan sobre la muerte del libro o la escritura a manos de los medios de la Era Eléctrica. La cuestión, como suele suceder, es mucho más compleja:

213

*Para Bolter y Grusin –prosigue Machado– ese modo de ver las cosas representa una ingenua manera de retomar el mito modernista de lo “nuevo” a cualquier costo. Ellos prefieren acreditar que los nuevos medios encuentran su relevancia cultural cuando revalidan y revitalizan medios más antiguos, como la pintura en perspectiva, el film, la fotografía y la televisión. En verdad, los llamados nuevos medios sólo pudieran imponerse como “nuevos” y ser rápidamente aceptados e incorporados socialmente por lo que tienen también de “viejos” y familiares.<sup>18</sup>*

Acaso haya en este reverdecer del culto por lo “nuevo” más que una forma remozada del mito fundador de los modernismos, aquel de un arte o un medio joven que viene a desplazar lo viejo por obsoleto. Sin duda también está el mandato de renovación permanente, propio de la dinámica de mercado, por el cual la obsolescencia planificada es parte de cualquier disponibilidad técnica. De esa manera, no se trata de un desplazamiento de lo viejo por lo nuevo sino de una intrincación donde, en múltiples niveles, formas y materiales tecnoculturales se reconfiguran con componentes de proporción variable, en los que se entremezclan dimensiones de lo nuevo y de lo viejo, de continuidad y continuidad, de revolución y despliegue progresivo. Hace un tiempo, Brian Winston formuló, en su *Technologies of Seeing*, un esclarecedor modelo para examinar la complejidad de los procesos de cambio tecnológico, con particular atención a algunos momentos de transición en la historia del cine: de ese modo, la aparición del cine temprano, la introducción del color o los sistemas livianos de filmación en 16 mm fueron estudiados bajo nuevas perspectivas.<sup>19</sup> Según Winston, todo proceso de aparición de una nueva

16. Bolter, Jay David & Grusin, Richard, *Remediations: Understanding New Media*, Berkeley, The MIT Press, 2000.

17. Machado, Arlindo, *Op. cit.*

18. Machado, Arlindo, *Op. cit.*

19. Winston, Brian, *Technologies of Seeing, Photography, Cinematography, Television*. London, BFI, 1996.

tecnología sufre, desde el plano de diseño del prototipo hasta su innovación en el mercado en tanto invento reconocible y su posterior difusión cultural, los efectos de un acelerador y de un freno. El primero, ubicado entre el prototipo y la presentación de la invención en sociedad, es lo que denomina la ley de su “necesidad social emergente”. El segundo localizado entre la presentación y su instalación mediante una lógica de usos, obedece a la ley de “supresión del potencial radical”, esto es, la adecuación de la novedad por medio de la lógica de usos a los horizontes de lo ya conocido. Novedad y cambio negociados y entremezclados en el mundo de los usos y las prácticas, no el de los programas prediseñados ni los manuales de procedimientos, sean técnicos o gerenciales. Así el fonógrafo ideado como auxiliar de oficina dio origen a la música discográfica, o el cine pensado como aparato de laboratorio se lanzó, casi inadvertidamente para sus inventores, a espectáculo masivo en el mismo arranque del siglo xx.

Volvemos, en este último tramo, al inicio del artículo que refería a los tiempos tempranos del cine, acechados por una curiosa y fantasmática conciencia de su fugacidad. En un incisivo ensayo reciente, Thomas Elsaesser, quien como investigador ha realizado un notable desplazamiento desde su especialización temprana como historiador y teórico del cine de los comienzos, a la indagación de los *new media*, despliega una serie de hipótesis interrogativas bajo el título: “Early Film History and Multi-Media: An Archaeology of possible futures?”. La misma aserción que abre el artículo posee ecos de manifiesto: “El espectro que acecha la historia del cine es el de su propia obsolescencia”.<sup>20</sup>

Adoptando una perspectiva arqueológica, que privilegia el acceso a los estratos del pasado recomponiendo sus articulaciones, antes que apresurarse a establecer orígenes y linajes lineales, Elsaesser descubre que muchas de las manifestaciones actualmente celebradas como propias de un post-cine revolucionario y *original* pertenecen, en realidad, a una larga y a veces disimulada trayectoria de las máquinas de visión (y audición) que abarca más siglos de los que la clásica historia y teoría del cine está acostumbrada a admitir.

En primer término, un examen arqueológico permite advertir que el cine *no tiene orígenes*. No hay un punto originario, salvo por un mito fundador, que permita establecer que a partir de allí “eso es cine”. La primera década del cine fue la de una ebullición de inventos técnicos, de prácticas cambiantes, de redefiniciones aceleradas de un conjunto de aparatos que contaban con la posibilidad de visualización de imágenes dotadas de movimiento aparente, pero entremezcladas con toda clase de experiencias de tipo espacial, de actividad performática de músicos y *bonimenteurs* (“explicadores”), de intercalación de films y números en vivo, en salas multipropósito. Pero además el cine temprano estuvo compuesto por otra expansión olvidada, en tanto sistema de conocimiento por lo visual:

*[...] mucho de lo que consideramos como perteneciente al cine temprano y así a la historia del cine no fue inicialmente intentado o puesto a ejecutarse en una sala de cine: películas científicas, médicas o de entrenamiento, por ejemplo. Al mismo tiempo, ciertas muestras del cine de los comienzos como la «vista», las actualidades, o muchas otras formas de películas o géneros, inicialmente se apoyaron en técnicas de visión y hábitos de observación que tuvieron que ser «disciplinados». Para hacerlos encajar en la sala de cine y hacerlos pasibles de una recepción colectiva, de públicos.*

20. Elsaesser, Thomas, “Early Film History and Multi-Media: An Archaeology of Possible Futures?”, en Hui Kyong Chun, Wendy & Keenan, Thomas, *New Media, Old Media*, New York, Routledge, 2006. p. 13

A lo largo de su historia, signada por muchas más crisis de las que suele admitir la consideración de una historia lineal y tendiente a destacar sus momentos de estabilización, el cine incurrió en numerosas tentativas de expansión hacia lo multisensorial, hacia el incremento de su inmersividad o la redefinición radical de sus contextos de producción o recepción. Acaso la más aceptada es la transición del mudo al sonoro, y en menor medida, ya que concurren allí factores más dispersos, la redefinición relativa a su convivencia transaccional con el medio televisivo en los tempranos cincuenta. Pero vale la pena atender por ejemplo, como propone Elsaesser, al fenómeno de los *drive ins*, los autocines, como curioso modelo de exhibición pública pero con los espectadores encapsulados en espacios privados, con la intimidad cercana al encuentro con el televisor que ya esperaba en casa. Además, con el automóvil como compleja parte de un dispositivo cinematográfico ampliado. Las prácticas siempre tendieron a ser más mutables e inestables que su relato a posteriori. Y siguen siéndolo para cualquier atento observador del presente:

*Lo que esto sugiere es que las diferentes maneras en que la imagen en movimiento, en su forma electrónica multimedia está hoy “rompiendo el marco” y excediendo, si no saliendo incluso, de la sala de cine [...] indican que podemos estar “retornando” a las prácticas del cine de los comienzos, o que podemos estar en los umbrales de otra poderosa emergencia de «disciplinamiento» y de priorización normativa de un estándar multimedia sobre los otros.<sup>21</sup>*

Elsaesser sugiere reformular, por otra parte, la clásica pregunta baziniana “¿Qué es el cine?”, reemplazándola por la más cuidadosa de lo situacional: ¿Cuándo es cine? Si aceptamos que el cine no tuvo orígenes fechables en términos absolutos, sino nudos a partir de los cuales se cuentan puntos de partida, pero con variables grados de convención, puede admitirse que la cuestión de su término dependerá de coordenadas igualmente complejas, y que hasta incluso lo estemos planteando mal en términos de cierre neto y definitivo. No hay fronteras duras, sino zonas intermedias de densidad e hibridación variable. El autor propone considerar que, a lo largo de su prolongado recorrido, el cine ha multiplicado permanentemente su existencia:

*Aún antes de la llegada de la digitalización, era obvio que el cine siempre había existido también en lo que uno puede llamar un campo expandido. “Campo expandido” en el sentido en que hubo muy distintos usos de la cinematografía y la imagen en movimiento, tanto como otras tecnologías de registro y reproducción asociadas con él, más allá de las industrias del entretenimiento. Lo que es nuevo –y quizás una consecuencia de los nuevos medios digitales– es que ahora estamos deseosos de otorgar a esos usos el estatus de historias del cine paralelas, o de paralaje.<sup>22</sup>*

Como última medida, Elsaesser propone considerar, mediante el mero gesto de atender a ese gran olvidado de la teoría –y también del habla común, cuando uno refiere al hecho de “ver cine”– que es el sonido, las discontinuidades que tapizan el largo siglo del cine. Siendo

21. *Ibid.*, p. 19.

