



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

**Vídeo y vidrio: En reflexión sobre  
*Performer/Audience/Mirror* (1975), un *work study*  
de Dan Graham por Darcy Lange**

Ainara Elgoibar Aguirrebengoa



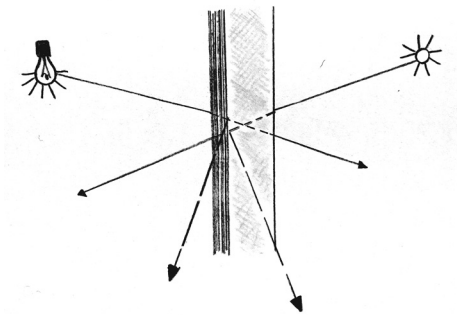
Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement- NoComercial – Compartir Igual 4.0. Espanya de Creative Commons.**

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento - NoComercial – Compartir Igual 4.0. España de Creative Commons.**

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0. Spain License.**

Video y vidrio;  
en reflexión sobre  
*Performer/Audience/Mirror*,  
un *work study* de Dan Graham  
por Darcy Lange

Ainara Elgoibar





**Vídeo y vidrio:  
En reflexión sobre *Performer/Audience/Mirror* (1975),  
un *work study* de Dan Graham por Darcy Lange.**

Tesis doctoral de:  
Ainara Elgoibar Aguirrebengoa

Directora:  
Alicia Vela Cisneros

Co Director:  
Joaquim Cantalozella Planas

Tutora:  
Laura Baigorri Ballarin

Programa de Doctorado:  
H0907 - Estudis avançats en produccions artístiques

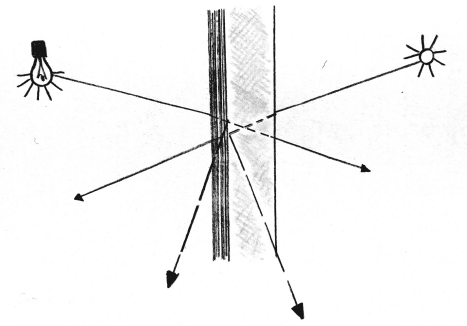
Línea de investigación:  
101206 - Recerca en imatge i disseny

Tipo de tesis:  
C.-Mixta

Esta tesis se ha realizado en la Facultat de Belles Arts de la Universitat de Barcelona gracias a una Beca Predoctoral de Formación de Personal Investigador no Doctor del Gobierno Vasco/Eusko Jaurlaritza, período 2012-2016.

Barcelona, 2018







## **Agradecimientos**

Quiero dar las gracias por la ayuda, el apoyo y el conocimiento que generosamente han compartido conmigo a mis compañeros en Tractora S. Coop, a Mercedes Vicente y el Darcy Lange Estate, a Dan Graham, a Alexander Iturregi, al personal de Guardian Industries, y sobre todo a Alicia Vela y Joaquim Cantalozella por sus consejos, sus cariñosas palabras y ánimos sostenidos. A Alicia le agradezco también su ayuda en la preparación de la Beca Predoctoral de Formación de Personal Investigador no Doctor del Gobierno Vasco, gracias a la cual he podido llevar a cabo esta tesis. Finalmente, también quiero agradecer a mi familia, compañeros y amigos el haber estado ahí siempre, aún en las épocas en las que no he podido dedicarles la atención y el tiempo que hubiese querido.



## Índice

Introducción	9
Introducción	11
<b>Darcy Lange</b>	15
Darcy Lange	17
Escultura: De Elam School of Art (Nueva Zelanda) al Royal College of Art (Londres)	21
«Period One: 1971-1972»: <i>Irish Roadworkers in Oxford Street</i> (London) (1970)	25
<i>Social Consideration, Communication and Observation</i> (1971)	29
<i>Studies of Family Groups</i> , UK (1972)	35
«Period Three: 1973»: <i>Five Working Studies in British Factories and Workplaces</i> (1972)	41
«Period Two: 1972-1973»: <i>Allotment Gardens</i> (1973)	49
«Period Four: The Miners»	55
«Period Five: Craigdarroch»	63
«Bradford Studies Period»	71
«The Period 1971-75: Video Studies in New Zealand»	81
El trabajo de artista	97
<b>Dan Graham</b>	111
Dan Graham	113
<i>Video-Architecture-Television</i>	115
Nova Scotia College of Art and Design	119
De <i>Roll</i> (1970) a <i>TV Camera/Monitor performance</i> (1970)	121
<i>Present continuous past(s)</i> (1974)	133
<i>Two Consciousness Projections</i> (1972)	141
<i>Theatre</i>	149
<i>Lax/Relax</i> (1969)	153
<i>Past Future Split Attention</i> (1972)	161
De <i>Performer/Audience Sequence</i> (1975) a <i>Performer/Audience/Mirror</i> (1977)	167
Escritura, lectura y distribución	187
<i>Performer/Audience/Mirror</i>	199
<i>Performer/Audience/Mirror</i>	201
El espejo	207
<i>Feedback</i>	213
Contexto	219
Dos <i>performers</i> , dos cajas	227

<i>Gold 20</i>	231
Documento digital	233
<i>Two-Way Mirror</i>	235
<i>Low-E</i>	241
Pabellón rococó	251
Los grandes espejos	265
Los pequeños espejos	279
Los grandes reflejos de los pequeños espejos	287
Los pequeños reflejos de los grandes espejos	301
Conclusiones: mi caja.	341
Conclusiones: mi caja.	343
Bibliografía	357
Webgrafía	361
Videografía/Filmografía	365

## **Introducción**



## Introducción

Encontré esta fotografía en el desorden de las antiguas oficinas de gerencia de Villosa S.A. en Llodio, hoy en día propiedad del conglomerado americano Guardian Industries, a su vez propiedad de Koch Industries. De las pesquisas que hacía yo en aquel entonces entre los archivos que allí yacían en estado de abandono, deduje que el señor de la fotografía era un empleado de la empresa, quizás de la época en que los americanos la compraron, en los ochenta. Este ingeniero, pienso, viajaba a la sede de la empresa en EEUU o a Luxguard I en Luxemburgo —que fue la primera planta de Guardian en Europa— para aprender de sus procesos productivos.

En el hotel, este ingeniero —buen conocedor de la fabricación del vidrio y sus derivados— decidió fotografiar su imagen reflejada en el espejo, en lo que hoy llamaríamos un *selfie*. Pero al hacerlo, desplazó el encuadre ligeramente hacia la izquierda para incluir en la imagen un segundo reflejo, el que aparecía sobre la superficie de vidrio del monitor de televisión de tubo que reposaba apagado sobre la cómoda. Este ingeniero, que dedicaba sus días a fabricar vidrio, decidió capturar su imagen reflejada en los vidrios de otros y materializarlo en una fotografía. Quizás quisiera ganar cierta distancia respecto a su imagen para observarse mejor. Quizás percibiese en ese instante que los espejos son vidrios y los vidrios espejos, algo tan básico en su trabajo. O quizás, simplemente, le sobraban unas fotos en el carrito antes de enviarlo a revelar. Ahora, terminada la redacción de esta tesis, he vuelto a pensar en esta fotografía con la sospecha de haber jugado a un juego similar al de este supuesto ingeniero.

*Performer/Audience/Mirror* (1977) es el título de una conocida *performance* de Dan Graham (Urbana, EEUU, 1942), que fue grabada el vídeo por Darcy Lange (Urenui, Aotearoa/Nueva Zelanda, 1946-2005) en Video Free America, San Francisco, en 1975. Ambos artistas se habían conocido ese mismo año entablando una amistad personal basada en la admiración mutua que se prolongó a lo largo de sus vidas. La obra de Dan Graham goza de gran reconocimiento y ha sido ampliamente difundida. La de Darcy Lange es menos conocida pero no por ello menos respetada. Lange fue un guitarrista de flamenco y artista pionero en el video conocido por lo que denominó *work studies* («estudios de trabajo»), largas observaciones videográficas de personas mientras trabajaban en ámbitos tan diversos como la industria pesada, pequeños talleres, entornos domésticos, escuelas, explotaciones agrícolas y ganaderas, talleres de artistas, músicos y poetas, etc.

La presente tesis plantea la posibilidad de considerar *Performer/Audience/Mirror* (1975), el video que Darcy Lange grabó, como una pieza autónoma respecto a la *performance*, un *work study* de Darcy Lange que retrata a Dan Graham mientras realiza la *performance* de igual título. El objetivo no es reclamar la autoría de Darcy Lange ni reescribir la historia, sino especular sobre las lecturas que este cambio de perspectiva posibilita; lecturas que tienen que ver con la

obra de Graham y la de Lange, pero también con la mía propia y con la práctica del vídeo en general.

Conocí la obra de Darcy Lange en 2015 a través de un texto de Graham titulado «Darcy Lange: Great Artist and Friend» («Darcy Lange: gran artista y amigo»). En ese texto se hablaba de un artista que ya en los setenta estudiaba el trabajo en fábricas y talleres de Inglaterra. Leía el texto mientras preparaba el segundo de una serie de trabajos que consistían en entrar a grabar el proceso productivo de empresas dedicadas a la producción y fabricación de vidrio y sus derivados para arquitectura. Mi interés se centraba en un tipo de vidrio en particular, llamado *Gold 20*, que se produce en exclusiva en la planta de Guardian Industries en Tudela, Navarra, y que pertenece a un tipo de vidrio llamado de baja emisividad, o *Low-E*. Dan Graham ha utilizado consistentemente este tipo de vidrio en su trabajo, al que se ha referido siempre como *two-way mirror*, y era por ese motivo que leía sobre Dan Graham cuando me encontré con Darcy Lange. Desde entonces mi interés por su obra ha ido en aumento, y he podido visionar su amplia videografía así como estudiar su archivo personal. Tractora S. Coop., cooperativa de artistas a la que pertenezco, prepara con la ayuda de Mercedes Vicente, máxima conocedora de la obra de Darcy Lange, una exposición en diálogo con la obra de Darcy Lange que tendrá lugar a finales de 2018 en Tabakalera Centro de Cultura Contemporánea de Donostia.

Pero la primera obra de Lange que ví fue en realidad *Performer/Audience/Mirror* (1975), en alguna exposición colectiva del MACBA que bien no recuerdo. Volví a visionar el vídeo en el Centro de Estudios y Documentación de esta institución, y reconocí en ella las características formales de los *work studies* de Darcy Lange. Escribí un email a Dan Graham en el que le preguntaba si creía que especular sobre la autoría cruzada del vídeo que registra su performance en 1975 tenía sentido o era una tontería. Su respuesta fue alentadora, y de ahí este texto, que se estructura de la siguiente manera:

El primer capítulo está dedicado a Darcy Lange y plantea un estudio formal de su obra en vídeo. Para ello he adoptado como guía el único libro que el propio artista escribió, titulado *Video Art*, y en ocasiones me he apoyado en el único monográfico hasta ahora publicado en torno a la obra del artista, que fue editado por Mercedes Vicente con ocasión de la exposición en Ikon Gallery Birmingham en 2008 bajo el título de *Darcy Lange: Study of an Artist at Work*. El objetivo de este capítulo es comprender el trabajo de Lange desde un punto de vista formal y vital, una metodología que en 1975, tras haber completado el proyecto *A Documentation of Bradford Working Life, UK* (1974), había adquirido ya un nivel de desarrollo propio.

El segundo capítulo está dedicado a Dan Graham, cuya bibliografía es mucho más extensa que la de Darcy Lange. Graham, además, ha utilizado la escritura como medio de expresión artística. Si los vídeos son en el capítulo primero la materia prima de estudio, en este caso se trata de textos, en los que de nuevo he priorizado los escritos por el propio artista. Las obras

que guían el desarrollo de este capítulo son las dos publicaciones de Graham que se consideran libros de artista: *Dan Graham: Video-Architecture-Television: Writings on Video and Video Works 1970-1978* (2012), dedicada a su obra en video, y *Theatre* (1979), dedicada a la performance. El objetivo es de nuevo entender la metodología de trabajo y el impulso que mueve la obra de Dan Graham, con particular énfasis en *Performer/Audience/Mirror*.

El tercer capítulo está dedicado a *Performer/Audience/Mirror* (1975), y en él argumento por qué, a pesar de las inconsistencias documentales que afectan a la fecha, localización e identidad del cámara que Dan Graham identifica como Darcy Lange, pienso que este video puede leerse como una obra singular en la trayectoria de ambos artistas, y que por lo tanto puede considerarse una pieza autónoma respecto a la *performance* y un *work study* de Darcy Lange.

El cuarto capítulo se titula *Gold 20*, aunque en realidad bien podría haberse llamado *Low-E* o *two-way mirror*, que es la forma en que Dan Graham denomina a este tipo de vidrio para arquitectura. En él reflexiono sobre lo que supone visionar *Performer/Audience/Mirror* (1975) en tanto *work study* de Darcy Lange desde la distancia que separa el vídeo tal y como se producía, distribuía y consumía en los 70 y el papel que esta tecnología juega en la comunicación y la sensibilidad contemporánea. Los usos y los sistemas productivos que sustentan la fabricación del espejo común, el vidrio *Low-E*, el *two-way mirror* y el *Gold 20* -considerados todos ellos pertenecientes a una misma familia de productos- permiten establecer una relación entre la arquitectura corporativa, el desarrollo de la cibernética y la computación y la posición desde la que me relaciono, en tanto público, con aquella “audiencia” que asistía a la *performance* de Dan Graham que Darcy Lange grabó con una Sony Portapak de primera generación mientras veo el video que robé con mi iPhone en la biblioteca del MACBA.

La pregunta/hipótesis de la que parte esta tesis se resuelve ya en el tercer capítulo. ¿Por qué entonces un cuarto? Gregory Bateson, cibernetas de segundo orden e influencia en la obra de Graham, decía que uno no puede mirar las cosas desde fuera de la caja, de lo que se deduce que nada puede observarse sin un reflejo que incorpora en la mirada aquello que se observa. El *Gold 20*, el *Low-E* y el *two-way mirror* son espejos de función variable que permiten ver a través de ellos mientras uno se ve a sí mismo mirando, es decir, permiten ver el plano y contraplano simultáneamente, tal y como le sucedió a Darcy Lange cuando se grabó grabando una *performance* de Dan Graham. Disfrazado de vidrio, el espejo de función variable en las arquitecturas corporativas del Silicon Valley y las pantallas de los dispositivos electrónicos personales de hoy en día quiere pasar desapercibido, esconderse en su invisibilidad. Pero en su empeño, el vidrio es traicionado por el reflejo que evidencia la existencia de una mediación, una estructura económica y productiva que se sirve de la atención como materia prima. Mientras haya monitores de vidrio, la superposición de nuevos reflejos sobre aquel primer cruce de trayectorias me interrogará en tanto perceptora/trabajadora, añadiendo nuevas capas de significado sobre su superficie.



**Darcy Lange**



## Darcy Lange

Darcy Lange (1946-2005) fue un músico y artista nacido en Urenui, Aotearoa/Nueva Zelanda. De su trabajo como artista destacan los videos de corte realista, social y experimental a los que llamó *work studies*. Como músico tocó la guitarra flamenca bajo el seudónimo de Paco Campana o Paco de Taranaki allá donde fue, pero sobre todo, en España y Nueva Zelanda.

La bibliografía de Darcy Lange es relativamente limitada. En vida del artista se publicaron catálogos y entrevistas que acompañaron a sus exposiciones además de un libro, titulado *Video Art*,<sup>1</sup> que la Universidad de Auckland editó en 2001 a partir de un manuscrito que Lange había escrito años antes. En *Video Art*, Darcy Lange repasa su carrera artística desde un enfoque autobiográfico centrándose en su trabajo en video. Tras su fallecimiento en 2005 Mercedes Vicente realizó (y aún realiza) una importantísima labor de recuperación, catalogación, estudio y diseminación de la obra de Darcy Lange, que incluye exposiciones tanto a nivel local como internacional. Vicente editó además un monográfico titulado *Darcy Lange: Study of an Artist at Work*<sup>2</sup>, que incluye textos de Benjamin H.D. Buchloh, John Miller, Geraldene Peters, Pedro G. Romero y Dan Graham, entre otros. Esta publicación acompañó en su versión inglesa original<sup>3</sup> a la exposición retrospectiva de la IKON Gallery de Birmingham, y posteriormente, con motivo de la exposición también retrospectiva que tuvo lugar en el Museo de Arte Contemporáneo de Castellón, fue traducida al castellano.<sup>4</sup>

La videografía de Darcy Lange es, en cambio, extensísima. Su dimensión exacta es aún desconocida, ya que el visionado, restauración y catalogación del legado de cintas en diferentes formatos que lo componen sigue en activo. Aunque Darcy Lange produjo *work studies* a lo largo de toda su vida, los que realizó durante los primeros años de su carrera son los más conocidos, los que con mayor atención han sido estudiados, y al mismo tiempo, los más frágiles desde un punto de vista material.

*Performer/Audience/Mirror* es el título de una conocida *performance* de Dan Graham, reconocido artista y gran amigo de Darcy Lange. El video que documenta dicha *performance* fue grabado, según Graham, por y a iniciativa de Darcy Lange. En 1975, año en el que según Electronic Arts Intermix -distribuidora del video- Lange grabó a Graham, éste acababa de terminar uno de sus proyectos más conocidos de su periodo en Inglaterra, titulado *A Documentation of Bradford Working Life, UK* (1974), en el que los *work studies* adquirieron un nivel de desarrollo y autonomía propios.

---

<sup>1</sup> Lange, D. (2001). *Video art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland.

<sup>2</sup> Es probable que en un plazo relativamente breve de tiempos se edite una segunda publicación basada en la tesis doctoral que Mercedes Vicente obtuvo en el Royal College of Art de Londres.

<sup>3</sup> Lange, D., & Vicente, M. (2008). *Darcy Lange: Study of an artist at work*. Ikon Gallery.

<sup>4</sup> *Darcy Lange: Estudio de un artista en su trabajo*. (2012). EACC.

Este capítulo desarrollará un análisis de los *work studies* desde un punto de vista formal y vital. Para ello se basará, sobre todo, en lo que el propio Darcy Lange publicó en *Video Art*, y utilizará la monografía que Vicente editó en 2008 como refuerzo documental. El objetivo es poder abordar el estudio de *Performer/Audience/Mirror* como un *work study* de Darcy Lange desde una base sólida.

En otoño de 2015 descubrí la obra de Darcy Lange precisamente a través de un texto de Dan Graham. El texto se titula «Darcy Lange: Great Artist and Friend» y está incluido en el recopilatorio de textos escritos por Graham titulado *Nuggets: New and old writings on art, architecture and culture*.<sup>5</sup> La nota introductoria menciona que se trata de un texto publicado con anterioridad en el libro que Mercedes Vicente editó, y fue a través de este último que entré en contacto con la obra de Lange. Escribí un correo electrónico a la Filmoteca de Nueva Zelanda, llamada Nga Tonga Sound & Vision, preguntando si existía alguna forma de visionar los videos de Darcy Lange que dicha institución custodia sin necesidad de viajar al lado opuesto del mundo. Desde Nga Tonga Sound & Vision re-enviaron mi correo a Mercedes Vicente, quien contestó un tiempo después. Le comuniqué mi interés por conocer la obra de Darcy Lange, de organizar quizás un programa público en Euskadi en el que participaran ella y Tractora S. Coop, cooperativa de artistas con base en Bizkaia a la que pertenezco. La intención era que no sólo yo sino más gente en el contexto local pudiera ver el trabajo en video de Darcy Lange. En respuesta a mi interés Vicente me invitó a visitar el archivo personal de Lange en el Royal College of Art de Londres, donde había viajado desde Nueva Zelanda para acompañar a sus estudios de doctorado en dicha institución. Visité el archivo en julio de 2016 y pude compartir impresiones con ella. Vicente me informó de que en octubre de ese mismo año Tate Modern organizaría una serie de proyecciones de la obra de Lange comisariadas por ella misma. Durante mi estancia en Londres para asistir a dicho visionado Mercedes Vicente y Tractora S. Coop. decidimos presentar un proyecto que permitiera visualizar, difundir y poner al día la obra de Lange en el contexto del País Vasco, al que Tractora pertenece. Como resultado, Tabakalera en Donostia-San Sebastián producirá una exposición que se inaugurará a finales de 2018 y en cuya preparación hemos trabajado Usue Arrieta, Vicente Vázquez, Marc Vives, Mercedes Vicente, y yo misma. En el periodo que va desde octubre de 2016 hasta octubre de 2018 habremos invertido largos periodos al visionado y estudio de la obra de Darcy Lange, compartiendo nuestros conocimientos con personas afines en intereses y sensibilidades.

La primera versión de este capítulo se escribió antes de que comenzara el trabajo conjunto. En la distancia que separa aquella y ésta versión resulta muy difícil destilar la opinión propia de la del grupo. Las páginas que siguen no parten por lo tanto un conocimiento estrictamente individual, aunque representen mis opiniones y formen parte de una tesis doctoral firmada por mí.

---

<sup>5</sup> *Nuggets. New and old writings on art, architecture, and culture*. (2013). JRP Ringier.



*Environment of Mokau And Reminiscence* (1969)

Documentación de obra

Imagen cedida por gentileza del Darcy Lange Estate



## Escultura: De Elam School of Art (Nueva Zelanda) al Royal College of Art (Londres)

Darcy Lange creció en una granja, propiedad de su familia, dedicada a la explotación agrícola y ganadera. Empezó estudiando música en la Universidad de Auckland, aunque pronto abandonaría los estudios decepcionado por su orientación excesivamente académica. Volvió a la granja pero ante la insistencia de su familia regresó a la universidad. Finalmente se graduó en escultura en la Elam School of Fine Arts, también perteneciente a la Universidad de Auckland.

Algunas de las las esculturas de aquella época aún perviven y fueron restauradas con motivo de la exposición monográfica que el Govett-Brewster Art Gallery en New Plymouth, Aotearoa/Nueva Zelanda le dedicó en 2005 y que Mercedes Vicente comisarió. New Plymouth es la ciudad más importante de la región en la que nació y creció Darcy Lange, y el Govett-Brewster había adquirido algunas de estas esculturas cuando Lange iniciaba su carrera como artista. La de 2005 era la segunda exposición monográfica que le dedicaba; la primera tuvo lugar en 1985 y fue comisariada por el propio artista a su regreso de Europa bajo el título de *Land, Work, People, Darcy Lange Survey* («Tierra, trabajo, gente, retrospectiva de Darcy Lange»).

Las imágenes de estas piezas en su acabado original nos llegan a través del archivo fotográfico de Darcy Lange que atesora el Darcy Lange Estate. Mercedes Vicente nos mostró durante el periodo de residencia que Tractora S. Coop. compartió con ella en Tabakalera una selección de imágenes que componían una presentación. En su desarrollo, aquella presentación permitía vislumbrar los intereses y las tensiones que se resolverían con el tiempo en el trabajo en video de Lange, tensiones que él mismo explicaba de la siguiente forma en una entrevista concedida a Willoughby Sharp para la revista *Avalanche* en 1975:

WS: What did you study there?

DL: Sculpture. There wasn't any academic teaching. We started with abstraction, sort of steel stuff. This was '64 to '76.

WS: During that time did you have much information about the art that was coming out of New York?

DL: We had a lot of information. We knew about Edward Hopper, David Smith, Kline, Motherwell, Barnett Newman and early Pop Art. It was a very good art school, and still is. Interestingly enough, Kurt von Meyer from the West Coast was teaching there, and he brought a lot of information from America.

*Unnamed Monster* (1966)



*Scarlet Chrome* (1966)



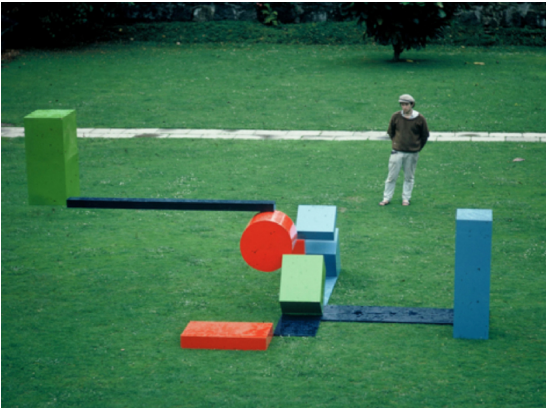
*Formality I* (1967)



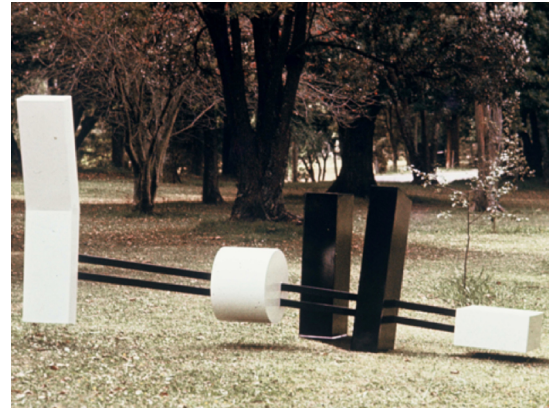
*Formality II* (1967)



*Extended Formality I* (1967)



*Extended Formality II* (1967)



*Experiment of Mokau and Reminiscence (1969)*



*Experiment of Mokau and Reminiscence (1969)*



*Stonehenge and Bourgeoisie (1970)*



*Stonehenge and Bourgeoisie (1970)*



*Commentary Equality" (1971)*



*Commentary Equality" (1971)*



Documentación de obra

Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate

WS: What happened next?

DL: I went to the Royal College of Art in London in '68.

WS: How did you find London?

DL: This is an important point because my period of study in New Zealand was very structurally oriented. I was interested in composition: Vermeer; Cézanne; Brancusi; Mondrian and Bellini. I was also very interested in photographers like Weston, and Dorothea Lange, which brings the social side into it. But the work I did in New Zealand was hard edge, three-dimensional steel Mondrian type of things. And then in London I moved gradually into realism, or representationalism, in other words moving that composition back into a Vermeer thing, where it's hidden under the structure of the work. I think there are political roots in my work, coming from New Zealand where there was relative equality and then becoming aware of this incredible class system which still prevails in England, and by the time of my last year at the College, my work was no longer just a quiet observation. It was becoming a lot more aware in a political sense and more concerned with social commentary.<sup>6 7</sup>

Tanto las piezas de Auckland como las del Royal College of Art son ambiciosas. Todas ellas se componen de diferentes elementos en tensión, en una búsqueda de equilibrios entre pesos, formas básicas, materiales y tecnologías que remiten a un movimiento en potencia suspendido en una configuración final del conjunto. Pero entre las esculturas que produjo en Nueva Zelanda y las instalaciones con las que terminó sus estudios en el RCA de Londres hay un cambio importante, una transición progresiva desde la abstracción hacia la representación figurativa que sucede en paralelo al abandono del taller de artista y a la expansión del momento decisivo hacia la duración. La pieza que, en palabras de Lange, mejor ilustra esta importante transición es *Irish Road Workers in Oxford Street (London)* (1971), punto a partir del cual abandonará la práctica material de la escultura.