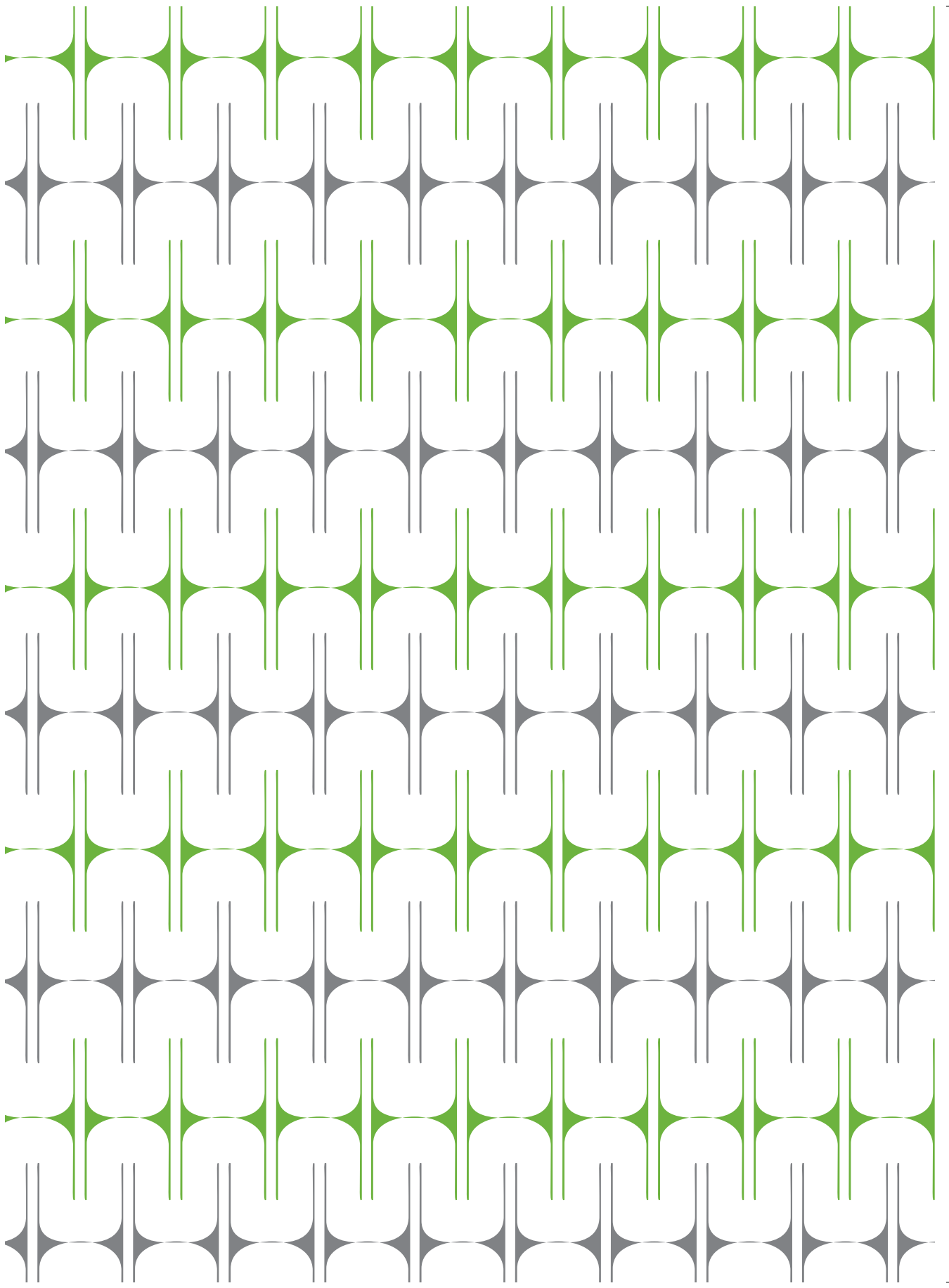
22. *Ibid.*, p. 20.

arte audiovisual desde el inicio, Rick Altman ha demostrado hace tiempo que en pleno período previo al sonido registrado en película y sincronizado con el film de largometraje, al menos ocho modelos diferentes se sucedieron, disputando la definición de lo cinematográfico a lo largo de las tres décadas que las historias oficiales largamente consignaron como “cine mudo”.<sup>23</sup> El cine como foto, música ilustrada, vaudeville, ópera, *cartoon*, radio, fonografía y telefonía, fueron modelos lanzados en ese tramo y que hasta gozaron de esplendores pasajeros como nuevos rumbos para esa práctica polimorfa. Más que historia, historias, como quería Godard, con una “s”. Luego, estos modos divergentes, cambiantes, del cine fueron sepultados en los archivos como caprichosos desvíos o meros “fracasos”, para resurgir en las últimas décadas como muestra de la extrañeza y complejidad de una producción de la vida contemporánea que no debería dejar de lado cualquier interesado en entenderla. Acaso podría sostenerse que nuestros presuntos post-cines son parte de un cine dicho de otro modo, que más allá de metamorfosis varias, sigue tratándose de ese mismo cine que alguna vez Jean-Luc Godard consideró: “ni un arte, ni una técnica: un misterio”.<sup>24</sup>

23. Altman, Rick, Sound, “Introduction”, en *Sound Theory/Sound Practice*. New York, Routledge, 1996.

24. Godard, Jean-Luc, *Histoire(s) du Cinéma*.





## Qué es el cine digital

LEV MANOVICH

A partir de *El lenguaje de los nuevos medios*

219

Después de la generosa introducción, definitivamente me siento como un retirado y de buena gana me iría al café más cercano de Buenos Aires a tomar un café y leer alguna novela. Ahora bien, les diré algunas cosas sobre el proyecto.

Nací en Moscú en los tiempos oscuros de la Guerra Fría. Empecé a estudiar Arte cuando tenía doce años y un poco de programación a partir de los quince. En 1982 pude emigrar a Nueva York. Les muestro algunos de mis primeros dibujos, cuando todavía me estaba formando, para darles una idea de tiempos ya lejanos. Después de hacer estas cosas por alrededor de cinco o seis años, me aburrí y quise darle movimiento a esas imágenes. Entonces, en 1982, hace unos veinticuatro años, vi por primera vez los ejemplos más tempranos de animación por computadora. Y de algún modo me vino la idea de que algún día todas las comunicaciones visuales llegarían a basarse en las computadoras. Porque en aquel tiempo yo quería ser un realizador de cine experimental, un videasta, algo que era apropiado hacer en los primeros años de la década de 1980. Pero fui a la Escuela de Cine de la Universidad de Nueva York, y entonces me di cuenta de que hacer cine requiere trabajar con un montón de gente y un equipo pesado, y realmente eso me asustó. De manera que con la computadora, dije para mí, tal vez algún día podrías ver y hacer films en tu estudio, sólo por ti mismo. Así que en 1984 comencé a trabajar en una de las primeras compañías en el mundo que estaban empezando a usar animación por computadora para publicidad y efectos especiales. Dado que ya estaba interesado en la teoría, específicamente en cómo las imágenes comunican, cómo las imágenes significan, lentamente comencé a reflexionar sobre este nuevo medio de formación de imágenes por computadora. La ironía de esto es que yo quería llegar a ser una suerte de cineasta digital, pero en realidad terminé siendo en concreto más un analista de los films digitales de otros. Aunque el año pasado, finalmente, después de veinticinco años fui capaz de hacer realidad mi sueño, porque la editorial del MIT editó un DVD con tres films míos, tres films digitales, en un proyecto denominado *Soft Cinema*<sup>1</sup>.

En 1992 comencé a enseñar arte digital, en esa época en particular había muy poca crítica escrita sobre la cultura digital emergente. Entonces decidí que mi trabajo consistiría en tratar de usar mi experiencia, porque tenía ya trece años de trabajo en pequeños medios, y en intentar reflexionar sobre estos nuevos medios artísticos.

1. Manovich, Lev and Kratky, Andreas: *SOFT CINEMA: navigating the database*, DVD-video, The MIT Press, Mass, 2005.

Cuando escribo siempre tengo en mente a un público muy específico. No pienso en otros intelectuales o en otros académicos. Estoy pensando en alguien que tiene veinte años de edad y que es diseñador y que tal vez viva en Eslovenia, en Corea o tal vez en Buenos Aires. Me imagino que esta persona fue a una Escuela de Arte, que él o ella tiene conocimientos de arte moderno y también curiosidad intelectual. Y lo que esta persona necesita son conceptos y términos que le ayuden, a él y a ella, a pensar mejor sobre lo que crean todos los días. Entonces mi trabajo no es hacer los films más complicados, que es lo que algunas veces a los críticos culturales les gusta hacer, ni tampoco quiero simplificar mucho las cosas, como la prensa masiva. Lo que yo quiero más bien es proveer a gente de todo el mundo, que son ahora millones de alumnos, de estudiantes, de diseñadores, todos aquellos que trabajan con computadoras, de herramientas conceptuales para tener o forjar un sentido de sus prácticas. Y quizás esto explique por qué mi libro<sup>2</sup> de algún modo sobrevivió, porque muchísimo trabajo, muchísima literatura ha aparecido sobre cultura digital, pero la mayor parte no ha sobrevivido hasta la actualidad.

Ahora bien, el libro siguió el modelo de un tipo de libros sobre estética que en realidad existen en muchos otros campos de la cultura, por ejemplo el lenguaje del film, o el lenguaje del teatro, o la introducción al diseño gráfico. Un par de cosas más sólo para que vean cómo el proyecto surgió en la práctica. Básicamente en junio de 1999 mi Departamento de la Universidad dijo que tenía que terminar un libro para diciembre, de otro modo perdería mi trabajo. Entonces fui a Nueva York y después de tres meses y medio el libro estaba terminado. Por supuesto, utilicé artículos que ya había escrito y publicado previamente a lo largo de nueve años. Pero también agregué un sesenta por ciento de material nuevo. Y cuando terminé, estaba enseñando en Amsterdam. Tenía una pequeña laptop y no podía acceder a una impresora, de modo que ni siquiera podía imprimir ninguna parte de mi manuscrito, así que al final decidí enviarlo al editor esperando lo mejor. Y de algún modo la gente dijo que lo mejor del libro es que realmente es lógico y todo encaja. No sé cómo sucedió esta especie de milagro.

Muy bien, esto es suficiente como introducción y ahora podemos hablar de algunos detalles. Quiero decir una cosa más. Porque pienso también que fui muy afortunado en que el comienzo de mi “carrera” coincidiera con el comienzo de la *World Wide Web*. De hecho, cuando terminé mi doctorado, en 1993, en la Red se estaba introduciendo el primer navegador gráfico. Y un par de años más tarde se volvieron populares nuevos medios de comunicación intelectual tales como las listas de correo.

Les estoy contando esto no porque me apasione tanto mi biografía sino porque quiero enseñarles algunos pequeños trucos para ayudar a los más jóvenes de ustedes a iniciarse. Como crecí en la Unión Soviética, que era un lugar muy extraño, todos se darán cuenta de que si las normas allí eran completamente dementes, uno siempre tenía que ir contra ellas o bien dar un rodeo para evitarlas.

Cuando terminé mi carrera envié un artículo a una publicación académica convencional, y aunque el proceso no era terrible, pensé en por qué perdía todo ese tiempo en tratar con publicaciones y editores. Entonces creé un sitio en la Web y empecé a subir allí todo lo que escribía, así como todavía pueden verlo en la actualidad. Y cuando terminaba algún texto lo ponía en la lista de correo que en ese tiempo reunía a más de diez mil personas alrededor del mundo, todos interesados en discutir sobre arte y cultura digital. Básicamente hice toda mi ca-

2. Manovich, Lev: *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital*, Paidós, Buenos Aires, 2005.

rrera a través de Internet, una manera de ir por fuera de estructuras oficiales de comunicación académica. Si lo hubiera hecho siguiendo las reglas de juego normales, tratando de enviar mis artículos a publicaciones corrientes, nada hubiera sucedido, porque en ese tiempo, en 1993, en Norteamérica aún nadie estaba muy interesado en pensar la cultura digital. Cuando hacía mi posgrado en los primeros años de la década del noventa, todo el mundo escribía sobre cine y psicoanálisis, cosas de ese tipo. Y aunque respeto estos temas, me dije: hay tantas cosas sobre las que nadie escribe, como sobre gráficos en computadora o ciencia informática. Y algo bueno de la cultura digital es que en la misma se están produciendo revoluciones cada dos meses y la mayoría de estas pasan desapercibidas. Aún hoy, cuando más y más gente se dedica a escribir sobre cultura digital, tal vez sólo se hable sobre el cinco por ciento de los temas importantes. Para esto existe una expresión en inglés: *an elephant in the room*, un elefante en la habitación, es decir, algo muy importante está sucediendo frente a nuestros ojos pero nadie se da cuenta. Terminaría esta introducción entonces con tres reglas que siempre doy a mis estudiantes. Cómo hacer carrera rápidamente. Número uno: si todos escriben sobre A, ve y escribe sobre B. Sólo escribe sobre cosas que nadie haya tratado antes, de modo que no tengas que ocuparte de las notas al pie, lo cual es muy tedioso.

Número dos: incluso es más simple inventar tu propio campo. De ese modo no tienes que competir con todos aquellos *senior*, que te odiarán más por esto.

Número tres: si hay reglas, cualesquiera sean, ve y escríbelas.

Tal vez esto sea suficiente. Sencillamente les mostraré algunas imágenes de mi computadora que me inspiraron para pensar sobre la cultura contemporánea.

Esta es una pareja en un parque de Moscú, leyendo, pueden ver que la mujer lee un libro y su pareja está leyendo su PDA (*Personal Digital Assistant*). Me parece una imagen muy linda. Tal vez haya llegado el momento de cerrar esta parte de la charla y comenzar a hablar de algunos temas más específicos.

JORGE LA FERLA – Quería mencionar algunos detalles en relación a una determinada forma de escribir, que normalmente uno encuentra muy de vez en cuando en la gente que escribe sobre medios. Esto no significa ninguna escala de valores, pero en todo caso hay como una virtud de poder expresar cuestiones complejas de una manera interesante, didáctica o provocadora. Les recuerdo que no por nada el último capítulo del libro se llama “Qué es el cine”, qué es el cine digital; obviamente creo que esta ironía que hace Lev, retomando viejos textos referenciales, en este caso aludiendo al libro de André Bazin<sup>3</sup>. De alguna manera hay una cierta conexión, se trata de una persona que nunca estuvo en la academia oficial francesa y que después de muerto lo santificaron. Bazin comenzó hablando en cineclubes, a fines de los años cincuenta, para un grupo de jóvenes bastante marginales, que después fundaron *Cahiers du Cinema*, y la mayoría de ellos comenzaron a hacer cine a la par de escribir.

Quería mencionar un caso que hubo hace unos años en Brasil, de un estudiante que hizo su tesis doctoral en la Pontificia Universidad Católica de San Pablo, Cícero Inácio da Silva, una tesis<sup>4</sup> que proponía generar un motor de búsqueda y transformación en la red, que tomó como objetivo, como *target*, como víctima, la revista *Leonardo*, esta revista tan prestigiosa sobre cultura digital. Entonces durante largos meses da Silva puso en la red textos, que pasaba

3. Bazin, André: ¿Qué es el cine?, Rialp, Madrid, 1999.

4. Da Silva, Cícero Inácio: *Plato On-line: nothing, science and technology*, All Print, San Pablo, 2004.

por traductores diferentes. Al poco tiempo hubo una recepción, una cantidad de mails de todo el mundo, que decían que esos textos incomprensibles, eran increíbles, que nunca habían escrito tan bien, que querían publicar lo que estaba escribiendo. Esto, que empezó como algo muy gracioso, terminó en un enfrentamiento con el director de *Leonardo*, Roger Malina. Cícero puso en evidencia los valores de cierto tipo de literatura legitimada que circula sobre arte y tecnología en las redes, su parodia virtual intrincada e incomprensible, creaba un género del cual la escritura de Manovich es la antítesis. Hablar de manera clara sobre temas complejos es no solamente una virtud sino además algo que puesto en la red puede ser muy fascinante y peligroso, al menos así lo fue para *Leonardo*. Se trata de una transmisión de conocimientos desde un lugar diferente o “nuevo”.

La introducción del libro de Manovich, nos habla desde un pasado próximo, una teoría del presente de enunciación que es relativa. Lev comienza a hablar de 1975, cuando estudiaba dibujo, matemáticas y programación en Moscú; de 1985, cuando estaba en Nueva York; y después, de 2005. Ya estamos en 2006. Luego habla de un período que va de 1895 hasta 1912, donde podemos tomar como referencia *Nacimiento de una nación*, la película de Griffith, o ciertas películas de Edwin S. Porter que Manovich estudia, como un lugar poco inventariado o poco seguido a nivel de escritura, de crónicas, de testimonios y demás. Hubo que reconstruir todo ese período iniciático del cine. De alguna manera Manovich dice algo similar: *yo estoy intentando hacer una teoría del presente en un momento en que esto aparece como muy incipiente*. ¿Cuál podría ser el balance de estos últimos años? Del inicio de la Web, cuando se lanza al mercado de los ciudadanos, sabemos que Internet tuvo muchas décadas de utilización militar. Pero en todo caso, esa teoría del presente ¿cómo la podríamos ver en relación a esta última década?