---

<sup>6</sup> Sharp, Willoughby . (Verano 1975). Darcy Lange Videography: Work. Avalanche, 11, 12-13.

<sup>7</sup> Traducción propia: «WS: ¿Qué estudiaste allí?»

DL: Escultura. No había ninguna formación académica. Empezamos con la abstracción, tipo objetos de acero. Ésto fue entre el 64 y el 67.

WS: ¿Durante ese tiempo tuviste mucha información sobre el arte que venía de Nueva York?

DL: Teníamos mucha información. Sabíamos de Edward Hopper, David Smith, Kline, Motherwell, Barnett Newman, y el Pop Art temprano. Era una muy buena escuela de arte, y todavía lo es. Resulta interesante que Kurt von Meyer de la costa oeste enseñase allí, y traía mucha información desde América.

WS: ¿Qué sucedió después?

DL: Fui al Royal College of Art de Londres en el 68.

WS: ¿Qué te pareció Londres?

DL: Éste es un punto importante porque mi periodo de formación en Nueva Zelanda tenía una orientación muy estructural. Me interesaba la composición: Vermeer; Cézanne; Brancusi; Mondrian y Bellini. También me interesaban mucho fotógrafos como Weston y Dorothea Lange, que incorpora lo social. Pero el trabajo que hice en Nueva Zelanda era una especie de versión tridimensional de Mondrian, en acero con ángulos afilados. Y después en Londres me moví gradualmente hacia el realismo, o el representacionismo, en otras palabras, en desplazar dicha composición de vuelta hacia algo de tipo Vermeer, donde está oculta bajo la estructura del trabajo. Creo que hay raíces políticas en mi trabajo, viniendo de Nueva Zelanda donde hay una relativa igualdad y después percibiendo este increíble sistema de clases que pervive en Inglaterra, y para cuando llegué a mi último año de carrera mi trabajo no era solo una observación silenciosa. Se estaba convirtiendo en algo mucho más consciente en un sentido político y en algo mucho más preocupado por el comentario social.»

## «Period One: 1971-1972»:

### *Irish Roadworkers in Oxford Street (London) (1970)*

*Irish Roadworkers in Oxford Street (London)* es la pieza que Darcy Lange presentó en la exposición de fin de Máster en el Royal College of Arts y su última escultura. Es también la primera pieza que menciona en *Video Art*, formando parte de lo que él mismo tituló como «primer período» junto con *Social consideration, Communication and Observation (1971)* y *Studies of Family Groups, UK (1972)*. A partir de *Irish Roadworkers in Oxford Street (London)* Lange se acercará a los entornos laborales y vitales de otras personas y será allí donde rueda primero sus películas, y más tarde sus vídeos. El abandono de la escultura en favor de la fotografía y la imagen-movimiento materializa un giro en su mirada que deja atrás la protección del taller y se vuelca en el contexto social que le rodea.

Lange describe *Irish Roadworkers in Oxford Street (London)* como una «reconstrucción escultórica» compuesta por cuatro esculturas figurativas en yeso que representan a una cuadrilla de peones camineros realizando su trabajo. Las esculturas están colocadas delante de unos grandes fondos sobre los que se proyectan diapositivas en carrusel que capturan la actividad de un cruce en Oxford Street. Las diapositivas forman parte de otra pieza, titulada *Series of Slides of An Intersection in Oxford Street (1971)*, que está compuesta por 360 diapositivas en color proyectadas por cuatro carruseles.

La fotografía ocupaba un lugar importante en el trabajo de Lange desde sus años de estudiante en Auckland. Durante sus estudios en el RCA (Royal College of Art) se integró aún más en su proceso creativo, bien como imagen a partir de la cual elaborar fondos y esculturas, bien como ensayo de movimiento. Esta segunda función es claramente visible en las dos hojas de contactos que documentan el proceso de trabajo de *Untitled (Composition and Realism with Coat) (1969)*, y que forman parte del archivo personal del artista. La primera de las dos series de contactos captura distintos momentos en el desplazamiento de un abrigo que porta una mujer que atraviesa una instalación de esculturas. El objetivo de esta serie de fotografías parece ser facilitar la elección del instante en el continuo del movimiento que le servirá de modelo para producir la escultura del abrigo. En la segunda serie de contactos el conjunto escultórico aparece instalado en el exterior, y el abrigo forma ya parte de la composición. Las fotografías están tomadas desde diferentes perspectivas, rodeando la instalación. En el exterior, la escultura deviene figura sobre un fondo real, un fondo que la secuencia de fotografías pone en movimiento.



*Irish Road Workers in Oxford Street (London) (1971)*  
Documentación de obra  
Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate

En el archivo de Darcy Lange pueden consultarse algunas fotografías que el artista utilizó en el proceso de realización de *Irish Roadworkers in Oxford Street (London)*. En ellas se ve a la cuadrilla mientras trabaja, con toda probabilidad, en un cruce de Oxford Street. Cabe pensar que algunas de esas fotografías se utilizasen como modelos en la elaboración de las esculturas de yeso que componían la pieza. En la instalación final estas esculturas permanecían estáticas sobre un fondo animado por la la proyección de diapositivas. La fotografía en *Irish Roadworkers in Oxford Street (London)* jugaba por lo tanto un papel doble: por una parte servía de modelo para las esculturas, y por otra parte recreaba el contexto en el que fue captado el modelo. Lange se daría pronto cuenta de que en este esquema la escultura resultaba redundante. En la entrevista que concedió a Willoughby Sharp para la revista *Avalanche* en 1975, diría:

DL: And then I thought it's just ridiculous reconstructing people in the round; it seemed obvious that you should literally present them as they are. And what's the best way to do that? Film and photography. So then I moved into using film just after I left the Royal College.<sup>8,9</sup>

Junto a las fotografías de los peones irlandeses hay en el archivo personal de Darcy Lange algunas cartas que dan cuenta de la ajustada situación económica que Lange soportó durante sus años de estudiante en el Royal College of Art, en los que dependía del Gobierno de Nueva Zelanda para pagar sus estudios y del Gobierno Británico para la concesión de visados. Lange era en Inglaterra un inmigrante procedente de la Commonwealth, un estatuto que le proporcionaba ciertos privilegios, aunque siguiera siendo considerado un extranjero. En diferentes ocasiones Darcy Lange mencionó el choque que para él supuso descubrir la rígida estructura de clases que regía en la sociedad británica. La elección de unos trabajadores del asfalto en *Irish Roadworkers in Oxford Street (London)* fue un intento por definir su propia posición dentro de tal contexto; si en Nueva Zelanda su familia araba la tierra, en Londres los peones araban el asfalto. Lo que Lange intentó definir a partir de *Irish Roadworkers in Oxford Street (London)* fue su trabajo como artista e inmigrante de las colonias dentro de la estructura de clases que le rodeaba. Los trabajos que siguieron a *Irish Roadworkers in Oxford Street (London)* pueden leerse en la línea de este primer impulso.

---

<sup>8</sup> Sharp, Willoughby . (Verano 1975). Darcy Lange Videography: Work. *Avalanche*, 11, 12-13

<sup>9</sup> Traducción propia: «DL: Y luego pensé que era ridículo reconstruir a la gente en detalle; parecía obvio que habría que presentarla tal como es. ¿Y cuál es la mejor manera de hacerlo? El cine y la fotografía. Entonces empecé a utilizar el cine, justo después de dejar el Royal College.»



*Untitled (Composition and Realism with Coat) (1969)*

Documentación de obra

Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate

*Social Consideration,*  
*Communication and Observation (1971)*

*Social consideration, Communication and Observation (1971)* es la primera película de Darcy Lange, rodada en Super 8 nada más abandonar el Royal College of Art. Es además su primer trabajo exclusivamente audiovisual, sin esculturas. *Social consideration, Communication and Observation (1971)* es una serie compuesta por 6 películas hoy en día digitalizadas en un único archivo de 24 minutos y 18 segundos de duración, cuyo contenido Lange describe de la siguiente manera:

*SOCIAL CONSIDERATION, COMMUNICATION AND OBSERVATION:*

This series of six super 8mm films are short involved studies of people at work. They are accompanied by a sound-track played on a tape recorder.

*PINI'S RESTAURANT*

This is a transport cafe in Goldhawk Road, Hammersmith, London. Such cafes are a very important part of the worker's way of life in England.

3-4 minutes. November 1971

*CATTLE MARKET*

Shot in a small market town between Bradford and Harrowgate on the Yorkshire moors while the auction was in progress.

3-4 minutes. November 1971

*A WOMAN PUTTING OUT HER WASHING*

This films was shot in London and records the very everyday occurrence of hanging out the washing. 3-4 minutes. November 1971.

*COWMAN MILKING*

This is a recording made of cows being milked at a farm in Sussex. The sounds of the machines are something one never forgets if brought up in a farm.

3-4 minutes. November 1971.

*HARDWARE STORE IN SOUTH KENSINGTON*

This is a more of a class statement than the other films in this series.

7-8 minutes. October 1971.

*BURNING OFF WHEAT IN KENT*

This is a short recording of the burning of rows of straw which are left by harvesting.

3 minutes. October 1971.<sup>10 11</sup>

---

<sup>10</sup> Lange, Darcy. *Video Art*. Auckland, N.Z.: Dept. of Film, Television & Media Studies, U of Auckland, 2001. Pág. 21

<sup>11</sup> Traducción propia: «*CONSIDERACIÓN SOCIAL. COMUNICACIÓN Y OBSERVACIÓN:*

Esta serie de seis películas en 8mm son estudios comprometidos de gente trabajando. Están acompañados por una banda sonora que se reproduce en una grabadora de cinta.

*EL RESTAURANTE DE PINI*

Es una cafetería de carretera en Goldhawk Road, Hammersmith, Londres. Estas cafeterías son una parte muy importante del estilo de vida de los trabajadores en Inglaterra.

3-4 minutos. Noviembre de 1971.

*MERCADO DE GANADO*

Filmado en un pequeño mercado entre Bradford y Harrowgate en las colinas de Yorkshire mientras la subasta estaba teniendo lugar.

A diferencia de *Irish Roadworkers in Oxford Street (London)*, que reconstruía dentro del Royal College of Art una situación espacial y laboral que sucedía fuera de la institución, en cada una de las películas que componen *Social consideration, Communication and Observation* Darcy Lange sale al encuentro del trabajo. Un encuentro que ya no es un paso intermedio para la posterior elaboración de esculturas, sino que es en sí mismo trabajo de artista, un trabajo cuyo resultado material es la película.

*Pini's Restaurant* retrata la actividad que rodea a un café de carretera desde una posición frontal y fija en la acera opuesta al establecimiento. El encuadre incluye tanto al café como al tráfico que circula por la carretera y a los peatones que caminan por la acera. El sujeto cuyo trabajo se retrata es el propio café, y la cámara, al igual que el establecimiento, permanece quieta. El restaurante se expresa mediante su puerta, que abierta al público anuncia su oferta de alimento y cobijo para la clase trabajadora. Lange se acerca lentamente a la puerta utilizando para ello el zoom.

*Cattle Market* documenta la subasta de una vaca en un mercado de ganado. Lange se coloca entre los pujadores, en tercera fila. Su perspectiva es, por lo tanto, la de un pujador más. El sujeto en este caso es la vaca, a la que sigue en una toma única. En su desplazamiento, captura también la actividad de las personas que la rodean explorando la situación mediante el zoom.

*A Woman Putting Out Her Washing* está rodado de forma similar a *Pini's Restaurant*, es decir, desde un plano fijo frontal, aunque en este caso la cámara realiza un pequeño paneo lateral que sigue el movimiento de la mujer de un lado a otro de la cuerda de tender. Una vez más, el zoom intenta capturar el detalle de sus movimientos mientras tiende.

El paneo horizontal y el zoom son también los recursos utilizados en *Burning Off Wheat in Kent*. En este caso la cámara sigue al reguero de paja quemada que conecta a un campesino con sus fogatas, y de nuevo lo hace desde una posición de cámara fija.

Las series de diapositivas que componían *Series of Slides of An Intersection in Oxford Street (1971)* también se tomaron desde una posición fija -el centro de un cruce en Oxford Street- con una cámara Nikon F Motorizada. Teniendo en cuenta que el cine en su consideración más básica

---

3-4 minutos. Noviembre de 1971.

*UNA MUJER TENDIENDO LA COLADA*

Esta película se rodó en Londres y registra la actividad cotidiana de colgar la colada. 3-4 minutos. Noviembre de 1971.

*GANADERO ORDEÑANDO*

Esta es una grabación de unas vacas mientras son ordeñadas en una granja en Sussex. Los sonidos de las máquinas son algo que uno nunca olvida si ha crecido en una granja.

3-4 minutos. Noviembre de 1971.

*FERRETERÍA EN SOUTH KENSINGTON*

Esta es más una declaración de clase que el resto de las películas que componen esta serie.

7-8 minutos. Octubre de 1971.

*QUEMANDO TRIGO EN KENT*

Esta es una grabación corta de la quema de las hileras de paja que quedan tras la cosecha.

3 minutos. Octubre de 1971.»

es la animación de una serie de fotografías, aquellos carruseles de diapositivas pueden interpretarse como reconstrucciones fotográficas de la mecánica básica del cine. Desde esta perspectiva, el salto al cine desde la fotografía parece un paso lógico, en el que la animación de fotografías sería un ensayo previo. Lange, en cambio, interpretaba esta relación en sentido inverso y afirmaba que en *Social consideration, Communication and Observation* era el cine el que funcionaba como una fotografía prolongada:

WS: how does your work in Super 8 relate to your photography?

DL: The way I used it was like a prolonged still photograph.<sup>12 13</sup>

Una exposición fotográfica prolongada requiere que se minimice el movimiento tanto de la cámara como de la persona retratada. El cine no solo supera esta restricción sino que la significa; tanto el sujeto como el objeto percipiente pueden moverse y relacionar el movimiento mutuo. Esta bidireccionalidad es fundamental para entender el trabajo de Lange, quien en cada uno de sus *work studies* define su propio trabajo en relación al trabajo retratado, o lo que es lo mismo, quien en cada uno de sus *work studies* retrata su propio trabajo en relación al trabajo del otro. La cualidad fotográfica del cine, por lo tanto, se expresa a través del movimiento y es el “durante” de la exposición fotográfica y cinematográfica, el tiempo de trabajo compartido, lo que caracteriza a cada una de las películas contenidas en *Social consideration, Communication and Observation*.

La duración en los pares de exposición mutua que componen *Social consideration, Communication and Observation* es de escala 1:1. *Pini's Restaurant, Cattle Market, A Woman Putting Out Her Washing* y *Burning Off Wheat in Kent* carecen de montaje, lo que significa que cada minuto de película se corresponde con el mismo minuto de acción. Mercedes Vicente habla de “durational cinema”, en una puesta en relación con autores de cine estructural más o menos contemporáneos a Lange que trataron el tema. Sin entrar a definir un concepto tan complejo como la duración, lo que sí parece consensuado es que la duración en el cine estructural se opone a la idea de narratividad, y en gran medida, al montaje. En el esquema más básico de plano-secuencia-montaje, estas cuatro películas son plano, secuencia y montaje al mismo tiempo.

*Cowman Milking* es diferente. En este estudio se concatenan distintos planos y posiciones de cámara que responden a saltos espacio-temporales. Podemos por lo tanto afirmar que existe un montaje, realizado en cámara y compuesto por una escena y varios planos concatenados. Aunque de una forma muy sencilla, *Cowman Milking* se aproxima muy tímidamente a películas que tienen por objeto la descripción de un proceso productivo, las generalmente llamadas

---

<sup>12</sup> Sharp, Willoughby . (Verano 1975). Darcy Lange Videography: Work. *Avalanche*, 11, 12-13

<sup>13</sup> Traducción propia: «WS: ¿Cómo se relaciona tu trabajo en Super 8 con la fotografía?

DL: La forma en que lo utilizaba era como una fotografía prolongada.»

películas industriales. Las películas industriales suelen seguir un esquema bastante pautado: una presentación de la empresa desde el paisaje en el que se enmarca, el paso al interior a través de la gerencia y la descripción de las distintas etapas que componen el proceso productivo en base a su secuencia lógica. Tras la expedición del producto, se suele volver al plano general exterior en el que la arquitectura de fábrica significa a la empresa como unidad, como totalidad. Las películas industriales suelen ser producidas por encargo y utilizan el montaje cinematográfico para abarcar y mediatizar la totalidad espacial y temporal de la actividad de la fábrica, irrepresentable en una única imagen. Este tipo de montaje contrasta totalmente con la estructura de las primeras tres películas que componen *Social Consideration, Communication And Observation*, donde la atención se centra sobre actividades aisladas y nunca sobre procesos, un enfoque que se corresponde con la perspectiva del operario, quien repite una acción atravesada por el proceso productivo.

Es probable que en el caso de *Cowman Milking* empresario y operario fueran la misma persona. Se da el caso, además, de que la familia de Darcy Lange era propietaria de una granja, por lo que Lange conocía bien el trabajo que rodaba. Este conocimiento posiblemente le permitió adoptar una visión más general al retratar este trabajo que otros. En cualquier caso, este contraste permite apreciar el alcance de la decisión que tomará en sus futuros proyectos al definir la escala básica del trabajo como la interacción mínima entre personas o entre personas y máquinas. Éste es en sí mismo un posicionamiento político mediante el cual Lange adopta para sí mismo la perspectiva del obrero.

Los últimos dos rollos de Super8 en *Social Consideration, Communication And Observation* están rodados en una ferretería. La unidad de trabajo en *Hardware Store in South Kensington* se define como la interacción entre un comprador y un vendedor, una relación social al hilo de una transacción comercial. La cámara ocupa un lugar fijo en un lateral del mostrador desde el que se obtiene una vista relativamente perpendicular respecto a la acción. Lange no ocupa la perspectiva del comprador ni la del vendedor, sino un lugar intermedio desde el que panea entre uno y otro utilizando el zoom para obtener detalles. La particularidad de esta película es que el número de interacciones que rueda no se limita a una sino a varias repeticiones de un mismo esquema. *Hardware Store in South Kensington* tiene el doble de metraje que el resto de películas contenidas en *Social Consideration, Communication And Observation*, lo que demuestra un interés por lo que el artista define como «more of a class statement than the other films in this series.»<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Traducción propia: «Más una declaración de clase que otras películas de esta serie.»

00:00:14:00\_

*Pini's Restaurant*



00:05:34:10\_

*Cattle Market*



00:07:35:10\_

*A Woman Putting Out Her Washing*



00:11:30:20\_

*Conman Milking*



00:16:13:20\_

*Hardware Store in South Kensington*



00:22:49:00\_

*Burning Off Wheat in Kent*



*Social Consideration, Communication And Observation* (1971)

Fotogramas de video digital / 24' 18"

Película original Super 8

Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate

*Class statement* puede interpretarse en español como declaración de clase, o la forma a través de la cual las personas expresan la clase social a la que pertenecen. Según esta interpretación, en la interacción social que supone una compraventa los individuos actúan su clase. En el minuto 18:52, uno de los compradores pregunta: «Darcy, are you performing?».<sup>15</sup> La respuesta de Darcy Lange es confusa. La familiaridad con al que el comprador se dirige a Lange podría deberse a que la ferretería fuera un establecimiento cercano al RCA. Esta misma familiaridad se aprecia en la conversación que el ganadero en *Cowman Milking* mantiene con Lange. También las cafeterías y bares de carretera fueron establecimientos importantes en su vida, marcada por continuos viajes. Las cinco situaciones que retratan las películas que componen *Social consideration, Communication and Observation* parecen describir el contorno de lo que era cotidiano en la vida de Lange, en contacto con el otro y más allá de las paredes del taller. Años más tarde, durante un seminario que ofreció en la School of Art Education de Birmingham y que grabó en video, Lange hablaría del abandono del taller y de la escultura, algo que sucedió entre *Irish Roadworkers in Oxford Street (London)* y *Social consideration, Communication and Observation*, de la siguiente manera:

The other thing was, material objects. I just didn't want to produce something which was precious. Because I have an intense dislike that prevails on the economic side of... (mumbling)... In order to survive you are producing that... And the whole, the problem of art and galleries... (mumbling)... The other reason for that was that I didn't have the space and couldn't afford it at the time either, the storage space so I destroyed everything... So I didn't want to be in a position where I had to destroy things for lack of space again. Another reason was that... At the College, where I studied, the sculptures, it was utterly, in a sense, conservative so I almost literally produced something which opposed to them... Because they are conservative in a modern sense... They bring me up to what I produced in the earlier art school, in New Zealand, the rectangles, they were dead against the representation side, so... That was one reason, the social reasons and also the commentary reasons, you know it was really for social commentary bringing the Irish labourers in an art school which was essentially extremely establishment by the worker... And you'd walk out a door and you'd pass... And this was when I was in New Zealand, when you're by... (microphone noise)... And I picked up, in a way, even then... A problem about which people are much more aware not... And people would... You know you'd walk out of the art school with this special object, and you are spending, and you are literally locked into a white room, and sit divorced of any reality and are supposed to produce something which is you, and walk out this situation down the street pass the canteen and you'd walk past people like this and so this alienation between the general public and the objects is something I didn't like ... (mumbling) And this is one of the social reasons for the transience.<sup>16 17</sup>

<sup>15</sup> Traducción propia: «Darcy, ¿estás haciendo una *performance*?»

<sup>16</sup> Transcripción propia.

<sup>17</sup> Traducción propia: «La otra cosa era, los objetos materiales. Simplemente no quería producir algo que fuerapreciado. Porque me genera un profundo rechazo que prevalece en el lado económico de ... (murmuro)... Para poder sobrevivir estás produciendo éso... Y todo ello, el problema del arte y de las galerías... (murmullo)... Otro motivo era que no tenía espacio y no podía permitírmelo tampoco en aquel momento, el espacio de almacenaje, así que lo destruí todo... Así que no quería estar en una posición en la que tuviera que destruir cosas nunca más por falta de espacio. Otra razón era que... En el College, donde estudié, las esculturas, era completamente, en cierta forma, conservador, así que produce casi literalmente algo que fuera lo opuesto a ellos... Porque ellos son conservadores en un sentido moderno... Me recuerdan a lo que produje antes en la escuela de arte, en Nueva Zelanda, los rectángulos, estaban totalmente en contra de la representación así que... Ese era un motivo, los motivos sociales y los motivos de comentario, sabes, era realmente para el comentario social, traer a los trabajadores irlandeses a la escuela de arte que para el trabajador era un contexto totalmente institucional... Y salías por la puerta y pasabas por... Y ésto era cuando yo estaba en Nueva Zelanda, cuando estás ... (ruido de micrófono)... Y me dí cuenta, incluso entonces... Un problema del que la gente parece no percatarse... Y la gente... Ya sabes, salías de la escuela de arte con este objeto especial, y estás gastando, y estás literalmente

## *Studies of Family Groups, UK (1972)*

Antes de dar el salto al video Darcy Lange produjo un segundo proyecto en cine, esta vez en 16mm. En la línea de *Hardware Store in South Kensington, Studies of Family Groups, UK (1972)* retrata de nuevo una situación cotidiana en la que las personas retratadas expresan su clase a través de las formas de interacción social. Pero si *Social consideration, Communication and Observation* abordaba entornos laborales desde una perspectiva individual, los *Studies of Family Groups, UK* se interesan por grupos de personas en sus entornos domésticos. La descripción que Darcy Lange hace de este proyecto en *Video Art*<sup>18</sup> es la siguiente:

1. BASIL COX

Filmed in Maida Vale, London. February 1972.

2. MR & MRS MATES AND FAMILY

Filmed in Kent House, Pimlico, London. April 1971.

3. YORKSHIRE FARMER

Filmed at the end of August 1972.

Three half-hour 16mm films with synchronised sound, a study of three different groups and their friends. The intention of this series is to make natural observation of people entertaining, eating and drinking among their friends. There are three different classes of people represented: middle class, working class and agricultural working farmer.

The films hope to show interesting things about society, personalities and mannerisms, etc. The study is from an objective standpoint, almost from a still life approach.

Structure: each film is 30 minutes in length. The first eight minutes is filmed with a long shot, the camera held on a fixed rate. The camera zooms in gradually after eight minutes, follows the conversation and the action, until the last eight minutes where it returns to its original composition.<sup>19 20</sup>

---

encerrado dentro de una habitación blanca, y permaneces separado de cualquier realidad y se supone que tienes que producir algo que sea tú, y salir de esta situación calle abajo, pasar por la cantina y te cruzabas con gente como ésta y esta alienación entre el público en general y el objeto es algo que no me gustaba... (murmullo)... y ésta es una de las motivaciones sociales para la transitoriedad.»

<sup>18</sup> A diferencia del listado de obra elaborado a cargo de Mercedes Vicente, Lange no titula la serie en "Video Art", donde se limita a enumerar las películas en un grupo que se entiende implícito.

<sup>19</sup> Lange, Darcy. *Video Art*. Auckland, N.Z.: Dept. of Film, Television & Media Studies, U of Auckland, 2001. Pág. 19

<sup>20</sup> Traducción propia: «1. BASIL COX

Filmado en Maida Vale, Londres. Febrero de 1972.

2. MR & MRS MATES Y FAMILIA

Filmado en Kent House, Pimlico, Londres. Abril de 1971.

3. GRANJERO DE YORKSHIRE

Filmado a finales de agosto de 1972.

Tres películas en 16mm de media hora con sonido sincronizado, un estudio de tres grupos diferentes y sus amigos. La intención de esta series es hacer observaciones naturales de la gente mientras se entretienen, comiendo y bebiendo con sus amigos. Hay tres tipos de clases de personas representadas: clase media, clase trabajadora y trabajadores agrícolas. Las películas esperan mostrar aspectos interesantes sobre la sociedad, las personalidades, los manierismos, etc. El estudio se realiza desde un punto de vista objetivo, un enfoque próximo a la naturaleza muerta.

Estructura: cada película dura 30 minutos. Los primeros ocho minutos son filmados en una toma larga, con la cámara en una posición fija. La cámara cierra el foco después de esos ocho minutos, y sigue la conversación y la acción, hasta los últimos ocho minutos en los que regresa a su posición original.»