LEV MANOVICH – Por qué escribo sobre algunas cosas y cómo lo hago. Quiero decir, no es científico en absoluto, pero definitivamente tengo un método. Porque ustedes pueden preguntar cómo es posible escribir sobre el presente cuando las cosas están cambiando, cuando parecen cambiar tan rápidamente todo el tiempo. Al trabajar con computadoras y gráficos por computadora conocer a otra gente me da cierto sentido de perspectiva histórica. Ahora bien, si en verdad observan los principios de la computadora digital y su historia advertirán algo muy interesante. Los principios de la computadora digital fueron establecidos a mediados de los años cuarenta y no han cambiado desde entonces. Las máquinas que millones de personas utilizan hoy son más pequeñas y más rápidas que aquella máquina que ocupaba el espacio de una habitación, pero esencialmente son la misma máquina, con la misma lógica.

Cuando algunas personas en los años sesenta comenzaron a rehacer la computadora, cambiaron su identidad de calculadora a una especie de procesador cultural.

Había sólo unos pocos que tenían esta idea.

Lo interesante es, literalmente, que en pocos años, esta gente que más bien no pasaban los veinte años o unos pocos años más, inventaron el ochenta por ciento de todas las técnicas que son utilizadas hoy por artistas digitales, diseñadores, arquitectos y todos aquellos que usan computadoras, es decir, todos aquellos que hacen la cultura contemporánea.

Este es un pequeño video histórico que muestra un programa denominado *sketchpad* diseñado en 1963. La misma demostración viene de una conferencia dada por un pionero de los medios electrónicos, Alan Kay. Se trata de material de hace casi cincuenta años. Inmediatamente verán cómo los medios electrónicos se diferencian de los medios físicos. Ivan

Sutherland simplemente quería crear una versión informática de herramientas de boceto tradicional. Sin embargo, con el tiempo, tradujo medios físicos tradicionales a una simulación por computadora que relacionó con un nuevo medio. Y lo más interesante en este programa, que históricamente fue el primero de todos los programas de diseño computado interactivo, es que algunas imágenes aún hoy no se encuentran a menudo en el software comercial.

Aquí vemos cómo podemos hacer un dibujo, se pueden seleccionar algunas líneas en este dibujo y decirle a la computadora que haga líneas paralelas. De manera que lo que tenemos no es sencillamente un boceto de ficción más rápido, sino que tenemos algo que Alan Kay mencionaba como papel mágico. Ya en 1962 cuando se crearon los primeros programas de edición de imágenes la mayoría de los principios de la computación gráfica se habían establecido. Pero estos programas llegaron al público en general recién después de treinta años. Así que aunque la gente piense que el progreso de la informática esté sucediendo muy rápidamente, de hecho, a veces algunas cosas llevan un tiempo bastante largo. Se concluye de esto que todos los principios de la computación y de la conexión digital fueron establecidos a finales de los sesenta. Por ejemplo, los lenguajes utilizados para hacer funcionar los programas, para escribir esos programas, también son de finales de los sesenta y principios de los setenta. Para entender esto, en vez de ver los cambios rápidos hay que tener en cuenta un proceso diferente. Lo que yo estoy viendo cuando miro a mi alrededor es una cierta lógica que se expande muy lentamente. Y aunque parezca un alivio, a través de algunas revoluciones fundamentales en diferentes aspectos, creo que esto sucedió en los mismos comienzos.

Ahora les mostraré algo que verifiqué ayer a la noche, tal vez no sea lo más revolucionario pero aun así es bastante asombroso. Es el sitio web de Apple en una conexión de Internet de velocidad normal, así que no hay trucos. Pueden visitarlo y bajarlo, pueden ver ahora un video en la red en resolución H-DVD. Cuando estén en casa, conéctense y vean esto, porque es más asombroso de lo que pueda decirles.

JORGE LA FERLA- Hace poco más de doscientos años Napoleón recibía en su sala de audiencias a un industrial, un inventor, que trabajaba con telares, posiblemente interesado en el tema de uniformes y banderas, que era el señor Joseph Marie Jacquard. Lev Manovich, en el libro, retoma la historia de este invento que era el telar autómatas de Jacquard, y su influencia sobre Charles Babbage, quien parte de ese proyecto original y concibe su primera máquina analítica de cálculo. Estamos hablando de 1833, esto que refería hace un momento, traza una historia absolutamente fascinante de lo que es el ordenador o el procesamiento matemático de datos tanto numéricos como icónicos. Jacquard ya estaba procesando imágenes en una máquina y a partir de ahí hay una historia larga y asombrosa: Hollerith, el nacimiento de IBM y Thomas J. Watson, no tenemos que olvidar anteriormente a Ada Lovelace, una descendiente de Lord Byron, que se dice que es la primera ingeniera en sistemas, hasta llegar a Konrad Zuse, en 1936. Es una historia que podría terminar con este ejemplo que acaba de mostrar Lev en cuanto a nuevas posibilidades de transmisión *on-line*. Una historia que normalmente es poco conocida y que siempre aparece detrás de este eufemismo de “nuevas tecnologías”. Como dice Philippe Dubois este concepto de “nuevas tecnologías”, como toda ideología, es mentiroso, porque refiere a lo nuevo, a lo inmediato, a un corte artificial con el pasado. El libro de Manovich traza no solamente una arqueología de los medios, sino también una historia del procesamiento de datos. A partir de eso pueden aparecer estas categorías, que justamente Manovich maneja desde un lugar muy especial, analítico, histórico y comparado. Nuevos medios, viejos medios; en

una teoría del presente. Aunque los nuevos y los viejos son relativos, en todo caso podríamos ya volverte a preguntar ¿qué es un nuevo medio?

224

LEV MANOVICH - Esta es una pregunta sobre la que he estado pensando toda mi vida y desde que escribí el libro he tenido alrededor de diecisiete nuevas respuestas. Veamos si puedo esbozar una manera de reflexionar sobre esto. No explica todo, pero sí unas pocas cosas. Pensemos, por ejemplo, en la manera estándar que utilizaron los artistas occidentales desde el Renacimiento para representar la realidad, que fue la perspectiva lineal. Como menciono en el libro, justo desde el Renacimiento, en los siglos que siguieron, los artistas inventaron cientos de máquinas diferentes que les ayudaron a realizar aquellas imágenes. Estas son algunas imágenes de Durero, de alrededor de 1520, que son bien familiares para todos los estudiantes de Historia del Arte. Tal vez sea un poco difícil de ver desde donde están sentados, pero lo que Durero describe es de manera asombrosa una pequeña computadora. Básicamente su proceso de realización de la imagen se puede seguir paso a paso y es lo que hoy denominamos un algoritmo. Porque lo que hacen todas las computadoras es ejecutar series de instrucciones paso a paso. De manera que en la historia de la cultura pueden encontrar este pensamiento algorítmico ya antes de la existencia de las computadoras. En imágenes con perspectiva éste es un ejemplo perfecto. Para hacer un dibujo de acuerdo a la perspectiva de Durero, sujetan un hilo en un punto final. Entonces lo que harán es conectar de manera sistemática el hilo con diferentes puntos o con un objeto que ustedes quieran dibujar. Y luego marcarán los puntos donde los hilos interceptan el plano de la imagen. Y después de seis horas, tal vez, obtengan un hermoso dibujo.

Esto que está aquí, en realidad, es un nuevo medio. Quiero decir, una vez más, es muy simple pero aun así es una pieza de radio, algo que es fundamentalmente distinto de los dibujos con perspectiva que existieron hasta hace un tiempo. Lo que tenemos es la aparición más temprana de lo que condujo a lo que sería conocido como espacio virtual interactivo.

Entonces, como la computadora es capaz de ejecutar el algoritmo de la perspectiva muchísimas veces por segundo, acabamos teniendo un nuevo medio. Llegamos a la habilidad para andar alrededor y movernos alrededor de objetos virtuales tridimensionales. Y luego, como las computadoras son cada vez más y más rápidas, arribamos al momento presente, en el cual millones de personas alrededor del mundo están jugando juegos de computadora e interactuando con espacios virtuales muy realistas.

Lo que vemos en este caso primero es que las computadoras al parecer no introducen nada radical sino que simplemente hacen algo que antes era posible hacer a mano. Pero la velocidad de la computadora permite una determinada calidad para devenir en un nuevo medio, en este caso, el espacio virtual interactivo.

La razón por la cual elegí esto en particular es que existen otras maneras posibles de pensar sobre los nuevos medios: cuando reflexionamos sobre la historia de los medios, el presente y el futuro de los medios, pensamos cualitativamente en distintas categorías. Decimos, aquí está la imprenta, aquí está la televisión, aquí está el cine, aquí está la animación, aquí está la realidad virtual, aquí están los juegos de computadora, como categorías separadas. Y no estamos acostumbrados a pensar en cambios cualitativos, en cambios en escala. Aunque Marshall McLuhan fue el primero en pensar de manera sistemática sobre los medios, él ya estaba señalando lo que tenemos que pensar sobre los medios de esta manera cuantitativa. Es decir, los nuevos medios introducen una nueva escala en la vida humana. Por ejemplo, él da como ejemplo la luz eléctrica.

ca y dice que no tiene un nuevo contenido, y sin embargo fue introducida en el siglo XIX como un acontecimiento que cambió todo lo demás. Y creo que es posible pensar en la computación digital y en la conexión de redes de la misma manera.