En *Video Art* Lange habla de tres películas, aunque en realidad sólo llegó a rodar dos. *Basil Cox* muestra a un grupo de clase media-alta compuesto por lo que parecen ser tres parejas que conversan en torno a una mesa. Comen queso, fruta, y beben vino mientras charlan distendidamente sobre restaurantes y exposiciones de arte, entre otros temas. En un momento dado se dirigen a la cámara y preguntan: «Are you recording this conversation?»;<sup>21</sup> alguien contesta: «oh yes!».<sup>22</sup> *Mr. & Mrs. Mates and Family* por su parte retrata a un grupo de personas de clase trabajadora. El matrimonio se rodea de seis jóvenes que parecen ser familia. Todos ellos aparecen sentados en los sofás del salón mientras fuman, beben cerveza, comen *snacks* y ven la televisión, que en ese momento retransmite una carrera de caballos. Mr. Mates explica en una charla distendida su experiencia como trabajador en el servicio postal durante las huelgas de protesta organizadas por los sindicatos.

En ambos casos los planos generales y el paneo sobre los detalles se suceden en una alternancia mucho más libre que el esquema con que Lange planeaba rodar. Parece ser que las condiciones de producción del rodaje influyeron en esta desviación. Darcy Lange afirmó en la entrevista que concedió a la revista *Avalanche* que en *Studies of Family Groups, UK* utilizó equipos prestados por conocidos del RCA, que no pudo operar él mismo la cámara, y que el alto coste que supuso trabajar en cine impidió que llegase a realizar la tercera película que hubiese completado la serie.

Um, the film studies weren't a success because I had a lot of technical problems. They were completed, but the cost of the film was a major setback. I had to rely on friends at the Royal College to sneak the equipment to me. And I used a cameraman -I didn't do the camera work myself- which I later realized was a mistake" (...) "I did two film studies of people. I actually intended it to be three, but I could only get two done. A middle class family, a working class family, and an upper class family eating. Three half hour, sync sound, 16mm films, black and white.<sup>23 24</sup>

El hecho de que tal y como dice Lange, estos estudios «no fueran un éxito», puede percibirse en la incomodidad de algunas de las personas retratadas, incapaces de abstraerse a la presencia del equipo de rodaje. En consecuencia, y a partir de *Studies of Family Groups, UK* Lange operará él mismo la cámara de video. Pero en sus declaraciones a *Avalanche* el aspecto que más parecía preocuparle del resultado fallido de *Studies of Family Groups, UK* era el no haber podido completar los tres estudios que había planificado. Esta preocupación da cuenta de la importancia que el artista otorgaba a la sistematicidad y a la estructura con la que articulaba sus estudios.

<sup>21</sup> Traducción propia: «¿estás grabando esta conversación?»

<sup>22</sup> Traducción propia: «¡oh, sí!»

<sup>23</sup> Sharp, Willoughby . (Verano 1975). Darcy Lange Videography: Work. *Avalanche*, 11, 12-13.

<sup>24</sup> Traducción propia: «Um, los estudios en película no fueron un éxito porque tuve muchos problemas técnicos. Se completaron, pero el coste de la película fue un gran contratiempo. Tuve que confiar en amigos del Royal College quienes sacaban el equipo de la universidad para mí. Y utilicé un cámara - no hice el trabajo de cámara yo mismo - y más tarde me di cuenta de que éso fue un error (...) "Hice dos estudios en película de gente. En un principio pensé en hacer tres, pero solo conseguí hacer dos. Una familia de clase media, una familia de clase trabajadora, y una familia de clase alta mientras comían. Tres películas de media hora en 16mm, blanco y negro y sonido sincronizado.»

Esta misma cualidad estructural se refleja también en la nomenclatura que con el tiempo Lange fue desarrollando para titular sus proyectos. *Study* («estudio») y *documentation* («documentación») son las palabras con las que Lange agrupó la mayoría de sus *work studies* a lo largo de su vida. En la composición de cada uno de los grupos y del conjunto de todos ellos se apoyaba en herramientas pseudo-estadísticas de observación provenientes de las ciencias sociales. En los *work studies* de Darcy Lange subyacía la voluntad del artista de posicionar su trabajo en un lugar difícil, un lugar híbrido entre el realismo fotográfico y el arte conceptual. Lange no era ajeno a las corrientes consideradas conceptuales de los setenta que buscaban, mediante la sistematización de la observación y la ordenación de los resultados, poner en relieve las estructuras que sustentaban ciertos fenómenos socio-económicos. Dan Graham, íntimo amigo de Darcy Lange, es ampliamente considerado un artista conceptual, aunque él mismo, al igual que Lange, niegue en ocasiones haber pertenecido a dicha corriente.

00:56:39:03\_

*Mr. & Mrs. Mates And Family*



00:45:06:15\_

*Mr. & Mrs. Mates And Family*



00:14:17:18\_

*Studies Of Family Groups. "Basil Cox" (1972)*



00:20:45:07\_

*Studies Of Family Groups. "Basil Cox" (1972)*



*Studies Of Family Groups (1972)*

Fotogramas de video digital / 65' 31"

Rollo de cinta de video magnético de 1/2 pulgada original

Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate



### «Period Three: 1973»: *Five Working Studies in British Factories and Workplaces* (1972)

Si *Social Consideration, Communication and Observation* supuso el doble salto de la escultura al cine, y del taller a la calle, *Five Working Studies in British Factories and Workplaces* (1972) supone para Lange un nuevo salto, en este caso triple. *Five Working Studies in British Factories and Workplaces* es su primer proyecto en video, en el que también por primera vez utiliza la palabra *work* («trabajo») para referirse a su objeto de estudio, y el primero en el que entra a rodar en fábricas y talleres.

*Five Working Studies in British Factories and Workplaces* está compuesto por un conjunto de fotografías analógicas -en blanco y negro y en color- y una serie de rollos de cinta de video magnética de media pulgada. La duración total del material en video es de 114 minutos, que hoy en día pueden verse en un único archivo digital. La descripción que el artista hace del conjunto en *Video Art* es la siguiente:

This was the beginning of the video factory observations. The aim was to reproduce the atmosphere and realities of factory life by a walk-through recording.

Perhaps there was an influence from Shaftesbury, Dickens, and by a book which left a lasting impression on my mind, "Sturdy and Strong" by G.A. Henty. Also the work ethic was an influence from my father's calvinistic attitude and work.

This series of studies was given the momentum of being included by Ziggy Krau and Rosetta Brooks in a genuine, exciting series of avant-garde exhibitions at the old Goethe Institute, Exhibition Road, S.W.7, London.

The artists finally occupied the building due to confused patriarchal attitude of the German Government.

The studies included "Breakers Metal Works" in the Birmingham Bremmers Woodcarving Furniture Workshop opposite my studio and living abode in Columbia Road in the East End of London. This was a wood carving performance that went through the workdays across the street and audibly into our living.

"Burns and Lux" was a typical clothing manufacturing factory also in the East End of London, with workers at their sewing machines. Interestingly the managers of the shops quite freely gave me access, where today -with the common knowledge of video and its detailed observations- I would never be given access.

"Marbett Manufacturing Company" was another furniture making situation, although it was all dust, power saws and men from the east of London and the East and West Indies.

In Leicester I recorded a factory, two times twenty minutes, the running time of Sony's first ½ inch video recorder, the 2100 portapak. A truly revolutionary piece of equipment in its time. (Oh well, at least it was for me, as none of the film buffs or the pros would even flex an earlobe in reaction). In Leicester I made some quiet profound factory observations of men at work, and clowning to the

camera at the same time, plus some beautiful shots of the huge knitting machines being built at “Wild, Mellor and Bromley.”<sup>25 26</sup>

El rodaje de *Five Working Studies in British Factories and Workplaces* comienza en *Breakers Metalworks*, una herrería de Birmingham, ciudad en la que Lange trabaja como profesor y donde conoce a Phil Slight, que es quien le presta su primera cámara, una Sony Portapak de primera generación.

La Sony CVC-2100 Portapack salió al mercado en 1965 y grababa en blanco y negro sobre rollo de cinta magnética de media pulgada. Cada cinta permitía grabar durante 20<sup>27</sup> minutos en continuo y capturar además sonido sincrónico. La cinta podía ser reutilizada, cualidad que agilizaba el montaje en cámara y evitaba tener que recurrir a costosos equipos de revelado y edición. En consecuencia, Lange pudo llevar a cabo este proyecto sin financiación externa y con una gran libertad de movimientos. El video dura 33 minutos y 32 segundos y parece haber sido producido a lo largo de una jornada de trabajo.

In '72, I went up to Phil Slight's place, a friend who taught at an educational college in Birmingham, and he showed me his video machine, and it just seemed obvious that it was what I wanted to use. And I used it.<sup>28 29</sup>

En la línea de *Cowman Milking*, *Breakers Metalworks*, *Balsall Heath*, *Birmingham* está compuesto por una secuencia que empieza en el exterior de fábrica, desde donde pasa al interior, para finalmente volver a salir. Pero así como *Cowman Milking* relaciona el montaje con una mínima

---

<sup>25</sup> Lange, Darcy. *Video Art*. Auckland, N.Z.: Dept. of Film, Television & Media Studies, U of Auckland, 2001. Pág. 25

<sup>26</sup> Traducción propia: «Éste fue el comienzo de las observaciones de fábricas en video. La intención era reproducir la atmósfera y las realidades de la vida en la fábrica mediante grabaciones de recorridos.

Quizás había una influencia de Shaftesbury, Dickens, y de un libro que me causó una impresión duradera, “Sturdy and Strong”, de G.A. Henty. También la ética del trabajo fue una influencia de la actitud calvinista de mi padre hacia el trabajo. Esta serie de estudios tuvo la fortuna de ser incluida por Ziggy Krau y Rosetta Brooks en una excitante y genuina serie de exposiciones de vanguardia en el Goethe Institut, Exhibition Road, S.W. 7, Londres.

Los artistas finalmente ocuparon el edificio en respuesta a la actitud confusa y patriarcal del gobierno alemán.

Los estudios incluían “Breakers Metal Works” en el taller de Birmingham Bremmers Woodcarving Furniture Workshop frente a mi estudio y residencia en Columbia Road del este de Londres. Esta era una *performance* de talla en madera que transcurría durante los días laborables al otro lado de la calle y de forma audible desde nuestro salón.

“Burns and Lux” era una típica fábrica de producción de tejido en el East End de Londres, con trabajadores y sus máquinas de coser. Es interesante que los gerentes de los talleres me dieron acceso con bastante libertad, mientras que hoy -con el conocimiento general que se tiene del video y su observación detallada- jamás me hubiesen dado acceso.

“Marbett Manufacturing Company” era otra situación de producción de mobiliario, aunque era todo polvo, sierras eléctricas y hombres del este de Londres y de las Indias Orientales y Occidentales.

En Leicester grabé una fábrica, dos veces durante veinte minutos, el tiempo que podía grabar la primera cámara de Sony en media pulgada, la Portapak 2100. Un equipo verdaderamente revolucionario en su tiempo. (Oh bien, al menos lo era para mí, ya que ninguno de los expertos y pros del cine moverían una sola ceja en reacción). En Leicester hice unas tranquilas y profundas observaciones de hombres mientras trabajaban, que hacían el payaso ante la cámara al mismo tiempo, además de unas bellas tomas de las máquinas hilanderas que construían en “Wilde, Mellor and Bromley”.<sup>27</sup> Publicaciones especializadas ofrecen una información diferente, y aseguran que los rollos de cinta abierta de media pulgada podían grabar en torno a los 30 minutos. En cualquier caso, al desconocer exactamente qué tipo de cintas usaba Lange, no es posible corregir la información que él mismo proporciona.

<sup>28</sup> Sharp, Willoughby. (Verano 1975). Darcy Lange Videography: Work. *Avalanche*, 11, 12-13.

<sup>29</sup> Traducción propia: «En el 72, fui a casa de Phil Slight, un amigo que daba clases en la escuela de magisterio en Birmingham, y me enseñó su aparato de video, y simplemente me pareció obvio que éso era lo que yo quería usar. Y lo usé.»

idea de proceso productivo, *Breakers Metalworks, Balsall Heath, Birmingham* es una exploración videográfica del entorno de trabajo y no del proceso. El interés de Lange se dirige a la arquitectura de fábrica y a la actividad que ésta contiene. Se trata, por lo tanto, de un estudio del lugar al que también Lange va a trabajar, a grabar con una cámara Sony Portapak.

El vídeo comienza con un ejercicio de mirada que en un prolongado plano cerrado explora en detalle el continuo de las superficies que la imagen va enlazando: vigas, ventanas, escaleras, estructuras de metal, puertas... Hasta llegar a los primeros trabajadores. Dentro del taller Lange coloca la cámara sobre un trípode, y a éste en distintas posiciones fijas cada una de ellas contigua a un puesto de trabajo. La cámara fluye desde cada posición en largos paneos que exploran el detalle de los cuerpos y las máquinas. En los cortes que componen este estudio se observa cierta jocosidad en la experimentación con el equipo que se extiende también a los trabajadores del taller. Uno de ellos, por ejemplo, canta e imita a un boxeador para la cámara. El video concluye con una entrevista al gerente en un expresivo plano detalle de su rostro. Se trata de una entrevista de tipo libre, en la que el gerente reflexiona en voz alta sobre su propio trabajo y el de sus empleados en un tono de marcado carácter socialista.<sup>30 31</sup>

La entrevista es un recurso poco habitual en la obra de Lange, muy utilizado, en cambio, en el cine activista. Será éste un equilibrio, entre el arte y el activismo, que marcará el trabajo de Lange a lo largo de su vida. En la entrevista para *Avalanche*, Darcy Lange y Willoughby Sharp abordan este tema de forma directa:

---

<sup>30</sup> Transcripción del discurso: "We had to take our little jobs, because we hadn't got the money. I got around maybe three or four men who used to work with me, but decided to work for me. And, we found out that there was a considerable market for people who would bother to make a job properly, and to try and do it better. And this feeling of work, has been carried through to today, where any job that is being done we are part of it, the men are part of being connected with it. The variety of work makes it very interesting for them, because they never know what their next job is going to be and what metal is going to be made of or what sort of shapes it's going to take or form. And we try to keep them interested in the job by telling them exactly where it is for and what's its importance and it could be for a gentleman's balcony at his house or it could be an item that has to last forever, perhaps in a cathedral. And, you will find that at looking upon the work that they have done over the years that they have managed to achieve a wonderful degree of craftsmanship, a great variety of skills. And at developing these in themselves the ability to change from one kind of job to another, and their knowledge is so great now that I can come any day with a drawing out of the blue and say "make this" and they can do it and they are pleased to. They know that I can make the job myself, and they are still keen for me to look at what they're doing and I am keen to look at it and say that it is what I consider to be right. Sometimes, I pretend to have the skills and pretend to be better than the men who have the skills when I really haven't got those skills but this is part of the psychology of encouraging them to make a job better and better". Minutaje: 00:30:47-00:33:32.

<sup>31</sup> Traducción propia: «Tuvimos que apropiarnos de nuestros pequeños trabajos, porque no teníamos dinero. Conseguí quizás tres o cuatro hombres que solían trabajar conmigo, pero que decidieron trabajar para mí. Y, descubrimos que hay un mercado considerable para gente que se molesta en hacer su trabajo adecuadamente, y en intentar hacerlo mejor. Y este sentimiento de trabajo, ha sido mantenido hasta hoy, donde somos parte de cualquier trabajo que se esté haciendo, los hombres participan en el estar conectados con ello. La variedad del trabajo lo hace muy interesante para ellos, porque nunca saben cuál será el siguiente trabajo ni de qué metal estará hecho ni qué formas va a tener o formar. E intentamos mantenerles interesados en el trabajo diciéndoles exactamente para dónde es y cuál es su importancia y puede ser para el balcón de un caballero en su casa o puede ser una pieza que tiene que durar para siempre, quizás en una catedral. Y, descubrirás mirando al trabajo que han hecho a lo largo de los años que han logrado un nivel de destreza maravilloso, una gran variedad de habilidades. Y desarrollando estas habilidades han desarrollado la habilidad de cambiar de un trabajo a otro, y su conocimiento es tan grande que hoy en la actualidad puedo entrar cualquier día con un dibujo que me haya inventado y decir "haced esto" y ellos pueden hacerlo y están contentos de poder hacerlo. Saben que puedo hacer el trabajo yo mismo, y todavía tienen ganas de que vea lo que hacen y yo tengo ganas de verlo y de decir lo que considero que es lo correcto. Algunas veces, hago como que tengo ciertas habilidades y que soy mejor que ellos cuando en realidad no tengo esas habilidades pero esto es parte de la psicología para animarles a hacer un trabajo cada vez mejor.»

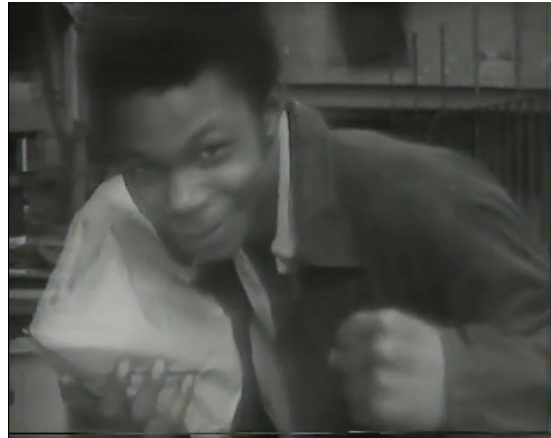
00:36:05:23\_

*Breakers metalworks, Balsall Heath, Birmingham*



00:08:34:07\_

*Breakers metalworks, Balsall Heath, Birmingham*



00:45:59:14\_

*E Brennan General Woodcarving Furniture Workshop*



01:02:04:05\_

*Burns & Lux*



01:21:51:05\_

*Marbett Manufacturing Co. Ltd*



00:47:24:23.

*Wild, Mellor and Bromley*



*Five Working Studies in British Factories & Workplaces (1972)*

Fotogramas de video digital / 114'

Rollo de cinta de video magnético de 1/2 pulgada original

Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate

WS: (...) You have a certain point of view that is very inflammatory, very very irritating. It's quite quiet and subdued and understated, but I think you live up to your socialist ambitions.

DL: So far.

WS: At least in talk. I haven't seen all of your tapes yet. A lot of video work now is a reflection of reality, but yours seems to be a mirror that reflects much further in terms of ideological implications.

DL: I want to touch the social side of things. Remember we talked yesterday about the connotations of showing this work in different situations. This is a major problem for me, because in a way I am producing something very close to social activism.

WS: That's the crux of your work.

DL: It could become more directly political or it could move out in a different direction.<sup>32 33</sup>

El video de Lange no acaba de encajar en los códigos del cine “políticamente comprometido”, y mantiene lo que Willoughby Sharp describía como «un punto de vista irritante». Darcy Lange rehuirá una y otra vez de las formas “políticas” reconocidas en las prácticas visuales y buscará una forma de realismo propia, acorde a un compromiso personal con su objeto de estudio. Es en esta línea que debe interpretarse la parte del texto introductorio a *Video Art* que Darcy Lange dedica a la cuestión del realismo, su manipulación política y su relación con el desarrollo tecnológico:

What is important inside this? Perhaps the power over the real image has become such an important formula to artistically manipulate people that it has aided science through to the invention of television itself. The irony is that at the same time of the development of perfect Greek sculpture, their casting techniques using plaster and other materials were being perfected. Perhaps those sculptures were aided by cast replicas from people and painting by the invention of polished brass plate.

(...) We have a responsibility to keep questioning the nature and power of realism. Are there ways for the camera to record without stripping people of their spirit, without sloganizing, without replacing a deep sense of community by a shallow voyeurism? My video work has always been an engagement with questions of this kind.<sup>34 35</sup>

---

<sup>32</sup> Sharp, Willoughby . (Verano 1975). Darcy Lange Videography: Work. *Avalanche*, 11, 12-13.

<sup>33</sup> Traducción propia: «WS: (...) Tienes cierto punto de vista que resulta inflamatorio, muy muy irritante. Es bastante silencioso y sumiso y sutil, pero creo que lo vives al nivel de tus ambiciones socialistas.

DL: Hasta ahora.

WS: Por lo menos de palabra. Todavía no he visto todas tus cintas. Mucho del trabajo en video actual es un reflejo de la realidad, pero el tuyo parece ser un espejo que refleja mucho más allá en términos de implicaciones ideológicas.

DL: Quiero tocar el lado social de las cosas. Recuerda que ayer hablamos de las connotaciones que tiene el enseñar el trabajo en diferentes situaciones. Este es un problema importante para mí, porque en cierta forma estoy produciendo algo que es muy cercano al activismo social.

WS: Esa es la encrucijada de tu trabajo.

DL: Podría convertirse en algo más directamente político o podría moverse en otra dirección.»

<sup>34</sup> Lange, Darcy. *Video Art*. Auckland, N.Z.: Dept. of Film, Television & Media Studies, U of Auckland, 2001. Pág. 16-17.

<sup>35</sup> Traducción propia: «¿Qué es lo importante en esto? Quizás el poder sobre la imagen real se ha convertido en una fórmula para manipular artísticamente a la gente que ha ayudado a la ciencia hasta la invención de la televisión. La ironía es que al mismo tiempo que sucedía el desarrollo de la escultura griega perfecta, sus técnicas de moldeado usando escayola estaban siendo perfeccionadas. Quizás las esculturas estaban basadas en moldeados en escayola o en el caso de las pinturas que éstas fueran realizadas a partir de la invención de la plancha de latón pulida. (...) Tenemos la responsabilidad de seguir cuestionando la naturaleza y el poder del realismo. ¿Existen maneras de que la cámara grabe

Para Lange la imagen es un instrumento de poder y manipulación, un medio. La manipulación que se ejerce a través de la imagen es de segundo grado, es decir, el objetivo en la manipulación no es la imagen misma sino su espectador. Lo que se pretende controlar es la forma en que el espectador mira lo que le rodea, y lo que le rodea es la misma realidad que envuelve tanto a Lange como a los trabajadores de *Breakers Metalworks*, *Balsall Heath*, *Birmingham* mientras les graba. Cualquier tipo de manipulación obedece a intereses articulados a un nivel superior, intereses que forman parte de una construcción jerárquica que aleja progresivamente al espectador de la percepción directa de su entorno. Aunque las formas de manipulación en el cine activista y la televisión comercial sean diferentes, antagónicas incluso, no dejan de ser luchas que suceden en un plano destilado de la realidad. La estrategia de Lange consiste en evitar los automatismos y las tendencias formales y permanecer pegado a tierra.

*E Brennan General Woodcarving Furniture Workshop, London* es un taller de talla de madera a pie de calle frente al estudio-vivienda de Darcy Lange en Londres. El esquema en este segundo estudio es el mismo que en el primero: empieza a filmar en el exterior del taller, de ahí pasa a registrar la actividad en el interior, para finalmente salir de nuevo. El objetivo, tal y como describe el propio Lange es «reproducir la atmósfera y las realidades de la vida en la fábrica a través de una grabación-guía, o grabación-recorrido». *Walk-through* es un término de difícil traducción al español. Se refiere tanto a atravesar un espacio a pie como a la explicación paso-a-paso de algo. Si *walk-by* significa caminar junto a algo o alguien sin detenerse, *walk-through* supone entrar, explorar el espacio atravesándolo.

El ambiente en este taller es de nuevo amable, cómplice. La radio emite temas musicales que suenan de fondo. Un grupo de hombres de distintas edades trabaja en silencio hasta que Darcy Lange entra en conversación con uno de ellos. Aunque el audio no es muy claro esta persona parece contar lo diferente que es el trabajo de talla respecto a otro trabajo que realizaba con anterioridad. La conversación se mezcla con la actividad de los trabajadores, quienes asumen la presencia de Darcy y su cámara con naturalidad. A la salida del taller uno de ellos parece acompañar al artista, se coloca a un lado de la cámara y pregunta por ella. Lange responde y todo queda registrado en la cinta. Este tipo de conversación es muy diferente al discurso del gerente de *Breakers Metalworks*; la conversación distendida forma parte del trabajo, es bidireccional y sucede mientras ambos, cineasta y carpintero, manipulan sus herramientas respectivas en un mismo plano jerárquico.

*Burns and Lux* es una fábrica de tejidos del este de Londres, un entorno industrial de un tamaño mucho mayor que *E. Brennan General Woodcarving* y *Breakers Metalworks*. A diferencia de las cintas anteriores, aquí el rodaje empieza y termina dentro de la fábrica. El ambiente de trabajo sigue siendo amable, y las imágenes muestran la complicidad que existe entre los operarios y el artista. Charlan, pero el ruido de las máquinas los hace inaudibles.

---

sin desnudar a la gente de su espíritu, sin convertirla en un slogan, sin sustituir un profundo sentido de comunidad por un voyeurismo vacío? Mi trabajo en video ha sido siempre un compromiso con cuestiones de este tipo.»

Es precisamente la presencia de las máquinas lo más destacable en este estudio. Los operarios, cuya labor parece consistir en alimentarlas y supervisarlas, se distribuyen en torno a ellas. La cámara explora su funcionamiento y busca los cuerpos entre los huecos. Existen dos diferencias fundamentales entre este estudio y los anteriores. La primera diferencia es el protagonismo que adquiere el sonido que imprime un ritmo y una temporalidad propias a la acción. La segunda diferencia tiene que ver con la dimensión de la propia empresa, que es mayor que los pequeños talleres en los que se movían los anteriores estudios, y se acerca más a las fábricas que unos años después grabará en *A Documentation of Bradford Working Life, UK* (1975).

Las dificultades para rodar en fábricas crecen con el tamaño de las mismas, tanto desde un punto de vista de proceso como desde un punto de vista organizativo. Desde un punto de vista de proceso, la mayor división de las tareas y la utilización de grandes máquinas automáticas o semiautomáticas dificulta la comprensión visual del trabajo que se está realizando. Desde un punto de vista organizativo, los niveles jerárquicos y los procedimientos de control y acceso en planta se complejizan. Tal y como menciona Lange, y quizás en base a su experiencia posterior en Bradford, la facilidad y la complicidad desde la que se rodó en *Burns and Lux* es más cercana a la excepción que a la regla, y es por ello que la forma en que Lange aborda la exploración videográfica del trabajo en esta planta es similar a la que utiliza en los talleres de menor tamaño. Lange selecciona así un número limitado de posiciones para el trípode y desde ellos panea entre los elementos que va encontrando a través del visor de la cámara y guiado por el ruido en una deriva por los detalles de cuerpos, máquinas espacios y objetos.

*Marbett Manufacturing Co. Ltd* es de nuevo una pequeña empresa, a la que Lange accede desde la calle. Registra la entrada, no así la salida. El espacio es angosto, poco luminoso. Se trata de una serrería dedicada a la fabricación de marcos con empleados procedentes del este de Londres y extranjeros. De nuevo, el sonido de las máquinas es ensordecedor. Es un sonido más sucio, menos rítmico que el de las máquinas tejedoras. El ambiente no es excesivamente amable, tampoco la capacidad de movimiento de la cámara. En un momento dado, uno de los trabajadores parece increpar a Lange: «... What the fuck...?», «Is it me?»,<sup>36</sup> contesta Lange.

En *Wild, Mellor and Bromley* vuelve a respirarse buen ambiente. Música melódica, silbidos, cháchara y ruidos de máquinas de coser. Lange adopta una única posición de cámara desde la que parece poder abarcar todo el espacio de trabajo. A diferencia del resto de espacios que venía retratando en *Five Working Studies in British Factories and Workplaces*, éste es luminoso. Una amplia ventana deja pasar la luz del sol y ofrece una bonita vista de Leicester desde la altura. Al final del estudio alguien pregunta algo inaudible y Lange responde: «It's a film.»<sup>37</sup>

---

<sup>36</sup> Traducción propia: «¿Qué coño...?»; «¿Soy yo?»

<sup>37</sup> Traducción propia: «Es una película.»

De nuevo, ya sin imagen, solo en audio, insiste: «An actual film in here?»<sup>38</sup> Lange repite su respuesta: «Yeah, it's a film.»<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup> Traducción propia: «¿Una película de verdad aquí?»

<sup>39</sup> Traducción propia: «Sí, es una película.»

## «Period Two: 1972-1973»: *Allotment Gardens* (1973)

*Allotment Gardens* (1972) es el segundo proyecto que Darcy Lange realizó en video. Está compuesto en su conjunto por 52 minutos de video y una serie de fotografías analógicas en blanco y negro. En *Video Art* Darcy Lange le dedica un periodo completo, el segundo, que describe de la siguiente manera:

I was living in the East of London and was teaching at the Leicester and Birmingham Colleges of Art. Viewing from the train I noticed the allotment gardens which I saw perhaps from a position of romantic poverty, as a true land art creation of the people and was reminded of New Zealand and our back country shack, lean-to, bush camps. I viewed these buildings flashing between British landscape beauty and industrial dwellings dark and grey, as a kind of proletarian ownership amidst poverty power. In fact these allotment gardens are and were a real supply of food and nourishment now and during the wars.

The studies were made near the Dagenham highway on the way through East End of London; and Barnsley in South Yorkshire.<sup>40 41</sup>

Hoy en día *Allotment Gardens* puede visionarse desde un único archivo digital compuesto por ocho estudios de diferentes duraciones. Todos ellos empiezan con una misma carátula que dice: «Allotment Gardens. 1972» y terminan con otra que en la que se lee: «DISTRIBUTION. Govett-Brewster Art Gallery. P.O. Box 647 New Plymouth. New Zealand Tel. 85149 COPYRIGHT Darcy Lange». Si las carátulas son correctas y este proyecto fue grabado efectivamente en 1972, entonces *Allotment Gardens* es anterior a *Five Working Studies in British Factories and Workplaces*. Pero Lange dice explícitamente en *Avalanche* que *Five Working Studies in British Factories and Workplaces*, de 1973, fue el primer proyecto que grabó en video, y en consonancia en *Video Art* le corresponde un periodo anterior. Las respuestas a estas inconsistencias pueden ser varias; es posible que el video de ambos proyectos se grabara de forma prácticamente simultánea y que las carátulas se añadiesen en algún momento posterior, bien por Lange, o bien como parte del proceso de restauración de las cintas; puede ser además que el proyecto comenzara en 1972 con las fotografías y que el video se rodara más tarde, en 1973, también con la cámara de Phil Sleigh.

En cualquier caso lo verdaderamente importante en *Allotment Gardens* es que si el descubrimiento de la Sony Portapak 2100 de Phil Slight marcó una importante transición en

---

<sup>40</sup> Lange, D. (2001). *Video art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland. Pág. 22-23

<sup>41</sup> Traducción propia: «Vivía en el este de Londres y daba clases en las Universidades de Arte de Leicester y Birmingham. Mirando desde el tren me percaté de las parcelas de huerto que veía quizás desde una posición de pobreza romántica, como una verdadera creación de *land art* de la gente, y me recordó a Nueva Zelanda y a nuestra chabola rural, al cobertizo, al campamento de matojos. Veía a estos edificios brillando entre la belleza del paisaje británico y las viviendas industriales, oscuras y grises, como una especie de propiedad proletaria entre el poder de la pobreza. De hecho estas parcelas de huerto son y fueron una fuente de abastecimiento de comida y nutrición ahora y en tiempos de guerra. Los estudios fueron realizados cerca de la autopista de Dagenham que atraviesa el East End de Londres; y en Barnsley en el sur de Yorkshire.»

el trabajo de Lange, la adquisición del Citroën 2CV con el que recorrería y rodaría a lo largo de su vida constituye un hecho de similar importancia. Entre 1972 y 1973 Darcy Lange dejó de viajar en tren entre Londres, Birmingham y Leicester para viajar en coche con la cámara, y es gracias a este coche que existe *Allotment Gardens*.

Todos los estudios que componen el proyecto están grabados desde el arcén de la autopista, donde Lange coloca la cámara sobre un trípode y graba a las personas que trabajan en sus huertos y chabolas. Utiliza para ello una lente telescópica que magnifica tanto la imagen como el movimiento, y un micrófono que capta el sonido de los coches tras de sí. La combinación de la imagen -que alterna planos generales, medios y detalles en sutiles movimientos de cámara- con el sonido de los coches que pasan por la autopista, dibuja un espacio comprendido entre tres elementos: la carretera —que es el fuera de plano situado tras la cámara—, los huertos —que conforman el primer plano—, y las fábricas —al fondo—.

Los *allotment gardens* son espacios residuales tanto a nivel físico como histórico, económico y social. Su origen en el Reino Unido se remonta al siglo XVIII, período en el que se intensifica el proceso de parcelamiento y privatización de tierras comunales llamado *The Enclosure*.<sup>42</sup> Este proceso sucede en paralelo al desarrollo industrial que se nutre así de la mano de obra que queda desposeída de tierras. La resistencia de los desposeídos se organiza en torno al conocido movimiento de los *diggers* («excavadores») que popularizan *the right to dig* («el derecho a cavar») desde el siglo XVII. Las tensiones en torno al derecho a cavar se resuelven en un primer momento de mano de la iniciativa privada, cuando los dueños de las fábricas dedican una parte de los terrenos que las bordean al uso privado de sus trabajadores. Se trata de pequeñas parcelas dedicadas a la explotación familiar, que el empresario considerada un complemento y una distracción para el mejor rendimiento de los empleados. Pero a pesar de estas primeras iniciativas el problema del derecho a la tierra persiste y pasa a ser gestionado públicamente en 1907. Las concesiones a partir de ese momento pasan a ocupar espacios públicos así como terrenos expropiados. El autocultivo compite así con otros usos públicos de los terrenos, como pueden ser la construcción de infraestructuras y carreteras. Los *allotment gardens* vivieron épocas doradas durante las dos guerras mundiales —periodos de escasez en los que el autocultivo fue promovido por el Gobierno— pero entraron en declive a partir de los 50. En los 70, cuando Darcy Lange realizó *Allotment Gardens*, el gobierno promovía un uso de tipo más recreativo de los huertos, más festivo y comunitario, aunque no es éso lo que vemos en los videos de Lange.

*Allotment Gardens* muestra una actividad industriosa individual, familiar a lo sumo, que sucede no ya en los márgenes de las fábricas sino entre las fábricas y las carreteras. Los setenta fueron años en los que se acometieron grandes construcciones de autopistas, no sin tensiones. Una muestra de ello fue el movimiento llamado *Homes Before Roads* («Hogares antes que carreteras»), nacido en Londres en 1970 a raíz de la construcción de la red de anillos de

---

<sup>42</sup> Brief History of Allotments. (Sin fecha). Información. Recuperado de: <https://www.nsalg.org.uk/allotment-info/brief-history-of-allotments/>

circunvalación de Londres y que rápidamente se propagó al resto del país. El HBR (*Homes Before Roads*) era un movimiento popular que aglutinaba bajo sus siglas cualquier conflicto en relación a la construcción de carreteras y autopistas,<sup>43 44</sup> con especial énfasis en los grandes planes de reordenación urbana, como era el *Greater London Development Plan*. Los setenta fueron tanto en Inglaterra como en la mayoría de los países desarrollados una época dorada en la construcción de autopistas y carreteras, uno de cuyos objetivos principales fue (y sigue siendo) la de proveer a las empresas de infraestructuras de transporte que mejorasen su eficiencia en mercados cada vez más internacionalizados. La popularización de los vehículos a motor para uso personal y el transporte de mercancías por carretera sucedieron de forma simultánea. Los trabajadores acudían así en coche a sus puestos de trabajo en las fábricas —igual que lo hacía Darcy Lange cuando viajaba del Este de Londres a Leicester y a Birmingham— y lo hacían por las mismas carreteras por las que las empresas ponían sus productos en circulación. Los *allotment gardens* ocupaban los márgenes de una economía en expansión cuyo signo era la circulación de mercancías y personas; los *allotment gardens* eran y siguen siendo intersticios por los que se cuelan formas residuales de organizaciones económicas y sociales pretéritas.

Vicente Vázquez comentó en una reunión de Tractora que la elección del *dos caballos* por parte de Lange apuntaba a un posicionamiento ideológico; el *dos caballos* es el coche de los agricultores franceses por antonomasia: económico, robusto y con una excelente amortiguación. En el archivo personal del artista hay a día de hoy documentos que acreditan su pertenencia al Club Citroën. Tampoco las carreteras desde las que rodó son indiferentes. La autopista de Dagenham, desde la que Darcy Lange grabó *Allotment Gardens*, era carretera que cogía para salir de Londres, circunvalar el área metropolitana e incorporarse a la M1. La M1 es una de las arterias principales de Inglaterra que une Londres con las ciudades del nordeste, donde Lange trabajaba como profesor de arte. Hoy en día la autopista de Dagenham desemboca en una de las circunvalaciones de Londres, la M25, desde la que se accede a la M1. La M25 comenzó a construirse en 1970 como parte, precisamente, del *Greater London Development Plan* que provocó el surgimiento del HBR (*Homes Before Roads*). Quizás en la articulación temática que liga los estudios de Darcy Lange en torno al trabajo asalariado en el eje geográfico que articula la M1, *Allotment Gardens* fuera considerado un desvío, un pequeño *detour* respecto a una ruta más clara. Y sin embargo, estas realidades marginales que Lange grabó apuntan hacia ciertas claves que permiten entender y ligar el conjunto de los estudios en video que llegaría a realizar en torno a la idea de trabajo a lo largo de su vida. Algunas de estas claves son la circulación de mercancías y personas que vincula realidades geográficamente distantes en un esquema económico globalizado, la destilación de las formas laborales en actividades de recreo, y el movimiento expansivo que sus estudios de trabajo

---

<sup>43</sup> «"Homes before Roads" welcomes all who may have a "similar fight on their hands". They can use the HBR banner and have other HBR friends beside them rather than continue their fight in hopeless isolation». En Beecham, D, (1971, Noviembre). Homes before roads. *The Ecologist; Economics & Ecology*, p. 30. (18/10/17) Recuperado de <https://reader.exacteditions.com/issues/6418/page/31>

<sup>44</sup> Traducción propia: «"Hogares antes que Carreteras" da la bienvenida a todos aquellos que tengan "una lucha similar en sus manos". Pueden utilizar la cabecera HBE y tener a otros amigos del HBR a su lado en vez de seguir luchando desde una soledad desesperada.»

tomaron. Una metodología basada en el desvío y la ramificación que cubrió, con su *dos caballos* y a pie de de tierra grandes distancias geográficas, y que apuntaba hacia una nueva dimensión del concepto de trabajo. En *Allotment Gardens* es la propia concepción de lo que es trabajo la que “coge un desvío” y se encuentra a sí misma en los márgenes.

La visión a través de una ventanilla en movimiento es en sí misma una forma peculiar, cinética, de percibir el paisaje. Lange mira en un primer momento los *Allotment Gardens* y el paisaje industrial que los rodea desde la ventanilla del tren, en una trayectoria fija, predeterminada por unas vías que determinadas circunstancias históricas y productivas anclaron a tierra según su propia lógica. El coche, en cambio, permite desviarse, parar, girar. El paisaje cinético que dibuja la conducción por carretera es diferente a la del tren, como el video Portapak es diferente al cine: flexible, económico, autónomo. Su *dos caballos* es, además de un medio de transporte, un instrumento cinagético en sí mismo.

00:24:47:08\_



00:35:30:11\_



00:23:02:04\_



00:50:47:13\_



*Allotment Gardens* (1973)  
Fotogramas de video digital/ 52'  
Rollo de cinta de video magnético de 1/2 pulgada original  
Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate



## «Period Four: The Miners»

En *Video Art* Darcy Lange le dedica un periodo completo a la producción del proyecto titulado *A Documentation of Calverton and Pleasley Coalmining Communities, Nottingham, UK* (1973). Según el listado de obra de *Darcy Lange: Study of an Artist at Work*<sup>45</sup> el proyecto está compuesto por dos películas de 16mm en bucle, 45 minutos de video, fotografías, una grabación en cinta de audio que se ha perdido, y la transcripción de ésta última. Esta composición es la que se mostró en la exposición retrospectiva que el propio Lange organizó a su regreso a Nueva Zelanda en 1985 en la Govett-Brewster Art Gallery, y que sirvió de base a la que en 2006 Mercedes Vicente organizó en la misma institución. Sin embargo, Vicente menciona en su libro que la primera vez que esta pieza se expuso, en la exposición *Six New Zealand Artists* en la New Zealand House de Londres en 1973, la película duraba 30 minutos y no se proyectaba en bucle. En cuanto al video, lo que en la actualidad puede visionarse en formato digital (tres archivos que suman dos horas de duración) no se corresponde con ninguna de estas informaciones. La descripción que Lange hace de este proyecto en *Video Art* es la siguiente:

Ironically it is hard to think about this period of work studies without thinking about the miners throughout England being led by Arthur Scargal in the strike. When I made this set of studies it was just after the success of the 1973 strike and there was a feeling of optimism in the atmosphere.

It was negotiated through the Coal Board and was made together with Richard Wooley, a film making colleague who went on to make several class analysis movies in England. The Miners Project was based in Nottinghamshire at two colliers, one old pit at Pleasley and one new pit at Calverton. The studies included portraits in the Miner's Welfare, a kind of workingmen's clubs. It was a series of interviews covering feelings about the recent strike, and studies of pit-head machinery and the steam winder which rather uniquely was still in operation in Peasley. People were good to us, telling us jokes and giving interviews of collier life. This included brass bands and sports and of course politics, recorded and filmed with video-tape. The first showing of this installation-type documentation was in New Zealand House with a double projection system for the 16mm film, video and photography, and a loop tape.<sup>46 47</sup>

---

<sup>45</sup> Lange, Darcy, et al. *Darcy Lange: Study of an Artist at Work*. Ikon Gallery, 2008. Pág. 196

<sup>46</sup> Lange, Darcy. *Video Art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland, 2001. Pág. 27

<sup>47</sup> Traducción propia: «Irónicamente, cuesta pensar en este periodo de estudios de trabajo sin pensar en las huelgas mineras que se sucedieron a lo largo de Inglaterra lideradas por Arthur Scargal. Cuando hice este conjunto de estudios, justo después del éxito de la huelga de 1973, había un sentimiento de optimismo en la atmósfera. Se negoció a través de la Coal Board (Junta del Carbón) y se realizó junto con Richard Wooley, un colega cineasta que realizó algunas películas de análisis de clase en Inglaterra. El "Proyecto de los mineros" se localizó en dos minas de Nottinghamshire, una vieja cantera en Pleasley y otra nueva en Calverton. Los estudios incluían retratos en los servicios de asistencia social de los mineros, una especie de club de trabajadores. Se trataba de una serie de entrevistas que trataban sobre sentimientos respecto a la reciente huelga, y estudios de maquinaria en la boca de la cantera así como de la bobinadora a vapor que de forma excepcional seguía en funcionamiento en Peasley. La gente fue buena con nosotros, contándonos chistes y otorgándonos entrevistas sobre la vida minera. Ésto incluía bandas de metales, deportes, y sobre todo política, todo ello grabado y filmado en cinta de video. La primera vez que se mostró esta documentación de tipo instalación fue en la Casa de nueva Zelanda, con un sistema de doble proyección para la película en 16mm, video y fotografía, y una cinta en bucle.»

Las fotografías que documentan la exposición de 1985, titulada *Land Work People, Darcy Lange Survey*, muestran que Lange instaló en el Govett-Brewster una serie de fotografías a pared, dos proyecciones en bucle de 16mm, y un monitor en el que se pasaba el video. Los bucles de 16mm eran particularmente espectaculares, ya que en su recorrido la cinta atravesaba las tres plantas del recinto expositivo. El Govett-Brewster Art Gallery ocupa lo que fueron las instalaciones de un antiguo cine, y su arquitectura permite que la cinta atravesase el total del volumen vertical del edificio. Una de las fotografías que documenta la exposición en particular muestra el mecanismo de *loop* en relación a la imagen que proyecta. En la imagen proyectada se ven las poleas que traccionan las cintas transportadoras de carbón desde el interior de la mina, un mecanismo que como apuntaron mis compañeros en Tractora durante una de nuestras sesiones de trabajo, establece un paralelismo formal entre el funcionamiento de la maquinaria minera y la del cine.

En lo que al video se refiere éste muestra también los exteriores de las minas y sus grandes maquinarias, pero su atención se centra en documentar actividades que aunque se realizan fuera de las canteras forman parte de la vida minera: el colmado, el bingo, las actuaciones en la cena de Navidad, las reuniones en el pub con representantes de la patronal, la organización de eventos deportivos y los ensayos de la banda de metales. Se desconoce si el hecho de que Lange no grabara dentro de las minas se debe o no a una limitación en el acceso al interior de las cantera por parte del *Coal Board*, organismo a través del cual se gestionaron los permisos para rodar. En cualquier caso, el no hacerlo y sin embargo incluir en la categoría de *work studies* al amplio rango de actividades que grabó, pone en relieve un hecho importante: la consideración como trabajo de las actividades sociales que rodean la pura explotación.

En este sentido este proyecto continúa la senda que dibujaba *Allotment Gardens*, donde Lange relacionaba la explotación agrícola durante el tiempo de ocio con la producción industrial a través del paisaje que veía desde la M1. El «derecho a cavar» se amplía en *A Documentation of Calverton and Pleasley Coalmining Communities, Nottingham, UK* al cavar de la mina, una actividad laboral extractiva de la que a su vez se derivan otras actividades que el artista considera igualmente laborales, como son el recreo, la actividad sindical, la musical o la deportiva.

Al igual que en *Allotment Gardens* el paisaje en *A Documentation of Calverton and Pleasley Coalmining Communities, Nottingham, UK* se estudia desde cierta lejanía, desde el borde de la carretera. La fábrica aparece al fondo, mientras que el medio plano lo ocupan las viviendas y los campos de fútbol en los que juegan los trabajadores y sus familias. Lange se aproxima a la fábrica en su *dos caballos*, conduciendo hasta las casas de los trabajadores, el colmado o el pub. El ambiente que encuentra destila optimismo, probablemente porque se trataba de un momento relativamente dulce para los mineros, quienes acababan de “ganar” una huelga. “Relativamente”, porque es necesario enmarcar esta victoria dentro de un contexto de declive generalizado de la actividad minera en Inglaterra derivado de la sustitución del carbón por otras fuentes de energía a nivel mundial.

El *Coal Board*, organismo a través del cual Lange accedió a grabar en las instalaciones de las minas, es una corporación reglamentaria creada en 1947 para gestionar las minas nacionalizadas en el Reino Unido. Durante sus primeras dos décadas se encargó de modernizar sus infraestructuras productivas, proceso que fue acompañado por un consumo de carbón elevado. Pero a partir de los años sesenta dicho consumo se vio fuertemente afectado por el desarrollo del petróleo como fuente de energía. En consecuencia, el gobierno redujo considerablemente las ayudas a las minas y procedió al cierre de algunas de ellas, consideradas no rentables. La huelga de los mineros de 1972 fue la primera huelga oficial en el sector, cuya principal reivindicación era de carácter salarial, en respuesta a la pérdida de poder adquisitivo que los mineros habían acumulado durante años. La huelga duró siete semanas y estuvo marcada por la tensión y la violencia. La escasez de carbón que provocó llegó a percibirse en los hogares y la industria de toda Inglaterra en forma de escasez energética. Como resultado al pulso que los mineros mantuvieron con el gobierno, éste puso en marcha en 1974 el *Plan for Coal* («Plan del Carbón»), que contemplaba la modernización de las instalaciones y la maquinaria en las minas, incluido el sistema ferroviario industrial mediante el cual se transportaba el carbón. El petróleo, en cambio, se transporta mayoritariamente por conductos específicos y por carretera. El carbón que producían y consumían las minas, parecía ser ya, en palabras de Lange, un carburante obsoleto al que se le vislumbraba desde la carretera un futuro residual.

Los videos de *A Documentation of Calverton and Pleasley Coalmining Communities, Nottingham, UK* incluyen entrevistas, reuniones y conversaciones en las que se tratan estos temas (la huelga del 1972, la situación de las minas, sus necesidades tecnológicas y de infraestructuras, etc). Todas ellas tienen como protagonistas a los trabajadores y a sus representantes. Las entrevistas son una excepción en la videografía de Darcy Lange, quien en la mayoría de sus trabajos opta por un enfoque observacional. La única entrevista que Darcy Lange había grabado hasta entonces era la del gerente de Breakers Metalworks (Balsall Heath, Birmingham) incluido dentro de *Five Working Studies in British Factories and Workplaces, UK* (1972). En *A Documentation of Calverton and Pleasley Coalmining Communities, Nottingham, UK*, en cambio, las entrevistas son numerosas, y su estilo es más canónico. Lo que queda patente en todas ellas es que están realizadas a dos manos, probablemente en colaboración con Richard Woolley, cineasta británico también estudiante en el Royal College of Art, cuyos trabajos en los setenta, realizados entre Inglaterra y Alemania, se interesaban también por los problemas de clase.

00:45:30:10\_



00:55:01:11\_



01:09:01:08\_



00:36:08:21\_



00:46:32:18\_



00:30:47:07\_



*A Documentation of Calverton and Pleasley Coalmining Communities, Nottingham, UK (1973)*

Fotogramas de video digital/ 120'

Rollo de cinta de video magnético de 1/2 pulgada original

Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate

En la mayoría de las entrevistas contenidas en *A Documentation of Calverton and Pleasley Coalmining Communities, Nottingham, UK*, Darcy Lange formula las preguntas y sostiene el micrófono mientras otra persona filma. En otros casos (los menos) es otra persona (posiblemente Woolley) la que pregunta mientras que Lange, en un estilo más personal, graba en video a los sujetos entrevistados y a su entorno.

En las entrevistas más formales la escenificación es mayor; los representantes del equipo de fútbol posan junto a sus trofeos mientras explican su historia y la del club; el responsable de la banda de metales hace lo mismo junto a su local de ensayo; uno de los ingenieros veteranos de Peasley explica cómo fue la modernización del sistema de transporte de carbón mientras posa junto a la ventana desde la que se ven los carros de transporte colgantes en movimiento; dos técnicos posan junto a los motores que traccionan las cintas de extracción de carbón mientras repasan su historia desde una perspectiva técnica; un representante sindical de la mina es entrevistado en la esquina de lo que parece una pequeña estancia. El video en estas entrevistas es más bien estático, un plano medio fijo en el que se hace un uso moderado del zoom. Las preguntas de Lange mezclan temas; a los ingenieros se les pregunta por el equipo de fútbol, y a los futbolistas por la orquesta de vientos. Esta especie de “entrelazado” explora, a través de las actividades llamadas sociales y las tecnologías de extracción, la relación entre las diferentes minas que configuran el sector en Inglaterra. Las actividades de ocio parecen jugar un importante papel en la construcción de una identidad sectorial, un factor clave también en la expansión de la huelga a lo largo del país, en la que se consideró que lo que estaba en juego era una problemática de un ámbito superior a cada una de las minas.

La del líder sindical es la única entrevista de corte claramente político. La gran diferencia respecto al resto de entrevistas en las que también se habla de política es que las demás suceden en el pub, donde se graban conversaciones de carácter informal entre personas que debaten mientras beben cerveza. En una de estas conversaciones, mineros jóvenes y veteranos discuten sobre la huelga de 1972. Hablan sobre sus problemáticas, sobre el enfoque que se tomó, y evalúan el resultado obtenido a la luz de las políticas económicas que el gobierno parece haber adoptado en consecuencia («Nobody wanted the strike. (...) We were fighting the government, not the people. (...) We did it because we knew there was enough coal»)<sup>48</sup>. En otra, un grupo de mineros charla con otras dos personas («but you are not miners...»)<sup>49</sup> sobre la vida en la mina y el futuro del carbón en comparación a otras fuentes de energía como el gas, la energía nuclear, o el petróleo. En estas conversaciones el tema trasciende la huelga en cada una de las minas, e incluso en el conjunto de las minas de Inglaterra, para abordar temas de alcance macroeconómico. La cámara, mientras tanto, se mueve libremente y se entretiene en la exploración de lo que sucede en el *pub* como si fuera un trabajador más, un parroquiano.

---

<sup>48</sup> Traducción propia: «Nadie quería la huelga. (...) Estábamos luchando contra el gobierno, no contra la gente. (...) Lo hicimos porque sabíamos que había suficiente carbón.»

<sup>49</sup> Traducción propia: «Pero vosotros no sois mineros.»

En *A Documentation of Calverton and Pleasley Coalmining Communities, Nottingham, UK* el *pub* se erige en un lugar de encuentro polivalente donde tiene lugar gran parte de la actividad social y laboral. En el *pub* se bebe cerveza mientras se juega al bingo, a las cartas, a los dardos, o se discuten temas laborales; en el *pub* se ofrecen conciertos tanto de la orquesta de metales como de grupos de rock; en el *pub* se celebran la función de navidad y los casamientos, y en el *pub* los trabajadores se reúnen con sus representantes sindicales. En una dimensión del trabajo que excede a la mina, el *pub* es un claro entorno laboral.