Ahora bien, podemos mirar la obra de los artistas digitales, que nos dan a veces diferentes puntos de vista sobre cómo la computación digital está cambiando las cosas, también podemos encontrar estos cambios en todas partes. Y este ejemplo, un cambio en un medio ya existente -o más bien en una técnica ya existente, de la perspectiva a un nuevo medio de espacios virtuales interactivos-, es un buen ejemplo.

JORGE LA FERLA- En todo el libro hay diferentes líneas de propuestas y de pensamientos, pero hay ciertas líneas que tienen más importancia. Es decir, el paralelismo entre la historia del cine como un lugar de referencia fundamental y la de los nuevos medios. La identidad del cine digital y cantidad de temas que tienen que ver con el lenguaje de los nuevos medios o del multimedia y las formas culturales pre-cinematográficas. Se trata de un recorrido fascinante sobre esta historia que va desde las maneras de representar, la perspectiva, el triángulo que se basa en el ojo o en la perspectiva universal, hasta el rectángulo sobre el cual representamos. En todo caso, un punto clave, que nos toca, que quizás sea de los que más de moda está actualmente, es lo que se refiere al cine digital y la interacción como supuesta esencia del mismo. Lev parte del concepto de lo que llama el cine arte del índice o lo que Christian Metz denominaba el “súper genero”, lo que es acción dinámica frente a cámara, la ficción, contar una historia, hasta llegar a lo interactivo como esencial al cine digital. Entonces dentro de eso, ¿cómo podríamos definir al cine digital?

225

LEV MANOVICH - Como saben, todas las áreas de la cultura están cambiando gracias a la informatización y a las imágenes en movimiento. En la actualidad prácticamente no hay cine ni cultura comercial que no sea digital. Incluso cuando registran un video con su celular, su teléfono celular es como una pequeña computadora. Realmente están haciendo cine digital.

Hablé sobre esto en el libro y creo que todavía tiene vigencia, de algún modo es divertido involucrar a Karl Marx en 2006. Tal vez algunos de ustedes recuerden que Marx hablo de dos niveles diferentes: el nivel de la producción y el nivel de la cultura y la ideología. De acuerdo a su teoría, la sociedad cambia esto último con una suerte de retraso. A veces tenemos lo que él llamó un nuevo “modelo de producción”, pero la cultura y la ideología todavía siguen la lógica antigua. Lo que me interesa -cuando todos los campos de la cultura en los años noventa cambiaron más bien rápidamente a un nuevo modelo de producción, a una nueva tecnología de computadoras-, es qué le ocurre a la estética y a la ideología en su contenido.

Así que por ejemplo, en la música, la música cambió de manera significativa en los últimos veinte años gracias a las herramientas electrónicas digitales. Si ven la arquitectura, también cambió de un modo increíble. Me refiero a cuando ciertos arquitectos o estudiantes se dedican a investigar. Lo que vemos es que aquello que podemos denominar una nueva lógica de computadora digital también hace su camino en la estética y en formas que vemos en esta práctica cultural. El efecto es que la computadora les permite crear una especie de representación flexible donde todos sus parámetros son variables. Pienso que conduce precisamente a este tipo de arquitectura.

Les mostraré el ejemplo más banal, que para mi generación es más familiar: Frank Gehry. Por supuesto podemos enumerar una gran cantidad de otros ejemplos. Podemos ver que este

nuevo lenguaje de la arquitectura, que la prensa masiva a veces, de la manera más simplista, refiere como *blobs*. Los mismos arquitectos, que todavía se piensan a sí mismos como genios y nunca admitirían que su pensamiento fue influido por las nuevas herramientas, ellos piensan que el diseño está forzado porque leen a Deleuze y Derrida, entre otros. Pero pienso que esas formas son el resultado del empleo de software, los nuevos medios para el diseño y los nuevos medios para la imaginación. Pienso que la arquitectura es un ejemplo donde este cambio, digamos en el modelo de producción, realmente se manifiesta a sí mismo en el contenido, las formas, que se verán. Les mostraré sólo un par de ejemplos más.

Esta es la obra de un joven arquitecto, en realidad, nacido en Argentina, que enseña en una escuela de arquitectura realmente interesante y de renombre en Los Ángeles. Se llama Hernán Díaz Alonso. Si observan esto dirán: bueno, es muy diferente a la arquitectura moderna, y de hecho, las técnicas y las ideas que ven aquí directamente, vienen de la gráfica computacional.

Qué sucede con el cine. Si piensan en el cine de ficción contemporáneo se encontrarán con una historia muy distinta. No digo que no se estén realizando films interesantes, claro que los hay, el cine está vivo como siempre. Pero simplemente estoy observando las culturas como una especie de biólogo. Ahora bien, imaginen si los pusiera en una mesa de operaciones y les diera un nuevo esqueleto. Al levantarse tratarían de caminar exactamente de la misma manera que lo hacían antes, pero con un nuevo esqueleto esto es completamente diferente. Esto es lo que le sucede a todos los campos de la cultura, que hoy tienen un esqueleto distinto. De hecho, la computadora cambió por completo sus ADN. No obstante en algunos campos de la cultura ya estamos viendo esos cambios, por ejemplo en la arquitectura, y en otros ámbitos como la publicidad y el cine, campos que tienen una apariencia distinta de la habitual.

Podemos ver que todo el cine se ha transformado en digital, en términos de su modelo de producción, pero debemos decir que algunos films también son digitales en su estética mientras que otros no.

Y desde este punto de vista, el argumento que finalizaba en 1999 *El lenguaje de los nuevos medios* todavía se sostiene. Los films narrativos, aún en gran medida, continúan empleando el mismo lenguaje que el cine anterior a las computadoras. Si miran un buen drama romántico francés, se ve muy hermoso y parece un film de 1970, y no hay nada malo en esto. Pero donde las cosas cambiaron es por fuera de esta particular área de los films de ficción. Por un lado tenemos Hollywood, un éxito de taquilla, hecho con efectos especiales, básicamente efectos producidos por animación digital. Todos esos éxitos, que continúan produciéndose, pertenecen esta área especial que puedo analizar con más detalle y que tiene algunas cosas muy interesantes para discutir.

Pero en realidad lo que parece ser el cambio más fundamental en las formas de la imagen en movimiento hasta estos días era una cuestión marginal. En el último capítulo de mi libro, sugerí que la animación, que durante todo el siglo xx fue una especie de área marginal del cine, ahora se ha transformado en lo principal. No porque hayan visto films animados sino porque una vez que digitalizan un film de imágenes en movimiento, es posible cambiarlo a mano, manipularlo de la misma manera que antes se podían manipular imágenes dibujadas en la animación. Lo que sucedió entonces, de hecho ya había ocurrido en 1999, pero sólo fui totalmente consciente de este proceso más recientemente, es que lo más fundamental cambia.

Fuera de los films de ficción y fuera de la imagen del video, la gente lleva consigo sus celulares o sus cámaras digitales, todo lo demás cambió de la manera más fundamental. Este es el típico film que vemos hoy y los mismos efectos los ven en los créditos de las películas,

en los comerciales, en los videos musicales y en otras formas de la producción de imagen en movimiento. Interfaces interactivas, páginas salpicadas en la web, en todas partes.

El lenguaje de las imágenes en movimiento ha cambiado fundamentalmente en los años noventa, por la computarización. Este lenguaje ahora combina las técnicas de distintos medios que hasta los noventa estaban separados. Diseño gráfico, animación, efectos especiales, un nuevo medio de animación por computadora que ya había emergido en los años ochenta. Cada medio que ya existía por separado para hacer imágenes ahora es posible combinarlo con otros para hacer una producción en particular.

Sólo un ejemplo más, pero puedo citarles millones de ejemplos, simplemente vayan a casa, pongan la televisión y podrán verlo. O vayan a un *night club* o abran un nuevo libro en la red, o fíjense en el diseño gráfico.

Lo que estamos viendo es un típico ejemplo de lo que el cine digital es en la actualidad: una forma híbrida que combina diferentes imágenes hechas por los medios que existieron hasta ahora. Intentaré pasar esto más lentamente. Lo mismo pero más lento. Tenemos entonces tipografía, efectos de photoshop, un espacio virtual con el estilo del diseño gráfico, tenemos fotografías y por supuesto tenemos films. Y esto es realmente el lenguaje, el lenguaje virtual de nuestro tiempo. También es una suerte realmente interesante de efecto de computarización. Lo que creo que no fue previsto por los pioneros de los medios informáticos.

Creo que cuando esta gente, en los sesenta y setenta, diseñaron el primer programa para pintar, el primer programa para bocetar, etc. no creo que previeran lo que iría a suceder. Y lo que ocurrió es que cuando los distintos medios, los distintos medios físicos, que existían hasta el momento, fueron simulados por una computadora a mediados de los noventa, comenzaron a interactuar creando innumerables híbridos, innumerables nuevos medios. Y el resultado es algo para lo cual no tenemos un nombre, cosa que me parece muy apasionante.