Los *pubs* ingleses provienen de los *public house* («casa pública»), que en su origen eran casas particulares en las que se elaboraba cerveza y en cuyos salones se acogía a trabajadores ofreciendo bebida, comida, refugio y entretenimiento. Su desarrollo está íntimamente ligado a la revolución industrial, momento en el que se erigieron en lugar de acogida y reunión para los trabajadores emigrados del campo, reductos de las costumbres de la vida rural. Tal y como explicaron Usue Arrieta y Vicente Vázquez, también el fútbol<sup>50 51</sup> está considerado un ejemplo clásico de una práctica rural convertida en mecanismo ideológico y disciplinario impulsado por la actividad industrial. Es desde esta perspectiva que hay que entender el interés de Darcy Lange por este tipo de dimensiones del entorno laboral, un interés que está presente ya desde su primer trabajo audiovisual, *Social Consideration, Communication and Observation* (1970), en el que dedica la primera cinta de Super 8 que compone el proyecto al registro desde el exterior del «Pini's Restaurant». En la revista que concedió a Willoughby Sharp para la revista *Avalanche* Lange expresa su interés por los cafés de carretera, y su intención de extender la documentación videográfica del trabajo en este tipo de locales a los EEUU y a España:

Having done the transport cafe Super 8 film in London three years ago, I was quite intrigued by the American equivalent, the breakfast cafe where one eats home fries and stuff. I almost fell in love with it straight away, having (because of the guitar) been to Spain a lot. They're wonderfully efficient in restaurants... So I thought I'd continue this set of studies of people into food area,

---

<sup>50</sup> «Football is a classic example whereby the notion of rational recreation transformed a traditional rural leisure activity. Football was codified with the ideological objective of engendering the principles of obedience to given rules, discipline, hygienic living, teamwork, masculinity, and a projection of a national identity. Ordered football was meant to gather society together in a common pursuit, bringing together players and gentlemen alike. This did not take into account of working class agency that localised the sport, introduced the concept of passing the ball, produced individualism and claimed it as their own. Early football grounds were provided by and for local industries or middle-class associations such as Sunderland's teachers. But as the popularity and its commercial potential became apparent, grounds and stadiums developed at a rapid rate, whereby nearly every town, city or village in Britain boasted a purposely constructed football ground or stadium.» En: *The Development of Leisure in Britain after 1850*. The Victorian Web. (Sin fecha). Información. Recuperado de: <http://www.victorianweb.org/victorian/history/leisure2.html>

<sup>51</sup> Traducción propia: «El fútbol es un ejemplo clásico de transformación de una actividad de recreo rural en una noción de recreo racional. El fútbol se codificó con el objetivo ideológico de engendrar principios de obediencia a ciertas normas, disciplina, y hábitos de vida higiénicos, trabajo en equipo, masculinidad, y una proyección de la identidad nacional. El fútbol organizado tenía como objetivo reunir a la sociedad en una búsqueda común, reuniendo a jugadores y caballeros en igual medida. Este hecho no tuvo en cuenta la agencia de la clase trabajadora inherente al deporte, introdujo el concepto de pasar la pelota, produjo individualidad e hizo que el deporte se reclamase como propio. Los primeros campos de fútbol fueron proporcionados por las industrias locales y las asociaciones de clase media como los maestros de Sunderland. Pero a medida que su popularidad y su potencial comercial se fue haciendo patente, los campos y los estadios crecieron rápidamente, de tal forma que prácticamente cada pueblo o ciudad en el Reino Unido presumía de su propio campo o estadio.»

restaurants and waitresses and truck cafes. So this time I wanted to see if I could still handle it emotionally.<sup>52 53</sup>

Si el *pub* se relaciona históricamente con la fábrica, los cafés de los que habla Lange tienen que ver más con una nueva configuración de la industria en el territorio cuyo nexo de unión y circulación es la carretera. Lange parece intuir la importancia incipiente de la globalización y del papel que la circulación de bienes, personas y capitales jugará en ella. La escala de la actividad productiva en el mercado globalizado trasciende a cada fábrica individual y la carretera y el transporte son sus síntomas distintivos. Esta ampliación del campo laboral es además no solo geográfica, sino que se expande también a ámbitos de la vida cotidiana más allá de la pura actividad productiva. Lo laboral no es sólo lo que cada trabajador hace mientras ocupa su puesto de trabajo sino también las actividades en las que las dinámicas de trabajo se reproducen y destilan, actividades “de ocio” que articulan la vida en familia y en comunidad<sup>54</sup>. Lange llega incluso a afirmar en una propuesta de proyecto que envió al British Film Institute, titulado *Flamenco As Work, Work As Performance*, que la música es en realidad una forma abstraída de trabajo:

Another important point is that my video studies have studied work in an attempt partially to express the quality that work is a performance (a ritual and a rhythmic activity -please refer to the video study of Roy Penny at Verson Press). And when compared to the growth of the dance and rhythms of Flamenco, much of these patterns and rhythms, as is true of other folk and indigenous music, came from abstractions of work and narrations about work.<sup>55</sup>

Darcy Lange fue guitarrista de flamenco antes incluso de ser artista. La guitarra le acompañó allá donde fue. Phil Slight, la persona que le prestó su primera cámara de video Portapak, también le introdujo al que sería su maestro Diego del Gastor en Morón de la Frontera, a donde Lange viajaría en coche cada verano para aprender de su arte y su forma de vida. En una interpretación aún más expansiva de la idea de trabajo y carretera, de música y trabajo, el interés de Lange por el flamenco puede interpretarse como una aproximación a una forma de vida, trabajo y música más orgánica, ancestral y nómada. En la misma entrevista publicada en *Avalanche* en que hablaba de los cafés de carretera, Lange afirmaba que avanzaba hacia una forma de vida pasada.

---

<sup>52</sup> Sharp, Willoughby . (Verano 1975). Darcy Lange Videography: Work. *Avalanche*, 11, 12-13.

<sup>53</sup> Traducción propia: «Habiendo realizado la película en Súper 8 sobre el café de carretera tres años antes, estaba intrigado por el equivalente americano, el café de desayunos donde uno come patatas fritas caseras y cosas. Prácticamente me enamoré de él inmediatamente, habiendo (a causa de la guitarra) estado en España mucho. Los españoles son maravillosamente eficientes en sus restaurantes... Así que pensé que continuaría este grupo de estudios de gente en las áreas de comida, restaurantes y camareras y cafés de camioneros. Así que esta vez quise ver si aún era capaz de manejarlo desde un punto de vista emocional.»

<sup>54</sup> Usue Arrieta y Vicente Vázquez, socios fundadores de Tractora S. Coop. han desarrollado un amplio corpus de obra e investigación en este sentido.

<sup>55</sup> Traducción propia: «Otro punto importante es que mis estudios en video han estudiado el trabajo en un intento de expresar parcialmente que el trabajo es una *performance* (un ritual y una actividad rítmica -referencia al estudio en video de Roy Penny en la Prensa Verson). Y cuando se comparaban con el desarrollo del baile y los ritmos del flamenco, muchos de estos patrones y ritmos, algo que es igualmente cierto en otras músicas folk e indígenas, provenían de abstracciones del trabajo y de narraciones sobre el trabajo.»

DL: In the situations where I recorded, partly because it was an excuse to get away from the city. To get away from the world actually.

WS: To return to a former life?

DL: Maybe, or to go ahead to a former life. And I think I am going ahead.<sup>56 57</sup>

---

<sup>56</sup> Sharp, Willoughby . (Verano 1975). Darcy Lange Videography: Work. Avalanche, 11, 12-13.

<sup>57</sup> Traducción propia: «DL: En las situaciones en las que grabé, en parte porque era una excusa para escapar de la ciudad. Para escapar del mundo, en realidad.

WS: Para volver a una vida anterior?

DL: Quizás, o para avanzar hacia una vida anterior. Y creo que estoy yendo hacia adelante.»

## «Period Five: Craigdarroch»

Tras rodar en las minas Darcy Lange documentó el trabajo de una explotación ovina en Escocia bajo el título de *Craigdarroch, Scotland* (1973). Según la cronología publicada en *Darcy Lange: Study of an Artist at Work*,<sup>58</sup> este proyecto está compuesto por fotografías en blanco y negro, video y sonido. El archivo de video digital que puede verse hoy en día dura 90 minutos e incluye, según Vicente, el total del material original en video.

En su libro *Video Art*, Darcy Lange describe el proyecto de la siguiente manera:

I met up with one New Zealander through Boyd Webb and he had been working on sheep farms in Scotland. Together we went up to meet the owner and his men. David Kerr was an extremely nice man who went out of his way to encourage what I wanted to do. It ended up as a video portrait of a day's work by four shepherds in Dumfriesshire, Scotland.

In some ways the videotape was a satire of a Richard Long walk that I had seen on film and I must say that it was and perhaps is one of the truest balances between conceptual art and documentation of actual work or social reality.

Again many trips North in the old 2CV were necessary for the preliminary discussions and groundwork. The end result was quite pleasing. There were elements of performance of the dogs and the tape was very much a reflection of my own background of stockwork and yard work as a child.

The showing of this tape combined an important occasion with a sad one. It was exhibited at Jack Welder's little gallery in North London, only a stone's throw from Euston Station. Jack, a wonderful person and a great friend over many years, made a good exhibition but during this show I learnt of the death of a great person and teacher, the Flamenco guitarist Diego del Gastor.<sup>59</sup> This man was the most permanent musical influence and inspiration on my life to date.<sup>60</sup>

Darcy Lange trabajó en su juventud en la granja de su familia en Taranaki, Nueva Zelanda, dedicada a la explotación agrícola y ganadera. El sector ganadero, y en concreto el ovino, era

---

<sup>58</sup> Lange, Darcy, et al. *Darcy Lange: Study of an Artist at Work*. Ikon Gallery, 2008. Pág. 196

<sup>59</sup> Lange, Darcy. *Video Art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland, 2001. Pág. 37

<sup>60</sup> Traducción propia: «Me encontré con un neozelandés a través de Boyd Webb que había estado trabajando en granjas de ovejas en Escocia. Juntos fuimos a conocer al dueño y a sus hombre. David Kerr era un hombre extremadamente agradable que se desvió de su camino para incentivar lo que yo quería hacer. Acabó siendo un video retrato de un día de trabajo de cuatro pastores en Dumfriesshire, Escocia.

En cierta manera esta cinta de video era una sátira a un paseo de Richard Long que había visto en video, y tengo que decir que fue y quizás aún sea una de los más verdaderos equilibrios entre el arte conceptual y la documentación de trabajo actual o realidad social.

De nuevo fueron necesarios muchos viajes al Norte en mi "dos caballos" para las discusiones preliminares y el trabajo de campo. El resultado final fue bastante satisfactorio. Había elementos de *performance* en el perro y la cinta fue en gran medida un reflejo de mi propio pasado en ganadería y agricultura de niño.

La exhibición de esta cinta combinó una ocasión importante con otra triste. Fue mostrada en la pequeña galería que Jack Welder tenía en el norte de Londres, a un tiro de piedra de la estación de Euston. Jack, una persona maravillosa y un gran amigo a lo largo de muchos años, hizo una gran exposición pero mientras sucedía supe de la muerte de una gran persona y un gran maestro, el guitarrista de flamenco Diego del Gastor. Este hombre fue la influencia musical y la inspiración más permanente en mi vida hasta hoy.»

y es una de las actividades económicas principales en Nueva Zelanda. El pastoreo en Nueva Zelanda fue introducido por los colonos Europeos, en su mayoría procedentes de Escocia, donde es una de las profesiones más tradicionales. Los viajes de Darcy Lange a Escocia en su *dos caballos* para retratar el trabajo de pastoreo en Craigdarroch son de alguna forma viajes al origen de una actividad laboral que define su identidad familiar y nacional. De alguna forma, son viajes también en el tiempo.

La cinta de video que Lange grabó es el «retrato de una jornada de trabajo» de cuatro pastores, sus perros, sus ovejas, así como del propio Lange. Comienza al amanecer mientras reúnen al rebaño y lo conducen al establo. Durante aproximadamente 35 minutos Lange graba cámara en mano en medio de una densa niebla que inunda de blanco la imagen. La niebla limita la visión y en consecuencia el silbido del pastor y el ladrido del perro cobran protagonismo. Lange se distancia poco a poco de ambos y amplía el plano para capturar el movimiento del rebaño en las colinas. La niebla va despejando y permite leer las líneas blancas y móviles que las ovejas dibujan en el paisaje.

Es quizás aquí donde puede leerse con más claridad la sátira a Richard Long que Lange menciona en *Video Art*. A diferencia del gesto del artista que materializa e imprime sobre un material sensible la expresión de una idea, en *Craigdarroch, Scotland* la agencia que expresa el dibujo sobre el paisaje está distribuida y pertenece tanto al pastor como a las ovejas, al perro, y a la orografía como al artista. La cinta es un trabajo conjunto, resultado de la conexión entre distintos trabajos que comparten un espacio y un tiempo. No es ésta la primera vez que Darcy Lange hace referencia al *land art* en relación en su trabajo. *Allotment Gardens* es descrita como una «verdadera pieza de land art.»<sup>61</sup> Lo que a Lange parece molestarle del trabajo de Richard Long es su ausencia de “verdad”. La verdad, lo verdadero, son conceptos que Lange utiliza con frecuencia. En *Video Art* le dedica un capítulo entero a «La cuestión del realismo» («*The Question of Realism*»)<sup>62</sup>, y otro a la relación entre «Arte y naturaleza» («*Art and Nature*»)<sup>63</sup>. Todos ellos son conceptos delicados que el artista en ningún momento define con claridad, y que quizás tenga sentido interpretar en relación al “voyeurismo” que tanto Lange como Graham rechazan reiteradamente. Desde esta perspectiva lo “verdadero” parece apuntar hacia una observación implicada, y la implicación, a su vez, apunta a una agencia compartida que se materializa en una cinta de video montada en cámara.

Reunido el rebaño los pastores lo conducen a través de los cercados y proceden a limpiar la lana que se ensucia al contacto con las heces. Es un trabajo a realizar entre dos personas, una de las cuales sujeta al animal mientras la otra corta la lana sucia con la ayuda de unas tenazas. Los silbidos de los pastores se mezclan con el balido de las ovejas. Lange rueda desde el interior de las cercas, parece comprender la circulación de los animales y el trabajo de los

---

<sup>61</sup> Lange, D. (2001). *Video art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland. Pág. 22-23

<sup>62</sup> Lange, D. (2001). *Video art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland. Pág. 15-17.

<sup>63</sup> Lange, D. (2001). *Video art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland. Pág. 13-15.

pastores, sabe interpretar los códigos y en consecuencia los movimientos de cámara son suaves, ordenados.

A estas imágenes les siguen otras grabadas en el interior de la cabaña de madera, donde los pastores conversan durante la pausa del almuerzo. Se trata de un plano fijo sobre trípode desde una perspectiva ligeramente elevada sobre las cabezas de un grupo compuesto por seis personas sentadas. Cinco de ellas visten chaquetas parecidas, de corte clásico. La sexta, en el extremo derecho del encuadre, viste de forma diferente. La cámara no capta su rostro, y la conversación resulta inaudible. Pasados aproximadamente cinco minutos, esta persona se levanta, sale de plano, y la grabación se detiene. Si el dueño del rebaño contaba con cuatro empleados, es probable que la sexta persona, la que se levanta y para la grabación, fuera Darcy Lange, quien aparecía en la imagen mientras que compartía la pausa del almuerzo con el grupo.

Este hecho, aparentemente banal, conecta a *Craigdarroch, Scotland* con la serie de estudios que Lange realizó con posterioridad en Nueva Zelanda, en los que incluye unas secciones diferenciadas bajo el título de *Personalisation* («Personalización»). Las personalizaciones son planos fijos en los que Lange aparece apareciendo compartiendo la pausa de la comida con los trabajadores cuyo trabajo retrata. Tal y como mis compañeros de Tractora señalaron, mediante este gesto Lange equipara el trabajo a uno y otro lado de la cámara: los sujetos retratados y el videoartista trabajan juntos y descansan juntos. Cabe pensar que esta idea estuviera ya latente en *Craigdarroch, Scotland*, cuando Lange grabó la pausa de la comida dentro de la cabaña mientras comía con los pastores.

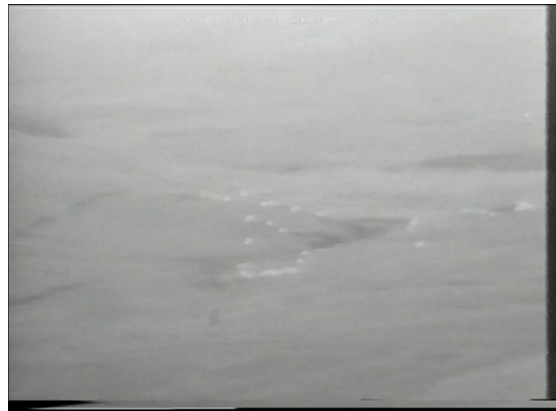
Tras el descanso, todos recuperan sus puestos de trabajo. Los pastores trasquilan a las ovejas y Lange graba cercano, tranquilo, familiarizado con la tarea. Panea, se acerca a los detalles y de nuevo abre el plano. *Craigdarroch, Scotland* termina con unas imágenes grabadas en casa de los pastores, en las que éstos aparecen junto a sus familias cantando y recitando canciones ante la cámara, operada por Lange, quien combina los primeros planos con derivas sobre un público compuesto por hombres, mujeres y niños.

Uno de los proyectos que Darcy Lange rodó en Nueva Zelanda, titulado *Ruatoria, Study of a Sheep Gathering and a Maori Shearing Gang, East Coast* (1974) tiene una estructura similar a la de *Craigdarroch, Scotland*, aunque el ambiente de trabajo que se percibe en Nueva Zelanda es diferente. En Nueva Zelanda hace sol, y son los maoríes quienes se dedican al pastoreo. En este *work study* en concreto se trata de una familia maorí que Lange conoce a través de su familia.

00:02:22:24\_



00:16:38:06\_



00:51:49:22\_



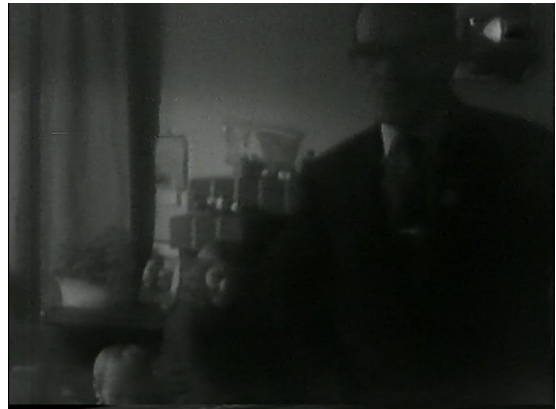
01:13:59:07\_



01:02:52:05\_



01:28:22:07\_



*Craigdarroch, UK (1973)*

Fotogramas de video digital/ 61'

Rollo de cinta de video magnético de 1/2 pulgada original

Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate

00:04:47:24\_



00:10:19:02\_



01:01:11:10\_



01:12:40:18\_



00:26:8:24\_



00:30:04:13\_



*Ruatoria, Study of a Sheep Gathering and a Maori Shearing Gang, East Coast (1974)*

Fotogramas de video digital / 161'

Rollo de cinta de video magnético de 1/2 pulgada original

Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate

Al igual que en *Craigdarroch, Scotland*, el video comienza siguiendo al pastor que recoge a su rebaño. Tanto el pastor como Lange van a caballo, y a lomos del animal éste último graba del detalle al plano general, al dibujo que las ovejas componen en un paisaje que Lange conoce bien, que sabe abordar desde diferentes puntos de su orografía. Recogido el rebaño dos pastores esquilan la lana sucia de las ovejas. Aquí se utilizan máquinas eléctricas en vez de tenazas. El video que Darcy rueda en Escocia resulta ser, en esta comparación, un viaje a un estadio tecnológico anterior de la profesión a través de una comunidad que mantiene la tradición en origen.

Cuando termina la jornada Darcy Lange acompaña a las familias maoríes a lo que un intertítulo anuncia como «Dinner at the Cookhouse» («Cena en la cocina»). Estas imágenes recuerdan a las que grabó en Escocia y en las que los pastores cantaban para la cámara junto a sus familias. En Ruatoria hay además una sección de video adicional que un intertítulo anuncia como: «Building the Marae» («Construyendo el *Marae*»). El *marae* es un tipo de arquitectura tradicional maorí cuya función es la de albergar la vida comunitaria. El video de Lange describe en un paneo continuo desde un trípode con una lente telescópica la actividad de los trabajadores mientras construyen una de estas arquitecturas en madera. «Dinner at the Cookhouse», «Building the Marae», así como los cantos de los pastores escoceses junto a sus familias se aproximan más a los *Studies of Family Groups, UK* de 1972 que a las personalizaciones. Darcy Lange opera la cámara, está trabajando, y lo que dice por lo tanto es que lo que retrata en los entornos domésticos de los pastores, además de una manifestación de clase social, es también trabajo, es decir, que los cuidados también son trabajo.

El respeto y los cuidados son dimensiones que también atraviesan al trabajo de Lange, al trabajo de artista. Las cariñosas palabras que en *Video Art* dedica a las personas que a lo largo de su vida retrató en video así lo atestiguan. Las dedicadas a Tim y Sid, los pastores de Ruatoria, son un buen ejemplo. En ellas leemos entre otras cosas que Lange tocaba la guitarra flamenca para ellos mientras trabajaban.

Tim and Sid impressed me most in my experiences in Ruatoria. Tim was the leader of a shearing gang and his parents Bob and Mai were next door to my cousin David Frances who was the vet, all natural connections for the life of a Ruatoria Tangata Whenua shearing gang. One of my clearest memories of Tim was in one of my many visits to see him, while they were working outside in close proximity in the landscape, he said: "Play!" So I played my best Flamenco, not just for one hour but all day, as they said "Don't stop, keep going, we love it!"

So the whole series on Ruatoria was done with a great deal of enthusiasm and all in great excitement, especially an 80 to 90 mile an hour car chase with Tim and Sid and everybody aboard over the hills to the Tikitiki pub. This I didn't record.

The finale of the week's videoing and splendid never-ending hospitality was a working bee on the old Marae at Tuparoa. This I recorded and the natural harmony of the place seemed to flow into the recording.<sup>64 65</sup>

---

<sup>64</sup> Lange, D. (2001). *Video art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland. Pág. 56-59

Darcy Lange describe la cultura maorí como una forma de vida orgánica, comunitaria, en la que arte y vida son una misma cosa. De forma similar interpreta el estilo de vida flamenco, en el que música y trabajo confluyen en un estilo de vida. La guitarra flamenca es, al igual que la cámara y el *dos caballos*, una herramienta fundamental para entender el trabajo en video de Darcy Lange y sus derivas vitales.

Lange cuenta en *Video Art* que fue el hermano de Jack Jury, un maorí que trabajaba con su padre, quien le cambió su primera guitarra, que era japonesa, por otra mejor. Más tarde fue su profesor en Elam School of Art de Auckland, Bob Ellis, quien le introdujo en la guitarra flamenca. A través de Bob Ellis conoció a Phil Sleight, también amante de la guitarra flamenca, quien le prestó su primera cámara de video Sony Portapak y le introdujo a Diego del Gastor en Morón de la Frontera. Diego del Gastor fue el maestro de Darcy Lange tanto a la guitarra como en la vida. Pedro G. Romero, en el ensayo titulado «Antipodes: Darcy Lange, Work and Flamenco in the Image Chain Production» incluido en *Darcy Lange: Study of an Artist at Work*<sup>66</sup>, establece un paralelismo formal entre la forma en que Lange toca la guitarra y opera la cámara. Darcy Lange llegó incluso a pedir financiación para la realización de una serie de *work studies* sobre la música flamenca y el estilo de vida gitano en la misma época en que *Craigdarroch, UK* se exponía en una galería de Londres. Curiosamente también en *Craigdarroch, UK*, que representa para Darcy Lange una exploración laboral de sus orígenes, están presentes la música y el trabajo.

---

<sup>65</sup> Traducción propia: «Tim y Sid me impresionaron los que más en mis experiencias en Ruatoria. Tim era el líder de un grupo de esquiladores y sus padres, Bob y Mai eran vecinos de mi primo David Frances quien era el veterinario, todo conexiones naturales en la vida de una grupo Tangata Whenua de esquiladores. Uno de mis recuerdos más claros es el de Tim en una de las muchas visitas que le hice, mientras trabajábamos fuera codo con codo en el paisaje, me dijo: "¡Toca!" Así que toqué mi mejor flamenco, no solo durante una hora sino durante todo el día, mientras él decía "No pares, sigue, nos encanta".

Así que toda la serie de Ruatoria fué realizada con un montón de entusiasmo y con mucha emoción, especialmente en una carrera de coches a 80 o 90 millas por hora con Tim y Sid y todo el mundo montado por las colinas hasta el *pub* Tikitiki. Ésto no lo grabé.

El final de la semana de rodaje en video y de una espléndida hospitalidad sin fin fue una reunión de trabajo en el viejo marae de Tupara. Ésto lo grabé y la armonía natural del lugar parecía fluir dentro de la grabación.»

<sup>66</sup> Lange, D., Vicente, M., Brett, G., Buchloh, B. H., Graham, D., Peters, G., . . . Romero, P. G. (2008). *Darcy Lange: Study of an artist at work*. Ikon Gallery. Págs. 167-181



## «Bradford Studies Period»

Antes de volver a Nueva Zelanda en 1974 y rodar durante los seis meses que estuvo allí el conjunto de *work studies* al que pertenece *Ruatoria, Study of a Sheep Gathering and a Maori Shearing Gang, East Coast*, Darcy Lange produjo el más conocido de sus proyectos en fábricas y talleres, que es también el más sistemático: *A Documentation of Bradford Working Life, UK* (1974).

El de Bradford fue un encargo pensado en un principio como la continuación de *A Documentation of Calverton and Peasley Coalmining Communities* (1973).<sup>67</sup> <sup>68</sup> Su objetivo era retratar la actividad laboral de la ciudad, que Lange conocía a través de su escuela de arte mientras trabajaba como profesor en el nordeste de Inglaterra. Según detalla el listado de obra de *Darcy Lange: Study of an Artist at Work*<sup>69</sup>, el proyecto está compuesto por fotografías en blanco y negro y color, película 16mm y video. Lo que gracias a Mercedes Vicente puede verse hoy en día en formato digital es un único archivo de video de 2 horas y 25 minutos de duración. En *Video Art* Lange describe el proyecto con las siguientes palabras:

The wish to work in Bradford was created earlier by my various reconnaissance trips and by the art school there. When I first arrived for the project, I met a commercial traveller at a bed and breakfast hotel, and he was the beginning of an educational process which established that there were four main areas of industry in Bradford: the traditional two hundred year-old woolen mills, the iron and steel manufacturing industry of high quality tool steels, the specialised engineering industries which used to make agricultural tractors and aircraft turbines, and the last and most recent group, the mail order industry.

It was at this time the Gallery Directors gave me some addresses of people and city councillors who might help in the facilitating of the project. I was given the name of Brian Rhodes, one of the most truly kind people I have ever met, and his wife Pat. They introduced me to the workingmen's clubs and I stayed with them for the most of the time I spent on the project. One of the last times we were together was and Anti-National-Front March about 1977.

Another person whom I remember well and whose family hospitality also made it possible to do the work and who negotiated the contact for "White Heads Mill", and whose good response to the study of Ms Jennings spinning gave me encouragement, was Julie.<sup>70</sup> <sup>71</sup>

---

<sup>67</sup> «The initial idea of the project was to be a continuation of the Miners Project, a study of workingmen's clubs, life in the homes and life at work. It progressed over ten trips involving two hundred miles of lonely M1, the busiest road in England and the most dangerous. I realised that I must take a more precise approach to the studies.» En Lange, Darcy, et al. *Darcy Lange: Study of an Artist at Work*. Ikon Gallery, 2008. Pág. 194.

<sup>68</sup> Traducción propia: «La idea inicial del proyecto es que fuera una continuación del Proyecto de los Mineros, un estudio de los clubs de trabajadores, de sus vidas en el ámbito doméstico, y de sus vidas en el trabajo. Progresó a lo largo de diez viajes de doscientas solitarias millas por la M1 cada uno, la carretera con más tráfico de Inglaterra y la más peligrosa. Me dí cuenta de que tenía que tomar un enfoque más preciso en los estudios.»

<sup>69</sup> Lange, Darcy, et al. *Darcy Lange: Study of an Artist at Work*. Ikon Gallery, 2008. Pág. 194.

<sup>70</sup> Lange, Darcy. *Video Art*. Auckland, N.Z.: Dept. of Film, Television & Media Studies, U of Auckland, 2001. Pág. 43-44.

<sup>71</sup> Traducción propia: «El deseo de trabajar en Bradford surgió antes a partir de mis varios viajes de reconocimiento y a través de la escuela de arte local. La primera vez que llegué para el proyecto, conocí a un viajante en un hotel del tipo "bread & breakfast", y con él comenzó un proceso educativo por el cual supe que existen cuatro sectores industriales en Bradford: las dos fábricas tradicionales de lana de doscientos años de antigüedad, la industria manufacturera de hierro y acero, las industrias de ingeniería especializada dedicadas a la fabricación de tractores para la agricultura y turbinas aeronáuticas, y el último y más reciente grupo, la industria de los pedidos por correo.»

Bradford es una localidad de tamaño mediano perteneciente al condado de West Yorkshire, en el nordeste de Inglaterra, muy cerca de Leeds. Conoció una época de esplendor en el siglo XIX como una de las cunas de la Revolución Industrial, en la que fue conocida como “la capital mundial de la lana”. Su desarrollo se debió en gran medida al fácil acceso en la región al carbón procedente las minas y al suministro de agua. El sector textil en Bradford entró en declive a mediados del siglo XX, y desde entonces ha desarrollado una fuerte actividad turística con atracciones como el Museo Nacional de los Medios, el propio Cartwright Hall o el Bradford Industrial Museum donde finalmente se exhibió *A Documentation of Bradford Working Life, UK*.

Documentar la vida laboral en Bradford en los setenta era desde luego complejo, tanto por la amplitud del tema como por la problemática propia de una industria en proceso de reconversión. Por otra parte, el carácter expansivo de la noción de trabajo que Lange contemplaba, y su interés por el conjunto de todo ello, hacía del objeto de estudio, la vida laboral en la ciudad de Bradford, algo inabarcable. Este problema era particularmente patente en relación al video, que a diferencia de la fotografía es un medio extensivo en duración. En consecuencia, Lange se vio obligado a tomar una serie de decisiones estructurales a la hora de abordar este proyecto, que por una parte sistematizaron el uso de las distintas técnicas audiovisuales había utilizado hasta entonces, y por otra, potenciaron el desarrollo de una metodología de trabajo que mantendría y mejoraría en proyectos posteriores, todos ellos realizados en video. De hecho *A Documentation of Bradford Working Life, UK* fue el último proyecto en el que Darcy Lange utilizó el cine, y la relación que estableció entre éste, el vídeo y la fotografía es particularmente interesante, ya que permite comprender el papel que otorgaba a cada uno de ellos.

La emotividad de las palabras con las que Lange describe su experiencia en Bradford tiene su correspondencia más directa, al igual que sucedía en *A Documentation of Calverton and Peasley Coalmining Communities* (1973), con la fotografía. Mediante la fotografía Lange extraía milésimas de segundo, muestras contenidas en imágenes del continuo de los meses que duró el proyecto. Las fotografías pretendían abarcar dimensiones de la vida laboral que ya había retratado en proyectos anteriores, como la vida en el *pub*, la vida doméstica, la música y el deporte que rodean al trabajo en planta. Estas imágenes servían como documentación final pero también como preparación de lo que posteriormente rodaría en cine y video.

En lo que a la imagen movimiento se refiere, la metodología que Darcy Lange aplicó fue la siguiente: en cada uno de los estudios de trabajo que componen el proyecto, grabó los

---

En ese momento los directores de la galería me proporcionaron algunas direcciones de gente y de algunos concejales que podrían ayudarme y facilitar el proyecto. Me dieron el nombre de Brian Rhodes, una de las personas más verdaderamente amables que he conocido nunca, y su mujer, Pat. Ellos me presentaron en el club de los trabajadores y me quedé con ellos la mayoría del tiempo que invertí en el proyecto. Una de las últimas veces que estuvimos juntos fue en la marcha contra el Frente Nacional en torno a 1977.

Otra persona a la que recuerdo bien y cuya hospitalidad y la de su familia hizo también posible que pudiera realizar el trabajo, quien negoció el contacto con “White Heads Mill”, y cuya buena respuesta al estudio de hilado Ms Jennings me dio muchos ánimos, fue Julie.»

primeros treinta segundos de la acción en 16mm y video, simultáneamente. Pasados 30 segundos la cámara de cine 16mm paraba y la de video seguía grabando, hasta completar (aproximadamente) diez minutos de estudio. Los últimos 30 segundos de esos 10 minutos eran grabados, de nuevo, simultáneamente en cine y video.

En este esquema, el cine en 16mm jugaba un rol de transición entre la fotografía y el video, ligando tecnologías estructuralmente diferentes. El cine se basa en la animación de fotografías dispuestas en una tira de celuloide continua. El video magnético, en cambio, no está compuesto por una secuencia de imágenes discretas sino por el registro de un continuo de valores sobre una cinta. La base tecnológica del video ya no es la fotografía, y los 30 segundos iniciales y finales que Darcy Lange grabó en 16mm funcionan como una transición que anima la fotografía y la relacionaba con el video. El objetivo pudiera ser el de legitimar al video en tanto medio documental equiparando su estatuto al de la fotografía.

En cuanto al video se refiere, *A Documentation of Bradford Working Life, UK* está compuesto por 15 *work studies* de aproximadamente 10 minutos, cada uno de los cuales retrata a una persona en su puesto de trabajo. Los *work studies* están divididos en cuatro *Situations* («Situaciones») que es el nombre que Darcy Lange utiliza para referirse a cada una de las cuatro empresas donde grabó. Los títulos de los *work studies* detallan el nombre de la persona retratada y el tipo de actividad que realiza en la empresa:

The First Situation: Osborne Steels Ltd., Low Moore, a steel melting works.

1st Study: “*Rolling Mill*” - N. Magliore, O.Moyston, K. Harper, J. Charington, C.Teleamuque, R. Martin, F. Pashley, D. Robertshaw, B. Cook, A. Josephe.

2nd Study: “*The Grinding*” - Leon Franzier, Godfrey Broadbent.

3rd Study: “*Furnaces*” - Charley Helps, Alan Wright, Harry Barraclough.

The Second Situation: Whiteheads Woolen Mills

1st Study: “*French Combing*” - Mrs. O’Connor.

2nd Study: “*Traditional Combing*” - Alah Dad.

3rd Study: “*Spinning*” - Mrs. Alice Jennings.

4th Study: “*Spinning*” - Theresa Hird.

The Third Situation: Hepworth & Grandage Ltd, England’s largest producers of pistons and piston rings.

1st Study: “*The Verson Press*” - Roy Penny.

2nd Study: “*Piston Inspection*” - Miss June Bell.

3rd Study: “*Dual Latbes*” - Albert Ozolins.

The Fourth Situation: Grattan Ltd, a large mail order warehouse.

1st Study: “*Study of a Packer*” - John Wood.

2nd Study: “*Study of a Packer*” - Burford Maunders.

3rd Study: “*Order Assembly*” - Michael Normington.

4th Study: “*Order Assembly*” - Kevin Bulmer.

5th Study: “*Punch Card Operator*” - Janet Thornton.<sup>72</sup>

---

<sup>72</sup> Lange, Darcy, et al. *Darcy Lange: Study of an Artist at Work*. Ikon Gallery, 2008. Pag. 197.

La sistematicidad en el diseño del rodaje así como el detalle que ofrecen los títulos de los *work studies* diferencian a este proyecto de los anteriores. La selección de una muestra representativa de los cuatro principales sectores industriales de Bradford, la autoimposición de una limitación al número de estudios en cada una de las empresas, la homogeneización de la duración de los estudios, y la clara identificación —prácticamente un etiquetado— del contenido de cada uno de ellos marca un claro punto de inflexión. Este giro puede interpretarse como una influencia del arte conceptual en boga tanto en EEUU como en Inglaterra en la época, pero otra interpretación posible —que no es contradictoria con la anterior— tiene que ver con la forma en que las condiciones de producción moldearon la materialización del proyecto.

Antes de Bradford Darcy Lange había grabado en pequeñas empresas y talleres, muchos de ellos cercanos a los lugares que transitaba habitualmente. Entrar en ese tipo de empresas no resulta complicado, y a menudo la estrategia del “pasaba por aquí” suele ser la más efectiva. *A Documentation of Calverton and Peasley Coalmining Communities* fue diferente. Las minas son por lo general estructuras empresariales grandes, en las que es necesario tramitar el acceso de manera formal. Contar con el apoyo del *Coal Board* sin duda debió ser clave para entrar con cámaras en las minas. En Bradford, en cambio, Darcy Lange tuvo que gestionar los accesos a planta de forma individual en acuerdo con la gerencia de cada una de las empresas en las que grabó. Contó, eso sí, con la ayuda de algunos empleados, de políticos locales, así como del Museo Industrial de Bradford, que fue quien estableció contacto con ellas. Tal y como atestiguan las cartas en el archivo del artista, algunas aceptaron colaborar y otras no. La propia metodología de acceso a fábrica, que requería de una mediación para la obtención de permisos, forzó un proceso de preproducción que propició la reflexión previa al rodaje sobre qué y cómo se quería grabar. Las decisiones que se tomaron fueron decisivas y aportaron unidad tanto al criterio de selección de la muestra como al enfoque en el estudio de los trabajos que la compusieron:

(...) Then I realised that I had an impossible task of trying to select a cross section of work and people; so gradually as I worked I progressed into video style and instead of selecting groups of people I narrowed it down to one person for each job and a selection of four to five jobs in each factory. With the tightening of the video camera style and the observation centered around that one person, various qualities came forward. The studies became performance analysis, they searched the monotony of the work, they questioned the workload and the suffering due to the work, and they became a kind of uncomplimentary social realism.<sup>73 74</sup>

---

<sup>73</sup> Lange, Darcy. *Video Art*. Auckland, N.Z.: Dept. of Film, Television & Media Studies, U of Auckland, 2001. Pág. 43-44.

<sup>74</sup> Traducción propia: «(...) Entonces me dí cuenta que la tarea de intentar seleccionar una muestra representativa de trabajo y personas era imposible; así que gradualmente, y a medida en que iba trabajando, progresé en el estilo videográfico y en vez de seleccionar grupos de personas me limité a una o dos personas por cada trabajo y a una selección de cuatro o cinco trabajos en cada fábrica. Con el ajuste del estilo de video cámara y con la observación centrada en torno a esa única persona, afloraron varias cualidades. Los estudios se convirtieron en análisis de *performance*, buscaban la monotonía del trabajo, cuestionaban la carga de trabajo y el sufrimiento ocasionado por éste, y se convirtieron en una especie de realismo social poco halagador.»

Cada uno de los estudios en *A Documentation of Bradford Working Life, UK* se centra en un puesto de trabajo entendido tanto en su dimensión laboral como física.<sup>75</sup> Un puesto de trabajo, por lo tanto, se define por el conjunto de máquinas y personas que realizan una actividad así como a su disposición en el espacio de planta. Cada *workstation* («estación de trabajo») es el mínimo común múltiplo de un proceso productivo, y es ésta dimensión la que le interesa a Darcy Lange. Desde el punto de vista del proceso productivo cada *workstation* se define por una serie de operaciones aplicadas por hombres y máquinas a una materia prima en proceso. Algunos puestos de trabajo, como pueden ser el laminado (*Rolling Mill*) o el mantenimiento de los hornos (*Furnaces*), requieren de más de una persona para su funcionamiento. En otros puestos la relación hombre-máquina es de uno a uno, como por ejemplo, el hilado (*Spinning*). Puede darse incluso que la relación sea de un hombre a varias máquinas, como es el caso del doble torno (*Dual Lathes*).

Lange presta especial atención al movimiento de los cuerpos en coordinación con las máquinas, a sus gestos, matices, sometimientos, libertades y virtuosismos. Observa con cuidado cómo el trabajo se expresa en los cuerpos, y los cuerpos, en el trabajo. Cada secuencia de movimientos es una cadena lógica de interacción. Los intervalos de producción mecánica y su sonido expresan la repetición y determinan el ritmo, que es una medida del tiempo. Cada video cuenta la historia de una secuencia de movimientos y su repetición, como un pulso. Gilles Deleuze dijo que «el corazón es el órgano amoroso de la repetición»<sup>76</sup>.

Uno de los trabajos que mejor ejemplifican este aspecto es el de John Wood, empaquetador en Graham Ltd. —*1st Study: "Study of a Packer" - John Wood*— una empresa dedicada a la venta por correo, una especie de proto Amazon. La velocidad de sus movimientos y la habilidad con la que prepara sus paquetes es vertiginosa, prodigiosa. Sus manos y brazos dibujan secuencias propias de una coreografía.

La organización del trabajo en una empresa sigue el criterio que dicta la optimización del proceso productivo. La coreografía de la línea coordina el movimiento de hombres y máquinas al paso de cada producto en proceso. El valor del trabajo en los estudios de Bradford, en cambio, no se mide desde la perspectiva del producto final, sino desde la habilidad que demuestra cada uno de los trabajadores y de las condiciones materiales del trabajo en cada puesto. En unas notas sobre Lange aclara: «My intentions are to convey the image of work as work, as an occupation, as an activity, as creativity and as time consumer»<sup>77</sup>. A Darcy Lange no le interesa la secuencia de acciones que componen el proceso productivo, sino la línea que articula el conjunto de los trabajos a niveles superiores y más profundos, los que rigen de la vida en general.

---

<sup>75</sup> La terminología es más clara en inglés, "workstation", estación de trabajo, vs. "position", puesto de trabajo desde un punto administrativo y legal.

<sup>76</sup> Deleuze, G. (2002). *Diferencia y repetición*. Buenos Aires: Amorrortu. Pág. 22

<sup>77</sup> Traducción propia: «Mis intenciones son las de transmitir una imagen del trabajo como trabajo, como actividad, como creatividad y como consumo de tiempo.»

*The First Situation. Osborne Steels Ltd.*

00:06:38:08\_

*1st Study: "Rolling Mill"*



00:13:31:02\_

*2nd Study: "The Grinding"*



00:20:14:05\_

*3rd Study: "Furnaces"*



*The Second Situation. Whiteheads Woollen Mills*

00:31:16:12\_

*1st Study: "French Combing"*



00:40:42:20\_

*2nd Study: "Traditional Combing"*



00:48:23:13\_

*3rd Study: "Spinning"*



*The Third Situation. Hepworth & Grandage Ltd.*

01:03:54:14\_

*1st Study: "The Verson Press"*



01:09:16:03\_

*2nd Study: "Piston Inspection"*



01:21:20:20\_

*3rd Study: "Dual Lathes"*



*The Fourth Situation. Grattan Ltd.*

01:32:51:22\_

*1st Study: "Study of a Packer"*



01:50:37:08\_

*3rd Study: "Order Assembly"*



02:15:56:01\_

*5th Study: "Punch Card Operator"*



*A Documentation of Bradford Working Life, UK (1974)*

Fotogramas de video digital/ 145'

Rollo de cinta de video magnético de 1/2 pulgada original

Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate

Esta perspectiva es muy diferente a la de los vídeos industriales al uso, en los que es el proceso productivo el que determina la línea narrativa. En los videos industriales el lenguaje cinematográfico se utiliza para producir una imagen comprensible y deseable del proceso productivo de forma que quede representado en cada producto. El proceso productivo es también el hilo conductor de películas que critican el sistema capitalista industrial mediante la puesta en relación de la producción cinematográfica con la cadena de montaje, como por ejemplo, *British Sounds* de Godard o *Der VW Complex* de Bitomsky. La renuncia por parte de Lange a cualquier forma de edición u ordenamiento lógico-productivo supone un posicionamiento político claro; una declaración por la que Lange adopta la posición del trabajador, confinado a una cadena de movimientos hombre-máquina, a una actividad autónoma definida por la repetición. El trabajo es por lo tanto un continuo con su propio ritmo. Lange graba en vídeo diez minutos de trabajo entendido no horizontalmente (como un proceso de producción) sino verticalmente; rueda como quien llena un vaso de agua de un grifo abierto. La sensación que producen los estudios de trabajo en Bradford es la de una actividad suspendida en la repetición de una pequeña contracción que en su despliegue temporal se abre a una lectura de sus rasgos desde una perspectiva política y sensorial. Según Dan Graham las bandas sonoras de los estudios de Bradford se parecen a las composiciones de música experimental de la época («LaMonte Young, Steve Reich, Glenn Branca, or rock music such as “Machine Metal Music” by Lou Reed or various projects by Cabaret Voltaire.»)

<sup>78 79</sup> Algunas de las características estructurales en dichas composiciones musicales son la variación progresiva sobre la base de un motivo en repetición y el acoplamiento o *phasing* de distintas fuentes de sonido. Curiosamente, también Pedro G. Romero cuando habla sobre la forma de tocar de Darcy Lange y de su maestro Diego del Gastor establece un paralelismo con el sonido de las máquinas en Bradford: repetición, tempos marcados, variaciones progresivas en la estela del canon, «recorrer repetidamente un mismo espacio hasta encontrar una cierta nota, un acorde de bajo, o una melodía.»<sup>80 81</sup> Esta coincidencia no es casual, ya que las cualidades del estilo de guitarra de Diego del Gastor coinciden al menos en parte con las prácticas de la música experimental de los setenta. Pedro G. Romero menciona también en su ensayo que figuras prominentes de la música experimental de la época como John Cage vieron tocar a Diego del Gastor con Los Morón de la Frontera en Los Encuentros de Pamplona de 1972, donde fueron invitados a tocar en el evento de clausura.

La idea de detención y dilatación que emerge de los *work studies* de Lange entraba en conflicto con la idea de avance que movía al cine y la televisión. Es quizás esta oposición implícita a la ideología del progreso lo que dificultó la exhibición de *A Documentation of Bradford Working Life, UK* en el Museo Industrial de Bradford. Según palabras del propio Lange, su intención había sido la de mostrar las cintas de video a los propios trabajadores, utilizar su exhibición

<sup>78</sup> Lange, D. (2001). *Video art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland. Pág. 2

<sup>79</sup> Traducción propia: «LaMonte Young, Steve Reich, Glenn Branca, o música rock como “Música de Máquina Metálica” de Lou Reed o distintos proyectos de Cabaret Voltaire.»

<sup>80</sup> Lange, D., Vicente, M., Brett, G., Buchloh, B. H., Graham, D., Peters, G., . . . Romero, P. G. (2008). *Darcy Lange: Study of an artist at work*. Ikon Gallery. Pág. 172

<sup>81</sup> Traducción propia del original: «Retreading the same space until he would hit upon a certain note, a bass chord, or a melody.»

en el museo para propiciar una activación política de las cintas, del tiempo de trabajo compartido con los empleados de las fábricas. Siempre según su propio testimonio, la exposición fue retrasada cuatro años, lo que terminó por diluir la potencia de las imágenes. Ello supuso para Lange una importante frustración:

Questions were often asked after I had showed them to people not in Bradford: "Did you show these tapes to the workers filmed? Did they find the film a true reproduction and a positive or negative example?" My replay was: "I was not allowed to show the tapes in the Bradford Industrial Museum until four years after, possibly because the Gallery Director was afraid of the impact on his career".<sup>82 83</sup>

El listado de las exposiciones en las que se mostró *A Documentation of Bradford Working Life* que aparece en *Darcy Lange: Study of an Artist at Work*,<sup>84</sup> dice, sin embargo, que la exposición tuvo lugar entre el 16 de mayo y el 13 de junio de 1976, dos años después de su producción, y no cuatro. La misma fuente detalla que en esos dos años, el video se mostró en otras instituciones, bien de forma parcial (12 minutos de video en *The Video Show*, Serpentine Gallery, Londres, 1975, y en *Video V*, MoMA, NYC, 1975), o como el caso de *The Kitchen* (NYC, 1975), en su totalidad. En el archivo del artista hay una hoja de contactos de fotografías en blanco y negro que documentan la instalación en *The Kitchen*. Aunque son bastante oscuras, en esas imágenes puede distinguirse una muestra con abundantes fotografías colgadas a pared, uno (o dos) proyectores de 16mm y un monitor de televisión.

El retraso en la exposición en Bradford no le impidió por lo tanto mostrar sus proyectos en otras instituciones. El motivo de su descontento no era entonces el poder mostrar o no las imágenes, sino a quién. Queda así patente que el origen de su frustración provenía de no haber podido enseñar y activar el material primero a sus protagonistas, a los propios trabajadores. Este hecho marcará el trabajo de Lange quien desarrollará una metodología de trabajo basada en la retroalimentación que alcanza su madurez en los proyectos que llevará a cabo años más tarde en los estudios de trabajo en escuelas. La decepción con el Museo Industrial de Bradford coincide en el tiempo además con su separación y la pérdida de su padre, hechos todos ellos que se inscriben en su memoria relacionados entre sí, tal y como se aprecia en las palabras que les dedica en *Video Art*:

(...) The irony of the whole thing was that when I returned to London not only did I lose my girlfriend Alison Hunter whom I had lived with for nine years but my father died three months afterwards and I was forced to do worse physical labouring jobs - shopfitting - than those I had filmed.

---

<sup>82</sup> Lange, Darcy. *Video Art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland, 2001. Pág. 44

<sup>83</sup> Traducción propia: «A menudo me preguntaban, después de que las hubiera enseñado a gente no en Bradford: "¿Enseñaste estas cintas a los trabajadores a los que filmaste? ¿Consideraron que eran reproducciones verdaderas y un ejemplo positivo o negativo?". Mi respuesta fue: "No se me permitió enseñar las cintas en el Museo Industrial de Bradford hasta cuatro años más tarde, posiblemente porque el Director de la Galería tenía miedo del impacto que podría tener sobre su carrera.»

<sup>84</sup> Lange, Darcy, et al. *Darcy Lange: Study of an Artist at Work*. Ikon Gallery, 2008. Pág. 197

In memory of Bradford, there was the dark Yorkshire stone of which the whole town was built, the tall spired of the 150 to 200 year old chimneys of the steam powered factories. There was the heart of the people, the people of all nations involved in the work, and there were the clean and beautiful mountains and moorlands surrounding the city - a bourgeois landscape.<sup>85 86</sup>

---

<sup>85</sup> Lange, Darcy. *Video Art*. Auckland, N.Z.: Dept. of Film, Television & Media Studies, U of Auckland, 2001. Pág. 44.

<sup>86</sup> Traducción propia: «(...) La ironía de todo ello fue que cuando volví a Londres no sólo perdí a mi novia Alison Hunter con la que había vivido nueve años, sino que que mi padre murió tres meses más tarde y me ví forzado a realizar trabajos físicos (de ponedor de mercancías) mucho peores que los que había filmado.

En mi memoria de Bradford están la oscura roca de Yorkshire de la que estaba hecho todo el pueblo y los altos capiteles de las chimeneas de 150 o 200 años de antigüedad que utilizaban las fábricas a vapor. Está la gente, gente de todas las naciones involucrada en el trabajo, y están los limpios y bellos páramos y montañas que rodeaban la ciudad - un paisaje burgués.»

## «The Period 1971-75: Video Studies in New Zealand»

Tras rodar en Bradford y tras la muerte de su padre Darcy Lange regresó a Nueva Zelanda por un periodo de seis meses. En el camino, tal y como atestigua la correspondencia en el archivo personal del artista, es probable que hiciera escala en Japón y adquiriera allí su propia cámara de video, un equipo Sony Portapack 3420CE, el modelo siguiente al que había utilizado en sus anteriores trabajos. Los *work studies* que Darcy Lange realizó en los meses que pasó en Nueva Zelanda tienen en consecuencia mejor calidad. Son además estudios más tranquilos, en los que el artista parece sentirse cómodo retratando a amigos y conocidos. La conexión emocional con todos ellos, el buen clima y la tranquilidad de la que disfrutó en Nueva Zelanda parecen inundar la serie de videos que allí produjo. Es quizás por ello, por la fluidez y la facilidad desde la que fueron rodados, que el propio artista los agrupa en un único epígrafe titulado «The Period 1971-75: Video Studies in New Zealand»<sup>87</sup>, título curioso porque según *Darcy Lange: Study of an Artist at Work* todos los estudios que lo componen fueron producidos durante los mismos seis meses de 1974.