Es posible que deje pasar algo, pero en realidad no conozco un artículo teórico escrito por ningún estudioso de los medios o del cine que haya hablado sobre el lenguaje visual que será tan visible como un elefante en una habitación. Porque no se trata simplemente del cine de la manera que existió antes. No es una animación, porque tampoco encuentran aquí la estética de la animación del siglo xx. Ni tampoco es sólo diseño gráfico, aunque tenga elementos y técnicas de diferentes medios.

Trataré de desarrollar ahora un marco para pensar sobre esta nueva etapa de la cultura de los medios. Y el nombre que intentaré utilizar es el de *metamedia*. Porque creo que lo que estamos viendo no es un medio en particular, sino que es casi una especie de paraguas que combina juntos una variedad de distintos medios. Así como la evolución biológica produjo millones de especies distintas, creo que este proceso de hibridización también crea innumerables especies nuevas. Estamos hablando de cine digital. Y lo único que estas especies tienen en común es que tienen los ADN de distintos medios visuales que existieron hasta los años noventa. Pero estos ADN siempre están mezclados, cada diseñador, cada proyecto, mezcla estos ADN en una suma de diferentes formas.

Entonces lo que personalmente me parece interesante es que después de cuarenta años de estudios fílmicos hemos desarrollado algunos conceptos muy serios para hablar de los largometrajes, pero como los intelectuales durante el siglo xx nunca prestaron atención al diseño gráfico ni a la comunicación gráfica, el noventa por ciento de la cultura mediática visual actual es imposible de teorizar porque no tenemos idea de cómo hacerlo. Esto es realmente divertido y significa que para ustedes, estudiantes, definitivamente hay un buen trabajo por hacer.

Otra vez, si piensan sobre el siglo xx, se darán cuenta de que la mayoría de la reflexión intelectual sobre los medios se centró en la letra impresa y en los medios cinemáticos, las imágenes producidas por medio de lentes. Pero hoy estos medios basados en lentes, sencillamente son un elemento, un ADN, que está mezclado con el dibujo, el diseño gráfico, los efectos especiales y por supuesto los algoritmos informáticos. Esto significa que los diferentes conceptos que existen hasta ahora ya no funcionan necesariamente. O tal vez funcionen pero cuesta algo de trabajo tratar de resolver cuál funciona y cuál no. De hecho, si miran largometrajes, y en particular films que emplean de manera importante efectos especiales, en realidad tendrán por debajo exactamente la misma lógica.

Ustedes saben lo que es esto, no necesito explicarlo. Los actores son híbridos, sus caras vienen de la cara escaneada de un actor, algo hecho en un modelo tridimensional muy preciso y detallado. Y luego los cuerpos son tomas de diferentes actores, de grupos especiales de artes marciales provenientes de China. Y el set está compuesto por gráficos computacionales tridimensionales, pero todas las texturas vienen de un set físico real que fue construido y luego digitalizado. Entonces lo que estamos viendo es un híbrido entre técnicas cinemáticas y técnicas más tradicionales de animación, donde cada medio es empleado por sus mejores cualidades y el resultado no es una animación por computadora ni es cine sino realmente otra cosa. Y por supuesto *Matrix* es un ejemplo simple y particularmente dramático de esta nueva lógica, pero ustedes pueden encontrar esto por todas partes. Y pueden preguntarse por qué la gente utiliza esta nueva técnica, por qué la gente usa este medio híbrido.

En el caso de aquellos que desarrollaron la tecnología para *Matrix*, estaban muy interesados en algo que llamaban cinematografía virtual. Y esto es tan divertido que el segundo tipo que estaba al mando de los efectos especiales, fue alumno de mis primeras clases de gráfica computacional en 1992. En este caso, la idea que ellos querían plasmar era hacer volar la cámara, una cámara animada, de modo que ellos pudieran animar a los bailarines en una pista de baile. Entonces desarrollamos una especie muy compleja de tecnología que imita al mundo real y luego crea un mundo de gráficos computacionales. Y los medios son usados juntos para crear un espacio realista consistente. Pero en las imágenes en movimiento no narrativas de hoy la estética sobre el tiempo es sobre la confrontación, el diálogo, la yuxtaposición de los diferentes tiempos de los medios.

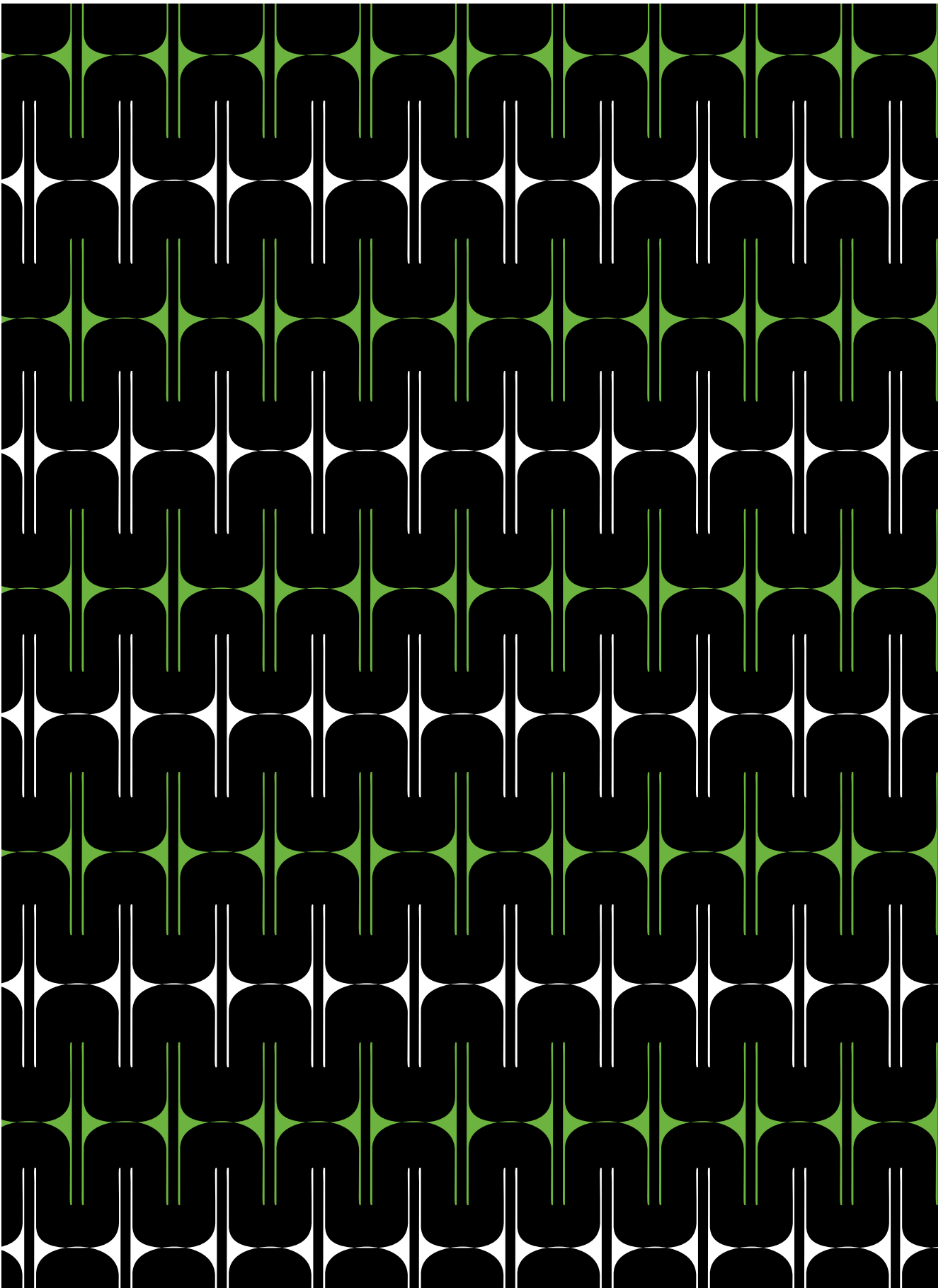
Ésta tal vez sea una respuesta un poco larga a la pregunta sobre qué es el cine digital y para resumir esto: ya no hay nada como el cine. Sólo hay una cosa hoy que es el diseño. Y de hecho los diseñadores pueden diseñar cualquier cosa y se han convertido en los nuevos héroes de nuestro tiempo, esto es simplemente una expresión de esta nueva lógica. De manera tal que el diseñador toma imágenes y elementos generados a través de una variedad de distintas formas y el hecho de que algunos elementos sean realizados en un set sólo es un caso particular. Y reúnen esto, aplican diferentes algoritmos, diferentes filtros, mezclan esos ADN del mismo modo en que aplicamos ADN hoy en el laboratorio.