Otro aspecto distintivo de los *work studies* que rodó en Nueva Zelanda es que en ninguno de ellos utilizó película de cine. Todos los *work studies* de este periodo están compuestos exclusivamente por fotografía analógica y video. En *Video Art* Lange explica los motivos que le llevaron a tomar esta decisión de la siguiente manera:

My artistic technique had changed more towards video with still photography being a parallel record. I had realised from the Bradford work that I had a lot to concentrate on in the understanding of one viewpoint through the video camera, and understanding the different styles of camera work, shoulder pod versus the fluid head tripod, and handheld and all the possibilities within.<sup>88 89</sup>

A partir de *A Documentation of Bradford Working Life, UK* el video parece haber alcanzado una autosuficiencia y una expresividad tal que le permite operar desde el mismo estatuto documental que la fotografía, y por lo tanto, el papel transicional que el cine representaba deja de ser necesario. En Nueva Zelanda tampoco necesita autoimponerse ninguna restricción formal de carácter estructural. Los rodajes allí guardan una relación más armónica con el trabajo retratado, y duran lo que tengan que durar. Lo que estructura este grupo de trabajos es la experiencia vivencial que los sustenta y enlaza, es decir, el reencuentro y redescubrimiento de su tierra natal a través de la cámara de video.

<sup>87</sup> Lange, Darcy. *Video Art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland, 2001. Pág. 47-49.

<sup>88</sup> Lange, Darcy. *Video Art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland, 2001. Pág. 40.

<sup>89</sup> Traducción propia: «Mi técnica artística había cambiado hacia el video con la fotografía como registro paralelo. Me di cuenta en el trabajo de Bradford que tenía que concentrarme mucho en la comprensión del punto de vista a través de la videocámara, y en entender los diferentes estilos de trabajo con la cámara, cámara al hombro versus trípode de cabezal fluido, y cámara en mano con todas sus posibilidades.»

00:04:47:23\_



00:11:21:12\_



00:28:04:13\_



00:33:55:18\_



*Jack Jury, Stockman, Uruti, Taranaki (1974)*

Fotogramas de video digital / 41' 59"

Rollo de cinta de video magnético de 1/2 pulgada original

Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate

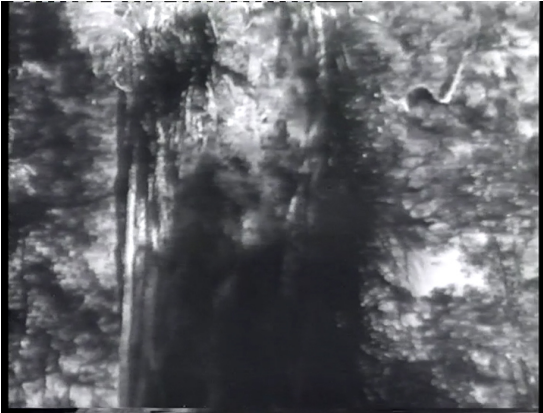
00:03:02:09\_



00:14:23:22\_



00:21:40:15\_



00:14:42:14\_



*Hewa, Study of a Maori Tree-feller at Waitaanga, King Country (1974)*

Fotogramas de video digital / 32' 04"

Rollo de cinta de video magnético de 1/2 pulgada original

Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate

*Jack Jury, Stockman, Uruti, Taranaki*, trabajó para el padre de Lange, y era por lo tanto una persona a la que Lange conocía desde niño, prácticamente una segunda figura paterna. Jack Jury fue también la primera persona a la que escuchó tocar la guitarra, y a él le dedica en *Video Art* unas cariñosas palabras:

The first guitar playing I really heard was Jack's playing, and then his brother Henry generously swapped my rather cheap Japanese guitar from my early days of Japanese guitar making for an instrument of much greater quality.

“Back to the road and we crossed again”, and so it was at Uruti with Jack and dad, who even more were like father and son than boss and foreman.<sup>90 91</sup>

El video digital que hoy en día puede visionarse dura 41 minutos 59 segundos, y retrata la jornada de trabajo de Jack Jury, quien tras dar de comer a las vacas acude, montado a caballo y en compañía de los perros, a recoger un rebaño de ovejas que pasta en el monte para conducirlo al establo. Lange parece conocer cuáles son los mejores lugares desde los que capturar la acción. Es allí donde planta su cámara y panea desde un trípode de cabezal fluido, combinando el movimiento de cámara con el uso del zoom de tal forma que en su conjunto permiten entender el movimiento de los animales en el paisaje.

*Hewa, Study of a Maori Tree-feller at Waitanga, King Country*, está contenido en un único archivo de video de 28 minutos y 15 segundos de duración que documenta el trabajo de un hombre maorí que se adentra en un bosque para cortar un gran árbol con una motosierra. Lange le sigue cámara en mano y registra su acción a tiempo real, explorando prácticamente en plano continuo tanto al leñador como al árbol hasta que cae. La segunda parte del video es una personalización, titulada «Lunch Break» («Pausa para la comida») en la que Lange almuerza junto con el leñador y un tercer hombre mientras la cámara les graba a los tres desde un trípode en plano fijo. «Henry is a person who has great feeling and understanding of the native forest and beauty within it of flowers and birds.»<sup>92 93</sup>

*Clem Coxhead, Study of Cow Milking in Opunake, Taranaki* retrata el trabajo de un amigo de Darcy, propietario de una explotación lechera. El archivo de video digital dura 32 minutos y 4 segundos. Este *work study* está rodado desde dos únicos puntos de vista. El primero de ellos es un pequeño alto junto al camino que va desde el establo hacia el lugar donde las vacas

---

<sup>90</sup> Lange, D. (2001). *Video art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland. Pág. 52

<sup>91</sup> Traducción propia: «La primera vez que realmente oí tocar la guitarra fue a Jack, y más tarde su hermano Henry me cambió generosamente mi guitarra japonesa, que era bastante barata de aquella primera época en la que fabricaba guitarras japonesas por un instrumento de mucha más calidad.

“De vuelta a la carretera y nos volvimos a encontrar” y así fué en Uruti con Jack y papá, cuya relación era más como como la de padre e hijo que jefe y capataz.»

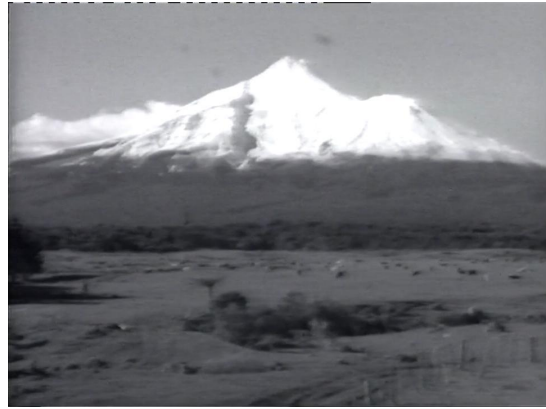
<sup>92</sup> Lange, D. (2001). *Video art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland. Pág. 53

<sup>93</sup> Traducción propia: «Henry es una persona que siente y comprende el bosque nativo y la flora y los pájaros que en él habitan.»

00:00:43:05\_



00:13:16:19\_



00:14:52:16\_



00:16:52:16\_



00:28:28:13\_



00:30:28:13\_



*Clem Coxhead, Study of Cow Milking in Opunake, Taranaki (1974)*

Fotogramas de video digital / 32' 04"

Rollo de cinta de video magnético de 1/2 pulgada original

Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate

pastan a los pies del monte Taranaki, un único e imponente pico que se eleva en medio de un paisaje llano. En los primeros minutos la cámara sigue a Clem a la salida del establo, quien corre junto a sus perros hacia donde pasta el rebaño a medida que el plano se va abriendo lentamente hasta capturar el paisaje dominado por la montaña. A su regreso con las vacas hacia el establo, el movimiento de cámara es el inverso, y va del plano general al detalle. El segundo punto de vista está situado dentro del establo, justo al final del pasillo desde el cual Clem Coxhead ordeña a sus vacas mediante ordeñadoras mecánicas. Lange rueda cámara en mano y en plano continuo a las vacas que desfilan ordenadamente para ser ordeñadas y salen del establo cuando han terminado. En la última parte del video Darcy Lange vuelve a la primera posición de cámara y graba a las vacas que salen del establo y se dirigen de nuevo a pastar a los pies de la montaña. Según *Darcy Lange: Study of an Artist at Work*, este estudio contenía originalmente una personalización que se ha perdido.

*Waitara Freezing Works, Taranaki*, es un matadero en el que Darcy documenta el deshuesado y despiece de carne ovina y bovina. El estudio está dividido en dos archivos digitales, el primero de 55 minutos y 14 segundos, y el segundo de 54 minutos y 49 segundos. Ambos archivos se titulan *Portraits of Waitara Freezing Works, New Zealand 1974*, y están subdivididos en diferentes partes mediante unas carátulas o intertítulos en los que se anuncia la actividad que se documenta: «Mutton Chain 1», «Mutton Chain 2», «Mutton Chain 3», «Boning Calves», «Boning Beef 1», «Boning Beef 2», «Stomach Removal». Los intertítulos indican que debía existir cierto orden en los estudios, aunque la lógica con la que aparecen ordenados en su versión digital no permite deducir cual.

De todos los *work studies* que Darcy Lange realizó en Nueva Zelanda *Waitara Freezing Works, Taranaki* es el que más se parece a *A Documentation of Bradford Working Life, UK*, posiblemente debido al tipo de entorno laboral en que se desarrolla, una fábrica de un tamaño considerable con distintas líneas de producción. Los *work studies* que componen *Waitara Freezing Works, Taranaki*, al igual que sucedía en Bradford, se centran en retratar el acoplamiento de los cuerpos y las máquinas así como en la destreza con que cada operario repite la serie de acciones que componen su trabajo. En Waitara, al igual que sucede en el resto de estudios en Nueva Zelanda, el ambiente de trabajo parece más distendido que en Bradford, y la relación con Lange y la cámara es más relajada. Esta diferencia tiene que ver con la familiaridad, la cercanía y en cierta medida la informalidad a través de la cual Darcy Lange consiguió entrar en planta; el acceso a la fábrica de Waitara se gestionó a través de su hermano, de conocidos de su padre, pero también de amigos de la infancia que trabajaban como operarios en la planta:

The ongoing help from my brother Roger and working associates of my father was what activated several of the other subjects of this period. Arthur Lander, from Borthwick, made an approach and I was given access to make a video series of work studies at the Meat Works at Waitara. When I arrived to do the studies I became aware that it was probably not made possible only by Arthur Lander but also by friends of my Dad's and old school mates who were working there. Perhaps a key man was Nobel Nicholas who convinced the Union to

co-operate and for which I am grateful to this day and hope the showing of this work remains to their satisfaction.<sup>94 95</sup>

*Competition Axemen at Agricultural and Pastoral Show, Stratford, Taranaki*, documenta una competición de deportes rurales que consiste en cortar troncos, bien con hacha, bien con sierra entre dos personas. La competición no parece enmarcarse dentro de las actividades organizadas por ninguna empresa en particular. Lange graba desde una posición fija entre el público y con la cámara colocada sobre un trípode mientras conversa con otros espectadores del evento. Rueda en plano continuo tanto mientras compiten como en los tiempos intermedios, y utiliza el zoom para captar tanto el plano general como detalles. Este documento dura 15 minutos y 56 segundos.

*Vern Hume, Aerial Top Dressing, Taranaki*, es otro estudio de trabajo peculiar que documenta el trabajo de un fumigador de campos con avioneta que fue amigo del padre de Darcy Lange. Durante una jornada de trabajo Lange graba varios ciclos en los que la avioneta carga el pesticida, despega, realiza una trayectoria en el aire, aterriza, y vuelve a por una nueva carga. Lange ensaya distintas posiciones de cámara, desde las que sigue el movimiento de la avioneta en toma continua. De entre todas las tomas llaman la atención dos en las que graba desde el interior de la avioneta. En *Video Art* Lange comenta que este *work study* tiene un componente más estructural que el resto que grabó en Nueva Zelanda, y que está inspirado en una película en Super8 del artista Barry Flanagan. La última parte del video está compuesta por una personalización, en la que Darcy Lange comparte el almuerzo recostado sobre la hierba con Vern y sus empleados. Todos ríen, charlan mientras la cámara graba en plano fijo desde un trípode. Vern Hume parece ser una persona especial para Lange, una figura carismática ligada a su infancia.

I must say that the thrill of flying was rekindled when making the tapes with Vern. Vern, somebody of Dad's period, was part of that mythological area of the special visitor -a big day to the backcountry farmer and his kids. I can remember the Silver Beaver aircraft that used to fly up the Uruti Valley. But Vern, a man of great humour and courage, was happy to help me make my art films. We never questioned each other. (...) When I told him four years later that I needed special aerial shots for a documentary on the Aotearoa Land Pains, he was very generous in his response.<sup>96</sup>

---

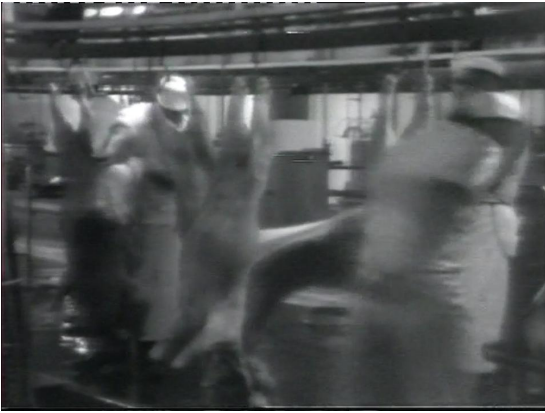
<sup>94</sup> Lange, D. (2001). *Video art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland. Pág. 51

<sup>95</sup> Traducción propia: «La ayuda continuada de mi hermano Roger y de socios de mi padre fue lo que activó muchos de los otros temas de este periodo. Arthur Lander, de Borthwick, estableció el contacto y me consiguió acceso para hacer una serie de estudios de trabajo en el Matadero de Waitara. Cuando llegué a realizar los estudios me di cuenta de que probablemente esto fue posible no solo por la ayuda de Arthur Lander sino también por amigos de mi padre y antiguos compañeros de la escuela que trabajaban allí. Quizás un hombre clave fue Nobel Nicholas quien convenció al sindicato para que cooperara y por lo que le estoy agradecido a día de hoy y espero que la exhibición de este trabajo sea de su satisfacción».

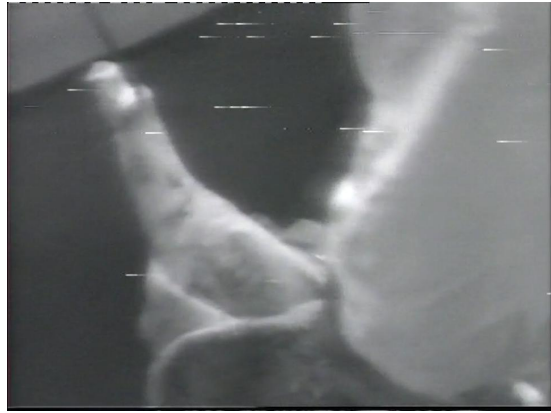
<sup>96</sup> Lange, D. (2001). *Video art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland. Pág. 50

<sup>97</sup> Traducción propia: «Debo decir que la emoción de volar volvió a aparecer al hacer las cintas con Vern. Vern, alguien del periodo de mi padre, era parte de ese área mitológica del visitante especial -un gran día a casa del granjero rural y sus hijos. Puedo recordar la avioneta Silver Beaver que usaba para sobrevolar el valle de Uruti. Pero Vern, un hombre de gran humor y valor, estaba dispuesto a ayudarme a realizar mis películas de arte. Nunca nos cuestionamos el uno al otro. (...) Cuando le dije cuatro años más tarde que necesitaba unas tomas aéreas para un documental sobre Los Sufrimientos de la Tierra de Aotearoa, fue muy generoso en su respuesta.»

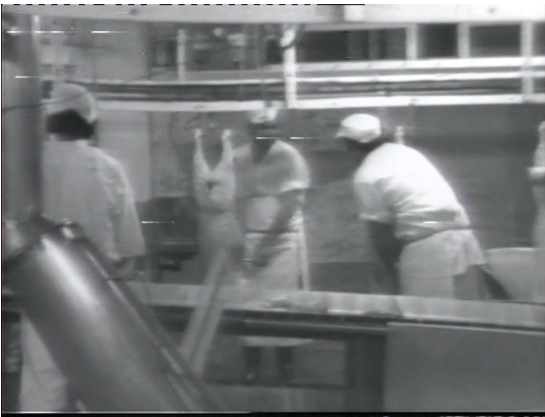
00:01:36:00\_  
*"Mutton Chain 1"*



00:19:16:15\_  
*"Mutton Chain 2"*



00:25:26:04\_  
*"Mutton Chain 1"*



00:34:14:02\_  
*"Beef Conveyor 1"*



00:44:27:24\_  
*"Beef Conveyor 2"*



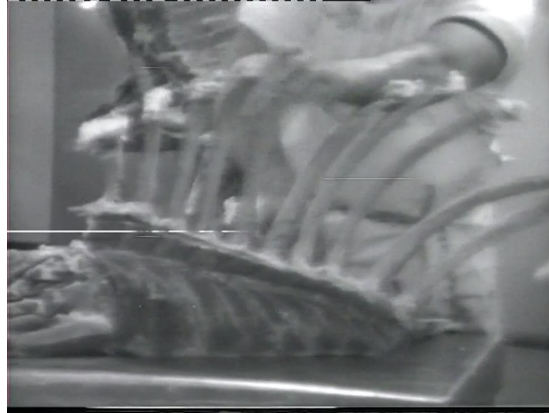
00:51:16:08\_  
*"Stomach Removal"*



00:02:52:19\_  
"Boning Calves"



00:15:59:21\_  
"Boning Beef 1"



00:28:04:13\_  
"Boning Beef 2"



00:32:28:12\_  
"Beef Conveyor"



*Waitara Freezing Works, Taranaki* (1974)  
Fotogramas de video digital / 110' 03"  
Rollo de cinta de video magnético de 1/2 pulgada original  
Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate

00:00:58:06\_



00:03:20:03\_



00:08:09:22\_



00:14:15:01\_



*Competition Axemen at Agricultural and Pastoral Show, Stratford, Taranaki. Horizontal Chop (1974)*

Fotogramas de video digital / 110' 03"

Rollo de cinta de video magnético de 1/2 pulgada original

Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate

00:04:14:19\_



00:14:52:16\_



00:18:43:00\_



00:23:02:04\_



00:23:40:18\_



00:43:40:09\_



*Vern Hume, Aerial Top Dressing, Taranaki (1974)*  
Fotogramas de video digital / 46' 57"  
Rollo de cinta de video magnético de 1/2 pulgada original  
Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate

En *Darcy Lange: Study of an Artist at Work*, se menciona un estudio titulado *Bert Phillips, Study of a Fencer in Taranaki* del que al parecer no existen copias. A éste le sigue un último estudio que Darcy Lange grabó durante su estancia en Nueva Zelanda, titulado *Ruatoria, Study of Sheep Gathering and a Maori Shearing Gang, East Coast*, que en su formato digital suma en total 2 horas y 21 minutos.

Al estudiar *Craigdarroch, Scotland*, establecíamos un paralelismo entre aquel *work study* y éste, también dedicado al pastoreo de ovejas y la obtención de lana. La comparación entre ambos permitía observar los estudios de trabajo de Darcy Lange desde una perspectiva tanto laboral como personal, e interpretar el viaje a Escocia como un viaje al origen de una profesión que era la de su familia pero también la de gran parte de Nueva Zelanda.

La comparación en sentido inverso, desde Nueva Zelanda hacia Escocia, o lo que es lo mismo, desde *Ruatoria, Study of Sheep Gathering and a Maori Shearing Gang, East Coast* a *Craigdarroch, Scotland* proporciona lecturas adicionales. Cuando Darcy Lange viajó a Londres por primera vez para estudiar en el Royal College of Art la rigidez de la estructura de clases que regía en el Reino Unido le afectó profundamente. Tanto es así, que se dedicó a estudiar su manifestación en todos los ámbitos de la vida, tanto en su dimensión laboral como en la educativa, la doméstica y la del ocio. En la entrevista publicada en *Avalanche* en 1975 Lange afirma que la magnitud del choque se debió en gran medida a que en su lugar de procedencia, en Nueva Zelanda, la sociedad era más igualitaria.<sup>98</sup>

Cuando en 1974 Lange volvió a Nueva Zelanda tras haber rodado *A Documentation of Bradford Working Life, UK*, lo hizo de la mano de una exposición de arte que itineró por distintas ciudades. El reencuentro con su contexto natal sucedió por lo tanto desde la perspectiva del artista cuya herramienta de trabajo era una cámara de video, una Sony Portapack 3420. Relacionar su propio trabajo con los trabajos de su entorno más próximo (familiares, amigos, amigos de amigos) pudo brindarle una perspectiva diferente a la que tenía antes de viajar a Londres por primera vez. A su vuelta, Lange se dió cuenta de que Nueva Zelanda sí había clases; los maoríes trabajaban como peones realizando los trabajos más físicos tanto en la agricultura como en la ganadería y en las industrias derivadas de ésta. Su clase de origen en Nueva Zelanda era por lo tanto la clase propietaria, la terrateniente, para quien las formas del trabajo se habían estilizado en formas deportivas, de ocio. En los *work studies* de Lange vemos que en los setenta los maoríes talaban árboles con motosierra mientras que los *pakehas* competían en deportes consistentes en demostrar sus habilidades técnicas en el corte de troncos con hachas. Lo que queda en el deporte es una forma abstraída de un trabajo pasado—Usue Arrieta y Vicente Vázquez han tratado este tema extensamente en sus trabajos—igual que sus sonidos y ritmos sedimentan en la música. Así, la carne de Nueva Zelanda que

---

<sup>98</sup> «I think there are political roots in my work, coming from New Zealand where there was relative equality and then becoming aware of this incredible class system which still prevails in England». Traducción propia: "Creo que hay raíces políticas en mi trabajo, viniendo de Nueva Zelanda donde había una relativa equidad y siendo consciente del increíble sistema de clases sociales que aún pervive en Inglaterra.» En Sharp, Willoughby. (Verano 1975). Darcy Lange Videography: Work. *Avalanche*, 11, 12-13.

Darcy Lange consumía a cambio de los vales que su madre le hacía llegar a Londres había sido procesada en fábricas de Nueva Zelanda por operarios también maoríes a partir de reses cuidadas también por maoríes en explotaciones propiedad de familias como la suya. Los *pakehas* seguían realizando actividades físicas pero por lo general en explotaciones que eran de su propiedad, como sucedía en la lechería de Clem Coxhead, o en la avioneta de Vern Hume. Darcy Lange era hijo de terratenientes, pobre, nómada, artista y propietario de su cámara. A través de los estudios de trabajo que realizó en su regreso a Nueva Zelanda Lange estableció una relación entre la estructura social de Nueva Zelanda y la de Inglaterra, cabeza del imperio y colonia respectivamente, y buscó su lugar dentro de ese esquema expandido. 1974 fue un año de bonanza económica en Nueva Zelanda. Gran Bretaña era su principal mercado de lana, carne y productos lácteos. En sentido inverso, las importaciones de bienes británicos en Nueva Zelanda eran (y son) principalmente maquinaria y vehículos. Todos ellos son sectores que Darcy Lange retrató en sus *work studies*, tanto en Inglaterra como en Nueva Zelanda.

En 1984, cuando Darcy Lange volvió a Nueva Zelanda para establecer allí su residencia permanente, diez años después de que marchara a estudiar en el Royal College of Art, la situación era bien diferente. El Reino Unido había entrado en la Unión Europea, lo que cambió de forma drástica sus políticas comerciales exteriores. Nueva Zelanda atravesaba por lo tanto una crisis económica importante, con unas elevadas tasas de desempleo y un gobierno conservador que remodelaba la economía nacional mediante sendas privatizaciones en un giro hacia un esquema económico neoliberal. El movimiento de renacimiento maorí, que se iniciaba en 1975 con la marcha llamada *Maori Land March* («Marcha de la tierra maorí»), y a la que Lange se sumaría en 1977 con lo que llegó a ser el *Maori Land Project* (1977-80) («Proyecto de la tierra maorí»), estaba en pleno apogeo. Una lectura transversal de los quince años que Darcy Lange dedicó a realizar *work studies* permite elevar la lectura del trabajo desde una perspectiva individual, centrada en cada una de las personas retratadas, a una perspectiva macroeconómica, en la que son las estructuras económicas de los países o del imperio y la colonia los que entran en relación.

En los textos de Lange las referencias a las personas, los paisajes y las sensaciones que vivió mientras trabajaba son recurrentes. Las palabras que dedica a las personas que conoció son particularmente significativas. Las cartas personales que se conservan en el archivo del artista confirman que mantuvo contacto con algunas de ellas a lo largo de los años y sin embargo, nunca las grabó más de una vez. Aunque las personas que retrataba fueran muy importantes para Lange, sus videos no se interesaban particularmente por las alegrías y desgracias personales de cada uno de ellas. El interés en la obra de Lange está en un punto más abstraído, destilado a partir de los trabajos individuales. Lo que Lange vuelve a rodar una y otra vez a lo largo de los años, lo que el conjunto de las cintas de video que grabó busca mostrar, es una idea de trabajo universal que está por encima de lo individual, lo sectorial, lo

nacional y lo transnacional; una idea de trabajo que está por encima y por debajo de cada trabajo al mismo tiempo: «to go ahead to a former life.»<sup>99 100</sup>

En el conjunto de los videos de Lange se da una superposición de escalas donde lo local se enmarca en lo intercontinental y las tareas de cada trabajador pueden interpretarse en términos macroeconómicos. El mismo juego de escalas sucede también en términos temporales, de tal manera que las formas del trabajo del pasado conviven con las del presente: las tenazas de los pastores en Escocia siguen en uso mientras en Nueva Zelanda se utiliza su versión eléctrica, y la tala de árboles con hacha se estiliza en deporte y convive con la motosierra. De la misma forma, el estilo de vida y trabajo comunitario maorí, el flamenco y el del pastoreo escocés conviven con el trabajo en cada *workstation* de cada fábrica y cada taller. A través de las formas, los movimientos y las tecnologías, los trabajos se superponen unos a otros y sus pasados conviven en el presente.

En este juego de escalas, el eje que articula el conjunto de los estudios de trabajo y que establece la medida de base es la vida del propio Lange y su historia laboral, años en los que comparte jornadas de trabajo con trabajadores de entornos que le son próximos: familiares, amigos y amigos de amigos en explotaciones agrícolas, ganaderas, hogares, escuelas, fábricas y talleres a los márgenes de las carreteras que marcan sus desplazamientos y que recorre en su *dos caballos*. La cámara de video es su herramienta de trabajo. A través de ella relaciona su propio trabajo como videoartista con el de aquellos a los que retrata. Una cámara móvil, de uso sencillo, que le permite grabar durante largos periodos de tiempo, rebobinar, volver a grabar, y montar en cámara. El tiempo que pasa junto a y trabajando con cada uno de los sujetos y los entornos de trabajo que componen sus estudios aspira a una escala 1:1 entre el tiempo del video y el tiempo de trabajo. Un tiempo compartido que se materializa en la duración y el carácter observacional de los *work studies*.