Y después simplemente sale una imagen bidimensional, un diseño para un propósito industrial, o un film. Se trata de un hecho interesante que hace diez años no era visible. El héroe cultural de nuestro tiempo no es un arquitecto, un escritor o un músico, sino el diseñador. Porque la lógica del proceso creativo, sin importar el campo en el que estén, es la lógica del diseñador. En algunas áreas de las imágenes en movimiento esto es más visible. Quiero decir, esto es visible, esto es diseño, esto es dirección, esto es animación por computadora, pueden verlo, pueden casi sentir cómo fue armado en los efectos de la posproducción o en *Flying software*. En otras áreas esta hibridez no es tan clara.

De manera que puedo afirmar que mi nueva definición de cine digital es la de un caso particular de diseño en la era del software. No porque esto sea lo que pienso, sino porque si en realidad miran cómo están armadas estas cosas, resulta obvio. Esta imagen que les mostré también ayer me gusta porque resume nuestro tiempo, el tiempo del diseño digital. Se trata de un pequeño estudio en Seúl, Corea del Sur. Parece algo que puede estar situado en cualquier parte, tiene la apariencia de miles de estudios o de aulas de todo el mundo, en prácticamente todos los países. Pero en este caso aquí es donde se toman imágenes de cada nuevo teléfono celular Samsung que aparece. Vemos a jóvenes diseñadores que están allí retocando estas fotos con photoshop. Esto es lo que ustedes quieren ver en los comerciales, sitios web, publicidad gráfica. Esta chica está sentada retocando esos teléfonos para que ustedes vayan y los compren, porque parecen muy hermosos y atractivos. Pero por supuesto, ella también podría estar diseñando, construyendo una película, las herramientas son las mismas y los estudios van a lucir exactamente igual y éste es naturalmente un cambio fundamental que se ha dado desde hace diez años.

229

Finalmente una cosa más. Esto que ven es una librería en una universidad china, allí tienen manuales y los mismos programas de software utilizados por la chica coreana o el joven diseñador en Buenos Aires o cualquier otra persona hoy. Creo que si pensamos seriamente sobre la cultura contemporánea, si queremos despertar a la mañana y ser capaces de enfrentarnos a nosotros mismos, deberíamos hacernos una pregunta: ¿qué ocurre cuando toda la cultura está hecha con software, qué pasa cuando los conceptos de la cultura tradicional como perspectiva, narrativa, entrevista, composición, se encuentran con los conceptos del mundo de la industria informática y de las ciencias informáticas: constante, variable, base de datos, etc.? Este libro, *El lenguaje de los nuevos medios*, fue mi tentativa de empezar a responder esta cuestión y delinear básicamente una suerte de marco para tratar de resolver qué nuevo esqueleto está en el interior de la cultura contemporánea.



---

# Biografías





---

## ROY ASCOTT

---

Pionero de la cibernética, la telemática y la interactividad en el arte, Roy Ascott ha realizado importantes proyectos de redes globales para el Museo del Arte Moderno de París, la Bienal de Venecia, Ars Electronica de Linz y el Instituto V2 de Holanda. La obra de Roy Ascott trata sobre la creatividad colaborativa y las implicaciones artísticas de nuestra cultura posbiológica. Su visión engloba nuevas formas de arte, arquitectura y enseñanza. La relación entre la conciencia y la tecnología, y entre el chamanismo y la telemática, por lo cual visitó a los indios xingu de la selva amazónica en mayo de 1997, son temas centrales de sus proyectos actuales. Es Director del Centro de Investigación Avanzada de Artes Interactivas (CAiiA). Ha desarrollado los siguientes videos interactivos: *Passage sets / The World Generator*, de Bill Seaman (Estados Unidos); *Osmose*, de Char Davies (Canadá); *E-Volve*, de Christa Sommerer y Laurent Mignoneau (Austria); *Telematic dreaming*, de Paul Serman (Inglaterra); *Installation*, de Diana Dominguez (Brasil); *The New Ars Electronica Center, Linz*, ORF (Austria); *Aspects of GAIA*, de Roy Ascott (Inglaterra); *Bodies incorporated*, de Victoria Vesna (Estados Unidos); *Identity in cyberspace*, de Roy Ascott.

233

---

## ROBERT ATKINS

---

Robert Atkins ([www.robertatkins.net](http://www.robertatkins.net)) es egresado de la Universidad de California en Berkeley como historiador de arte. Además es escritor, curador, periodista, productor, profesor y editor. Pertenece a *STUDIO for Creative Inquiry* con sede en la Universidad Carnegie Mellon de Pittsburgh. Ha sido editor de arte para el *The Media Channel*. Su libro más reciente *-Censoring Culture: Contemporary Threats to Free Expression* (The New Press, 2006)-, es una antología multidisciplinaria que examina la supresión de la disidencia por parte del sistema y la autocensura. Antes publicó *ArtSpeak: A Guide to Contemporary Ideas, Movements and Buzzwords* (traducido a varios idiomas), y su contraparte *1848-1944, ArtSpoke*, así como también, *From Media to Metaphor: Art About AIDS*, que dio nombre a la primera exposición itinerante en su tipo. En 1995 fundó el periodico virtual, *Talk Back! A Forum for Critical Discourse*, auspiciado por la Ciudad Universitaria de New York, así como también *Artery: The AIDS-Arts Forum*. Fue colaborador de *New York Times*, *The Village Voice*, y *Japanese Esquire*, entre más de cien publicaciones de todo el mundo.

---

## RAYMOND BELLOUR

---

Raymond Bellour es escritor, crítico, teórico e investigador en literatura y audiovisual. En 1963, crea la revista *Artsept*. En 1964 ingresa como investigador en el prestigioso C.N.R.S., Centro Na-

---

cional de la Investigación Científica de Francia, del cual actualmente es director de investigaciones emérito. En 1979 obtiene su doctorado y a partir de 1986 estuvo a cargo de cursos de maestría en la Universidad París III. En 1989 forma parte de la exposición *Pasajes de la Imagen*, y es curador de diversas muestras de arte audiovisual internacionales. En 1991, funda con Serge Daney la revista *Trafic*. Su libro *L'Entre-Images* acaba de ser publicado en español gracias a un proyecto conjunto de Fundación Telefónica, Alianza Francesa y Embajada de Francia (Colihue, 2009). Bellour es una referencia fundamental del pensamiento sobre arte, literatura y audiovisual.

---

## LUIS CAMNITZER

---

234

Luis Camnitzer, artista uruguayo que representó a Uruguay en la Bienal de Venecia en 1988 y que participó en múltiples exposiciones, entre ellas la Whitney Biennial en 2000 y Documenta XI en 2002. En 1999, junto con Jane Farver y Rachel Weiss, organizó y coordinó la muestra *Global Conceptualism: Points of Origin 1950-1980* en el Queens Museum de Nueva York. De 1999 a 2006 fue curador del *Viewing Program* del Drawing Center en Nueva York. Durante esa actividad organizó muestras individuales de Chago, León Ferrari, Erwin Wurm y Eleanore Mikus, además de varias muestras colectivas. Camnitzer escribe regularmente para ArtNexus y es autor de *New Art of Cuba*, publicado por la University of Texas Press en 1994 y 2004. La misma editorial publicó su libro *Conceptualism in Latin American Art: Didactics of Liberation* en 2007.

---

## REJANE CANTONI

---

Es artista e investigadora de sistemas de la información. Obtiene su Doctorado y Maestría en el Programa de Comunicación y Semiótica en la Pontificia Universidad de San Pablo; Maestría en Visualización y Comunicación Infográficas en el Programa de Estudios Superiores de Sistemas de Información en la Universidad de Ginebra, Suiza. Es Vice-directora de la Facultad de Matemática, Física y Tecnología en la Pontificia Universidad de San Pablo.

Su investigación se especializa en ingeniería de sistemas de realidad virtual, instalaciones interactivas con dispositivos de adquisición y manipulación de datos en áreas sensorizadas y automatizadas.

---

## JEAN-LOUIS COMOLLI

---

Desde 1962 colabora con *Cahiers du Cinéma*, habiendo sido su jefe de redacción durante su época más radical. Ha enseñado en Belo Horizonte (UFMG), Barcelona (IDEC,

Universidad Pompeu Fabra), Estrasburgo (Universidad Marc Bloch), Ginebra (ESBA). Escribe en *Trafic*, *Imágenes documentales*, *La imagen*, *Le Monde*, *Jazz Magazine*. Ha publicado *Free Jazz / Black Power* (1971) junto a Philippe Carles (volumen reeditado por Folio, Gallimard, en 2000); *Miradas sobre la ciudad* (1994) junto a Gérard Althabe (Suplementarios, BPI Centro Pompidou); *Parada en la historia* (1997) junto a Jacques Rancière (Suplementarios, BPI Centro Pompidou); *Cine y política, 56-70* (2001) junto a Gérard Leblanc y Jean Narboni (BPI Centro Pompidou); *Filmar para ver. Escritos de teoría y crítica de cine* (Buenos Aires, Simurg, 2002); *Ver y poder. La inocencia perdida: cine, televisión, ficción, documental* -textos e intervenciones entre 1988 y 2003- (Ediciones Verdier, 2004; Buenos Aires, Nueva Librería/Aurelia Rivera, 2007). Es co-director del *Diccionario del Jazz* (Bouquins, Robert Laffont, 1994). Ha obtenido el Premio Scam 2003 por el conjunto de su obra.

235

---

## WENDY CHUN

---

Es profesora adjunta de Cultura Moderna y Medios en la Brown University, Estados Unidos. Ha estudiado ingeniería de diseño de sistemas y literatura inglesa, disciplinas que combina en su actual trabajo sobre medios digitales. Es autora de *Control and Freedom: Power and Paranoia in the Age of Fiber Optics* (MIT, 2006), y coeditora, con Thomas Keenan, de *New Media, Old Media: A History and Theory Reader* (Routledge, 2006). Ha sido profesora visitante adjunta del Departamento de Historia de la Ciencia de Harvard, becaria en el Radcliffe Institute for Advanced Study, y obtuvo la beca Wriston de la Brown University. Está completando una monografía titulada *Programmed Visions*, que será publicada por el MIT en 2010, y trabaja en dos nuevos proyectos: *Imagined Networks* –una monografía en colaboración– y un laboratorio de colaboración en estudios visuales financiado por la Andrew W. Mellon Foundation.

---

## GEORGE LEGRADY

---

George Legrady nació en Budapest en 1950, emigró a Montreal en 1956 y luego a California en 1981. En 1976 obtuvo su graduación en Bellas Artes en el San Francisco Art Institute. Más tarde regresó a Canadá donde enseñó en la Universidad de Western Ontario. Entre 1982 y 1984 fue profesor visitante en el California Institute of the Arts. Desde 1984 hasta 1988 fue profesor en la Universidad de Southern California en Los Angeles, donde trabajó integrando la tecnología de la computación a las artes visuales. También se desempeñó como profesor de *Diseño conceptual y Artes de la Información* en San Francisco State University hasta 1997, donde comenzó a trabajar con instalaciones interactivas y CD-ROMS. Actualmente es profesor en UCLA y UCSB en temas relacionados con las artes interactivas y, en particular, en bases de datos aplicando modelos de redes neuronales.

---

## ARLINDO MACHADO

---

236

Doctor en Comunicaciones, Profesor del departamento de Cine, Radio y TV de la Universidad de San Pablo y del Programa de Posgrado en Comunicación y Semiótica de la Universidad Pontificia de San Pablo. Su campo de investigación abarca el universo de las imágenes técnicas. Sobre este tema publicó en Brasil entre otras obras: *Eisenstein, geometria do Êxtase* (Brasilense); *A Ilussao Especular* (Brasilense); *A Arte do Video* (Brasilense); *Máquina e Imaginário: o desafio das poéticas tecnológicas* (EDUSP); *Pré- Cinemas y Pos- Cinemas* (Papyrus). Curador y organizador de muestras y exposiciones en Brasil (San Pablo, 1982, 1983 y 1985, Rio de Janeiro, 1997) y en eventos internacionales como Getxoco III (Bilbao), Arco '91 (Madrid), Art of the Americas (Albuquerque) y Brazilian Video (Washington). Dirigió 6 films de cortometraje en 16 y 35 mm y 3 trabajos de multimedia en CD-ROM. En 1995 recibió el Premio Nacional de Fotografía de la Fundación Nacional de las Artes, Brasil.

---

## LEV MANOVICH

---

Lev Manovich ([www.manovich.net](http://www.manovich.net)) es profesor del departamento de Artes visuales de la Universidad de California, San Diego (UCSD). Asimismo dirige Iniciativas de Estudios de Software en el Instituto para la Tecnología de la Información y las Telecomunicaciones de California (CAL-IT) y también es profesor investigador visitante en Godsmith College (Londres), De Montfort University (Gran Bretaña) y el College of Fine Arts, University of New South Wales (Sydney). Manovich es autor de *Software Takes Command* (cc, 2008), *Black Box – White Cube* (Merve Verlag, Berlin, 2005), *Metamediji* (Belgrado, 2001), *Tekstura: Russian Essays on Visual Culture* (Chicago University Press, 1993), así como de infinidad de artículos publicados en más de treinta países. *El lenguaje de los nuevos medios* ha sido traducido al italiano, español, polaco, esloveno, lituano, griego y coreano. Además de su actividad como conferencista durante la última década, Lev Manovich se desempeña como artista, animador, diseñador y programador desde 1984. Sus proyectos han sido presentados en el Chelsea Art Museum (New York), ZKM (Karlsruhe, Alemania), el Centro Pompidou (Paris) y el ICA (Londres), entre otros, y ha obtenido entre otras distinciones la beca del National Endowment for the Arts, Humanities High Performance Computing, 2008, la beca Guggenheim 2002-2003, y la beca del Zentrum für Literaturforschung, Berlin, 2002. Actualmente trabaja en el desarrollo de proyectos de análisis cultural y estudios de software y en la terminación de dos libros: *Info-aesthetics* y *Surface is The New Depth*.

---

## SIMON PENNY

---

Artista australiano especializado en cultura digital, interfaces físicas, arte y tecnología e instalaciones interactivas. Su trabajo se basa en la práctica artística, la investigación técnica, la

documentación teórica, las estructuras vinculadas con la pedagogía y las estructuras computarizadas. Su proyecto “Fugitive” se exhibió en 1997 durante la inauguración de ZKM en Karlsruhe, Alemania. “Traces”, entorno interactivo telemático en 3D usando tecnología CAVE, fue presentado en 1998 en Ars Electronica. En 2000, el Centro Australiano de Imágenes en Movimiento (ACMI) de Melbourne, Australia, le encargó el proyecto “Fugitive 2”. CalTech, mediante una beca de la Fundación Nacional para la Ciencia (NSF) de EE.UU., le encomienda la obra “Body Electric”, exhibida luego en el Art Center de Pasadena, EE.UU., en 2003. “Bedlam” es una obra a largo plazo que desarrolla en colaboración con Bill Vorn (Montreal, Canadá) con el apoyo de la Fundación Langlois para la Ciencia y las Artes. Fue curador de “Machine Culture” en SIGGRAPH 93. Editó el catálogo de esta muestra y también la antología de “Critical Issues in Electronic Media” (SUNY PRESS) en 1995. Actualmente, es Profesor de Arte e Ingeniería en la Universidad de California Irvine (nombramiento conjunto impulsado especialmente por Henry Samueli, School of Engineering, y Claire Trevor, School of Arts), además de ejercer como Profesor de Ciencias de la Computación y Sistemas de Información.

237

---

## JOSÉ ALEJANDRO RESTREPO

---

Vive y trabaja en Santafé de Bogotá, Colombia. Estudió Bellas Artes en la Universidad Nacional de Bogotá (1981-1982) y en la École de Beaux-Arts, en París (1982-1985). Su obra suele tratar aspectos de la cultura colombiana, sus idiosincrasias históricas, iconográficas y de la identidad. La obra de Restrepo fue presentada en diversas exposiciones, como en la 5ª Bienal de La Habana (1994), 23ª Bienal Internacional de São Paulo (1996), “Tempo”. The Museum of Modern Art, MOMA, New York (2001), 52ª Bienal de Venecia, Italia (2007), entre otras.

---

## EDUARDO RUSSO

---

Doctor en Psicología Social. Crítico, docente e investigador (SeCyT) de cine y artes audiovisuales. Director del Doctorado en Arte Contemporáneo Latinoamericano de la Facultad de Bellas Artes, Univ. Nacional de La Plata.

Profesor Titular Regular de Análisis y Crítica, y de Teoría del Lenguaje Audiovisual en la FBA-UNLP. Profesor en el Magister en Estética y Teoría de las Artes de la misma universidad y en la Maestría en Comunicación y Creación Cultural de la Fundación Walter Benjamin.

Dirige la publicación académica *Arkadin –Estudios sobre cine y artes audiovisuales–* de la FBA-UNLP. Autor de *Diccionario de Cine* (Paidós, 1998) y *El cine clásico, itinerarios, variaciones y replanteos de una idea* (Manantial, 2008); compilador y autor de *Interrogaciones sobre Hitchcock* (Simurg, 2001); *Cine Ojo: un punto de vista en el territorio de lo real* (Bafici, 2007) y *Hacer cine: producción audiovisual en América Latina* (Paidós, 2008). Co-autor en los volúmenes *Imagen, Política y Memoria* (Libros del Rojas, 2002); *Stanley Kubrick* (Univ. Católica de Valparaíso, 2002); *¿Realidad Virtual?* (Ed. GK, 2003); *Pensar el cine I y II* (Manantial, 2004).

---