---

<sup>99</sup> Sharp, Willoughby. (Verano 1975). Darcy Lange Videography: Work. *Avalanche*, 11, 12-13

<sup>100</sup> Traducción propia: «Avanzar hacia una vida anterior.»

00:44:33:11\_



00:23:26:04\_



00:24:38:04\_



00:30:09:08\_



00:34:04:12\_



00:47:06:9\_



*Ruatoria, Study of Sheep Gathering and a Maori Shearing Gang, East Coast (1974)*

Fotogramas de video digital / 161'

Rollo de cinta de video magnético de 1/2 pulgada original

Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate



## El trabajo de artista

*Study*, al igual que «estudiar» en español, tiene su raíz etimológica en la palabra latina “studium”, algunas de cuyos significados son celo, cuidado, aplicación, y observación. En efecto, la observación celosa es la característica fundamental de la videografía de Darcy Lange, una observación mediada por una cámara de video de primera generación que queda registrada en bobinas abiertas de cinta electromagnética de media pulgada. Cada cinta contiene aproximadamente media hora de video en blanco y negro con audio sincronizado. Por primera vez, y a diferencia del cine, se trata de una media hora de señal continua, eléctrica. El video es en los setenta un medio nuevo a través del cual los artistas buscan una nueva forma de relación y expresión social, una forma alternativa al cine y a la televisión.

La cámara de video Sony Portapack es el instrumento a través del cual Lange se relaciona con el contexto que le rodea. Es su herramienta de trabajo, y el trabajo es el espacio y el tiempo compartido con personas en sus diferentes entornos productivos. Un tiempo/espacio de semanas, meses, años, que excede totalmente el tiempo de las cintas. El medio que mejor documenta los procesos de trabajo de Lange en toda su extensión es la fotografía. Las fotografías de Lange funcionan como fotogramas de una hipotética cinta de video de igual duración a su vida, a escala 1:1. Si tal cinta existiera, sería necesario invertir la propia vida en visionar la obra de Lange. El montaje es el mecanismo que reduce el tiempo que es necesario dedicar al consumo de cualquier proyecto audiovisual a un relato representativo de la totalidad. Pero Lange renuncia al montaje y toma una serie de decisiones formales y estructurales que se complejizan a medida que los contextos laborales que estudia van creciendo.

Así, en el tránsito de estructuras productivas más sencillas, como pueden ser las actividades contenidas en *Social Consideration, Communication and Observation* (1971) a contextos industriales más complejos, como el de *A Documentation of Bradford Working Life, UK* (1974), Lange decide no modificar la forma en que graba lo sencillo para afrontar lo complejo, de tal forma que si cada uno de los contextos productivos que registró en Super8 quedaba contenido en una única toma de igual duración a una cinta doméstica, cada uno de los estudios de trabajos que en su conjunto componen el proyecto de Bradford se abordan desde una estrategia equivalente: un puesto de trabajo, un estudio. A Lange no le interesa la concatenación lógica de los procesos industriales sino lo que une a cada trabajador a su puesto de trabajo, que no es sino la relación de su cuerpo con la tarea que realiza en sus dimensiones maquínicas, perceptivas, sociales, y temporales. Lo que une a unos trabajos con otros no es una relación de lógica productiva sino la pertenencia a un contexto más amplio, y lo que tienen en común todas las personas retratadas en dicho contexto es que pasan ciertas horas al día en sus puestos de trabajo realizando una sola actividad repetitiva. La actividad productiva de Bradford es la suma de las actividades repetitivas de cada una de las personas en cada uno de

sus puestos de trabajo en cada una de las fábricas. Lange decide seleccionar una muestra representativa de personas, puestos y fábricas y retratarlas una a una también en una única toma. La sistematización de lo que en un principio podría ser una forma de rodar más o menos intuitiva y la composición estructural del conjunto a partir de la organización de sus partes se presenta como alternativa a la composición en montaje. La estructura es lo que conecta a cada uno de los estudios con el conjunto de la “vida laboral en Bradford”. Esta estructura no es el del orden de lo narrativo, ni de lo causal, sino reflejo de un orden social dado. En 1977 mientras realiza sus trabajos en escuelas, Darcy Lange afirmará que la verdad está en la estructura.

Pero además la propia forma videográfica conecta a todos los estudios entre sí en un plano sensorial. La “observación celosa”, que se materializa en la toma continua de una muestra del trabajo-tiempo, permite comprender y percibir “the time it takes”, el tiempo que (se) lleva trabajar en cada puesto de trabajo. El ejemplo que quizás de forma más clara ilustra esta idea es *Clem Coxhead, Study of a Cow Milking in Opunake, Taranaki* (1974), en el que cada una de las tres secuencias que lo componen duran el tiempo que la acción consume. Esta lectura que resulta patente ya desde la primera toma; recoger al ganado y conducirlo al establo para ordeñarlo “lleva”, “dura” exactamente 15 minutos y 35 segundos, tiempo durante el cual Clem Coxhead sale del establo, corre con sus perros hacia donde pacen las vacas y las conduce de vuelta al establo. El video es al mismo tiempo una muestra del trabajo de Lange, en el caso de *Clem Coxhead, Study of a Cow Milking in Opunake, Taranaki*, una muestra de 32 minutos y 3 segundos de lo que con seguridad fue una jornada más larga, que a su vez forma parte de una relación de amistad mucho más extensa.

La relación refleja que se establece entre la muestra del trabajo retratado y la muestra del trabajo del artista que retrata puede apreciarse también en el tratamiento de cámara, y en particular, en la relación entre el movimiento de la cámara y el movimiento que demanda cada puesto de trabajo, movimientos ambos que vienen determinados por la relación que se establece entre la maquinaria y el cuerpo del trabajador que la manipula —un operario, un artista—. Algunos trabajos consisten en realizar tareas desde una posición fija, sin desplazamientos. En tales casos Lange adopta un punto de vista fijo para grabar. Otros trabajos requieren de cierta movilidad a lo largo de un amplio espacio. Entre este tipo de trabajos destacan los de temática ganadera, pero no son los únicos. En *A Documentation of Bradford Working Life, UK* (1974), por ejemplo, Lange decide seguir cámara en mano a John Wood en Grattan Ltd. mientras recorre las estanterías y coge los productos que compondrán un pedido de venta por catálogo.

La metodología en el uso de la cámara va perfeccionándose con el tiempo, y la experimentación es parte del proceso trabajo y de aprendizaje. La distancia formal que separa *Five Working Studies in British Factories and Workplaces* (1972) y *A Documentation of Bradford Working Life, UK* (1974) es amplia, aunque sus características más significativas están ya presentes desde un inicio. En los primeros estudios la cámara se mueve a veces bruscamente

de un puesto de trabajo a otro, reaccionando de forma más o menos impulsiva a lo que sucede en todos ellos mientras intenta abarcar la totalidad de la actividad del taller. La sistematicidad que desarrolla en *A Documentation of Bradford Working Life*, UK elimina este tipo de movimientos. La metodología es más clara, y el enfoque queda restringido a cada puesto de trabajo retratado de forma individual, porque la totalidad, en cualquier caso, excede a la suma de los casos. Lange se autoimpone reglas y las rompe aún en el más sistemático de sus proyectos. Las excepciones a la metodología que adopta para sí son reflejo de la experimentalidad, que necesariamente se inscribe en el cambio, la variación, y el encuentro más o menos afortunado con formas de hacer diferentes. Esta experimentalidad funciona por adición, por acumulación, y nunca por reducción. En contraposición a un proceso de rodaje de una película monocanal estándar, en el que la cantidad de imagen grabada en bruto excede con mucho el metraje de la edición final, los estudios de Lange son brutos muy cortos, o ediciones muy largas.

La duración de los videos de Darcy Lange excedía entonces y excede aún hoy lo que un visitante a la una exposición es capaz de absorber. Lange participó en vida en numerosas exposiciones de vídeo, que en la mayoría de los casos consistían en uno o varios monitores en los que las piezas de distintos artistas se mostraban de forma consecutiva. Los comisarios pedían fragmentos de una duración determinada, por lo que la participación de Lange solía limitarse a la selección de uno o varios estudios. En lo que a las exposiciones individuales se refiere, resulta especialmente significativa la retrospectiva que el Govett-Brewster le dedicó en 1985 poco después de su regreso permanente a Nueva Zelanda, y que se tituló *Land Work People, Darcy Lange Survey*. En dicha exposición Lange hizo una clara distinción en la manera en que dispuso en el espacio los proyectos que contenían cine en 16mm y los que no.

En *Land Work People, Darcy Lange Survey, A Documentation of Calverton and Pleasley Coalmining Communities, Nottingham, UK* (1973) y *A Documentation of Bradford Working Life, UK* (1974) se presentan como instalaciones multimedia a las que se les dedica un espacio considerable. El resto de los estudios de trabajo, en cambio, son agrupados en una única planta de las cuatro que componen la sala de exposiciones de forma sorprendente. Se trata de una planta intermedia, una especie de mezanine con dos paredes útiles enfrentadas. En una de estas paredes Lange cuelga un panel de madera pintado sobre el que, a su vez, coloca una composición de fotografías pertenecientes a todos los estudios de trabajo, incluyendo la publicación que acompañó a la exposición *Work Studies in Schools* en el Museo de Arte Moderno de Oxford, Reino Unido, en 1977. A los pies del panel hay un pequeño mueble de madera que alberga una videoteca de cintas U-Matic que se corresponderían con los *work studies* de las fotografías. En la pared opuesta cuelga otro panel igual al anterior y a sus pies otro pequeño mueble con un monitor de TV, un reproductor de vídeo y tres cintas U-Matic más. Este doble gesto consistente, por un lado, en la agrupación de todos los estudios de trabajo en una única sección, y por otro lado, en la formalización del dispositivo de exhibición como una videoteca en la que los visitantes deciden qué vídeo quieren visionar, es significativo. Por una parte, el vídeo parece alcanzar un estatuto de documento

autosuficiente, sin necesidad del resorte cinematográfico que sustentaba la transición, en tanto documento, entre la fotografía y el video. Operado el salto y legitimado el video como soporte documental en sí mismo, la fotografía pasa a jugar un papel diferente, como un fotograma, una muestra de función indexal respecto a lo que el video contendrá. Por otra parte, tal y como señaló Usue Arrieta en una reunión de trabajo, el planteamiento de una videoteca abierta a consulta por el público visitante es una solución poco habitual, menos aún en los primeros ochenta. Lo que Darcy Lange parece indicar con esta disposición es que el conjunto de los estudios de trabajo pueden considerarse parte de una misma biblioteca, un archivo.

Si consideramos el conjunto de la videografía de Darcy Lange como un archivo que contiene todos sus trabajos de video (contengan cine o no) vemos que su lectura da lugar a distintas navegaciones posibles, ejes de fuerza que dibujan correlaciones entre sus componentes. Al eje económico y (de)colonial antes mencionado, cabría añadirle un eje tecnológico que dibuja el desarrollo de la tecnología del video desde sus comienzos hasta los dos miles. Otras lecturas perfectamente posibles hoy en día serían, por ejemplo, las relacionadas con los llamados “nuevos materialismos”. Pero de todos los ejes posibles sin duda el más importante es el biográfico, un eje que puede leerse, además, en ambas direcciones: en un sentido que iría desde las circunstancias vitales de Lange hacia los estudios de trabajo, y en otro que moldearía su vida en función de sus estudios de trabajo en video.

Darcy Lange retrató el contexto que le era próximo, el trabajo que le rodeaba: los peones camineros irlandeses que araban el asfalto de Oxford Street de camino al Royal College of Art, los talleres, fábricas y *allotment gardens* que veía en sus viajes al norte para dar clases de arte, la propia actividad docente, el pastoreo que le vinculaba con una tradición familiar, el procesado industrial de la carne que consumía en Londres gracias a los vales que su familia le enviaba, etc. En el archivo personal del artista hay correspondencia que demuestra que Darcy Lange mantuvo el contacto con varias personas cuyo trabajo retrató, como David Kerr, Vern Hume, o Dan Graham. Pero a diferencia de otros artistas que han realizado proyectos de largo recorrido retratando a las mismas personas una y otra vez, Darcy Lange no volvió a las personas sino a los trabajos. En la insistencia por realizar retratos videográficos del trabajo, por establecer relaciones con el trabajo desde el trabajo recorrió cientos de kilómetros en un *dos caballos*, cruzó el mundo en diferentes ocasiones, y se trasladó con su familia allí donde sus proyectos de video le pidieron trabajar. Lange quería que los trabajadores se viesen reflejados en el video, que observasen con celo su propio trabajo desde la distancia crítica que el video posibilita, una distancia desde que la pudiesen verse y pensarse de una manera diferente. Pero al mismo tiempo, lo que Darcy Lange buscaba cuando grababa los *work studies* era verse a sí mismo en relación al otro, ver su trabajo desde una distancia crítica suficiente para pensarse en tanto trabajador, en tanto artista.

En la edición de 2017 del Festival Internacional de Cine de Gijón (FICX) se presentó a competición *Perrolobo (Lycisca)* (2017)<sup>101</sup> dentro de la sección de largometrajes llamada Llendes, dedicada a formas de cine menos canónicas y de no ficción. Se trata de una película dirigida por Gerard Ortín en la que participé como montadora y en la que Tractora S. Coop., cooperativa de artistas a la que pertenezco, figura como productora. Durante dicho festival se proyectó también en la sección de largometrajes Rellumes, dedicada al cine internacional, la película de Ben Russell *Good Luck (Kölölu)*<sup>102</sup> (2017). Esta misma película formó parte de Documenta 14<sup>103</sup> en formato video instalación a cuatro canales. Ben Russell, artista, antropólogo y cineasta, pertenece al reducido número de cineastas que basculan entre el mundo del arte contemporáneo y el cine. Reflexionar sobre la forma en que esta película se relaciona con el conjunto de los estudios de trabajo de Darcy Lange permite vislumbrar la posición política que Lange ocupaba y ocupa como artista, como trabajador en arte.

*Good Luck (Kölölu)* es una película rodada en 16 mm transferida a digital de 143 minutos de duración. Su estructura está claramente dividida en dos partes, separadas por una imagen gráfica, un símbolo que dibuja un círculo dividido por la mitad que aparece al principio, en medio, y al final de la película. La primera parte documenta la actividad laboral de un grupo de mineros en una mina de cobre en Serbia, una de las más grandes de Europa. Comienza con una vista del exterior de la mina mientras el grupo de trabajadores toca de forma poco lucida sus instrumentos de viento. Estos mineros son lo que queda de la banda de metales de la mina. A este primer plano le sigue otro que captura el descenso, 600 metros tierra adentro, de este mismo grupo. Una vez dentro lo que vemos es una concatenación de largos planos secuencia que documentan el trabajo de estos mineros, intercalados por planos retrato de sus rostros rodados en blanco y negro. Durante estos retratos cada uno de los mineros se enfrenta a la cámara en una larga exposición hasta que decide pararla por sí mismo. Ben Russell graba también la pausa del almuerzo, un tiempo durante el cual entrevista al grupo. Las imágenes que componen esta primera parte de la película están al límite de la luz, del esfuerzo y del peligro, y terminan con el ascenso del vehículo a motor con el que los mineros transportan la piedra hasta el exterior.

La segunda parte de la película documenta la actividad de otra mina, esta vez una mina ilegal de oro a cielo abierto en medio de la jungla en Surinam. El primer plano de esta segunda parte muestra a un joven con un detector de metales que rastrea la vegetación. Justo después, un larguísimo plano secuencia persigue a un hombre que transporta un bidón de gasolina a lo largo de un camino de barro hasta llegar a una maquinaria de bombeo de lodo a motor a la que ayuda a poner en marcha. La estructura de esta segunda parte, que intercala auto-retratos en blanco y negro con largos planos en movimiento y entrevistas al grupo durante la cena, es

---

<sup>101</sup> *Perrolobo (Lycisca)*. Festival de Cine de Gijón 2017 (Sin fecha). [Información]. Recuperado de: <http://www.gijonfilmfestival.com/from/17946/peliculas/show/8828-perrolobo-lycisca>

<sup>102</sup> *Good Luck (Kölölu)*. Festival de Cine de Gijón 2017 [Información]. Recuperado de: <http://www.gijonfilmfestival.com/from/17942/peliculas/show/8721-koloku>

<sup>103</sup> Peleg, H. (Sin fecha). *Ben Russell. Documenta 14*. [Información] Recuperado de: <http://www.documenta14.de/en/artists/8548/ben-russell>

idéntica a la primera. La parte rodada en Surinam termina con un alegre canto improvisado de los mineros con el que celebran haber encontrado oro; celebran su suerte, cantan que la tierra es de todos, dicen “good luck”.

Al día siguiente al pase de la película, Ben Russell participó junto con el cineasta asturiano Ramón Lluís Bande en una conversación pública en la cafetería y librería de Gijón Toma 3, como parte del programa titulado *Los Vermús Toma 3 del FICX*. En esta conversación Ben Russell explicaba que el motivo que le había llevado a rodar en ambas minas era el de mostrar una situación que sucedía en el hemisferio norte junto con otra que sucedía en el hemisferio sur, de forma que quedara patente que la dureza de las vidas y los trabajos en ambos lugares no es una cuestión racial, sino económica. Los mineros en Serbia son excombatientes en la guerra de los Balcanes que pueden sentirse afortunados por haber encontrado un trabajo, aún cuando las condiciones a las que éste les somete acortará su esperanza de vida notablemente. Los mineros ilegales en la jungla de Surinam huyen también de la guerra y se sienten afortunados de poder trabajar en las durísimas condiciones que impone la mina. La buena suerte, el “good luck” que los mineros entonan y que da título a la película hace referencia, según Russell, a la suerte de cada persona, a las circunstancias vitales que determinan, más allá de cada uno de nosotros, nuestro destino. Estas circunstancias tienen que ver con factores que escapan a la escala del individuo, factores de un orden económico superior. Russell quiere hacer un retrato del trabajo («labour») desde esta perspectiva y selecciona para ello un sector primario, como es la extracción minera. En palabras del artista:

Formed between dark and light, cold and heat, North and South, Good Luck immerses its viewer in the precarious natural and social environments of two distinct labor groups so as to better understand the bonds that men share. Here is the human foundation of capital, revealed.<sup>104 105</sup>

Hay entre *Good Luck* y los estudios de trabajo de Darcy Lange analogías formales y temáticas que permite relacionar ambas películas. Hay también diferencias importantes, que tiene su origen en la materialidad del medio con el que fueron rodadas y de las que se deriva una lectura sobre la economía del trabajo audiovisual. Ben Russell rueda en 2017 en cine 16 mm, mientras que Darcy Lange rueda en los primeros setenta en video, cuando Sony comercializa la primera cámara de formato doméstico. Una cámara, la Portapak, que popularizará una tecnología hoy en día presente en cada *smartphone*. Pero en los primeros setenta el video es un medio nuevo, sin peso histórico, y los artistas exploran sus capacidades y potencias en diferencia respecto al cine y la televisión. La Sony Portapak es pequeña, ligera, puede ser operada por una sola persona y permite rodar largos planos en movimiento. La imagen queda registrada como un continuo de valores inscritos sobre una cinta electromagnética que permite el borrado y la sobreimpresión, es decir, la reutilización de las cintas y el montaje en

<sup>104</sup> *Good Luck (Kölölu)*. IMDB [Información]. Recuperado de: <http://www.imdb.com/title/tt3288544/> (27/11/17)

<sup>105</sup> Traducción propia: «Formada entre la oscuridad y la luz, el frío y el calor, Norte y Sur, “Good Luck” sumerge a su espectador en los precarios entornos sociales y naturales de dos grupos laborales diferentes, para entender mejor los lazos que unen a los hombres. Aquí están los cimientos humanos del capital, revelados.»

cámara. La película de cine es en cambio de una naturaleza diferente. La información que contiene no es la de una variable continua sino una concatenación de valores discretos como son los fotogramas, derivados de la fotografía. Además, la cinta de celuloide no permite el borrado, lo que limita el montaje en cámara.

En sus inicios la edición de video, y en particular, de cinta magnética de media pulgada, resulta difícil y muy costosa. Desde la perspectiva del montaje en postproducción, en los setenta el cine es un medio más económico que el video. Pero el montaje en postproducción es para Darcy Lange, así como para otros artistas de la época, un instrumento para la manipulación de la percepción y de la realidad en los medios. Lo que Lange captura son muestras de tiempo real cuyo eje narrativo no es sino el tiempo de trabajo que el artista decide compartir con los trabajadores de un contexto laboral determinado. El trabajo de manipulación de la cámara como herramienta, y el trabajo de manipulación, por ejemplo, de una amoladora de acero colado coinciden en el espacio de Osborne Steels Ltd. en Bradford durante 6 minutos y 42 segundos en los que dos cuerpos en movimiento operan sus respectivas herramientas de trabajo. La cinta de video de media pulgada es su punto de encuentro, el resultado material de una situación de trabajo compartida. El video es por lo tanto un retrato de Leon Frazier, del propio Darcy Lange y de la situación material laboral que ambos comparten. Algo muy similar se percibe en la forma en la que Ben Russell rueda cuando se adentra en la mina de cobre de Serbia. Los largos minutos que dura esta secuencia se corresponden exactamente con lo que dura el descenso y la materialización en una cinta de celuloide de 16 mm de la experiencia compartida por los mineros y el equipo de rodaje en el reducido espacio del ascensor.

Pero las características materiales de la tira de la celuloide y la cinta de video generan una distancia entre *Good Luck* y los *work studies* de Lange porque forman parte de flujos de trabajo diferentes. El procesado de la película cinematográfica es fundamentalmente un revelado químico. En el video, en cambio, la información se codifica y decodifica, no es una imagen fotográfica sino función de una señal eléctrica. Por otra parte, la base material del cine ha permanecido relativamente invariable a lo largo de los años mientras que la del video ha sufrido grandes transformaciones que han mejorado y simplificado su proceso de montaje y edición en postproducción, un proceso que a diferencia de los setenta es hoy en día mucho más económico en video que en cine. El último gran desarrollo del video ha sido sin duda su digitalización, y a través de ésta, la desaparición de la cinta. El video digital en la actualidad prescinde del soporte químico de forma íntegra y es capaz de registrar y convertir la información lumínica en complejas estructuras binarias, combinaciones de ceros y unos. Con el tiempo, el celuloide ha devenido un medio minoritario, mucho más caro que lo que hoy llamamos video. De todos los subprocesos que componen el trabajo con celuloide es sin duda el montaje el que más duramente se ha visto afectado. Hoy en día aunque se rueda en cine se monta en digital. La práctica habitual del montaje en cine incluye un paso intermedio entre lo analógico y lo digital que consiste en el telecinado de la película y su conversión a un archivo digital que contiene información.

*Good Luck* está montada en digital. Es de suponer que la cantidad de tira de celuloide grabada exceda al tiempo del montaje final de la película. La tira de celuloide es la materia prima que sustenta todo un proceso de producción cinematográfica que deriva en el montaje de una película exhibida en formato digital que compite en un festival de cine entre muchos otros proyectos rodados en digital. Curiosamente, la cinta de celuloide contiene elementos químicos de extracción primaria como es la plata, de cuyo comportamiento químico depende su funcionamiento. El montaje es también un procesado, una reducción en aras de una destilación discursiva que se adecúa a los modos de distribución y consumo de una industria en particular, que es la cinematográfica. Aún cuando *Good Luck* sea un ejercicio comprometido en todos sus aspectos (duración, montaje, tratamiento, estructura, etc) no deja de ser un montaje, una edición. Y éso es precisamente lo que Lange se negó a hacer en sus estudios de trabajo durante la mayor parte de su vida: editar. Editar suponía producir, procesar, miniaturizar su trabajo y su vida, así como el de las personas a las que retrataba, para adaptarlo a un tipo de consumo que tanto él como Dan Graham llamaban “voyeurista”. Según esta misma lógica, el bruto de las cintas de cine de 16mm de Ben Russell es una manera de preservar la materia prima que sustenta su trabajo y su vida, así como la de las personas a las que retrata, y por lo tanto se erige en una forma de conservación similar a las cintas de media pulgada que Darcy Lange grabó.

La resistencia al montaje de Darcy Lange es una resistencia a la reducción en favor de una idea acumulativa, expansiva, de su videografía. Una videografía construida sobre el eje del trabajo y su dimensión vital, lo que constituye una posición política respecto a una economía de la imagen capitalista. Los trabajos en video de Darcy Lange, sobre todo de su primera etapa, son una resistencia a reducir(se) y a producir(se) en versiones cortas y sintéticas aptas para el consumo. El visionado de la obra de Lange exige un compromiso muy fuerte, una inversión de tiempo en duración paralela. El coste de dicho planteamiento fue y sigue siendo elevado. La videografía de Darcy Lange excedía y excede aún hoy en duración y complejidad a las capacidades de exhibición del contexto del arte y a los tiempos de percepción del público. Es probable que éste fuera también el motivo por el que su trabajo no terminara de recibir el reconocimiento que mereció en vida.

*Maori Land Project* (1977-1980) fue el primer proyecto en el que Darcy Lange utilizó la edición, el montaje en postproducción. *Maori Land Project* es también el proyecto que precipitó el peso de su compromiso hacia la comunidad maorí. Hasta entonces Lange había mantenido una posición delicada, comprometida con la práctica artística y la expresión de la individualidad y, al mismo tiempo, con las personas y colectivos a los que retrataba. *Maori Land Project* tomó como base las cintas que Lange había grabado en diversas visitas a Nueva Zelanda entre 1977 y 1980, durante las cuales se adhirió a los movimientos sociales denominados *Maori Renaissance* («Renacimiento Maorí»). Uno de los acontecimientos pertenecientes a este movimiento en los que Lange se involucró fue el conflicto de Bastion Point, en el que una familia maorí ocupó el *marae* sito en dicho emplazamiento para reclamar su propiedad histórica. Esas cintas fueron la materia prima de la que se extrajeron cuatro

montajes alternativos, que fueron exhibidos junto con documentación complementaria en el Van AbbeMuseum de Eindhoven en 1980. El primero de estos montajes, cuya edición corrió a cargo del colectivo de cineastas Víctor Jara Collective, fue realizado por encargo de René Coelho, fundador de la distribuidora de video Montevideo, pionera en Holanda, con el objetivo de ser emitido en el canal televisión holandés NOS. El segundo y el tercer montaje fueron editados también por el Víctor Jara Collective pero en respuesta a un encargo diferente, proveniente en este caso de Leonard Henny, quien los utilizaría como material para una investigación sociológica del Werkgroep Internationale Solidariteit en colegios e institutos de Holanda. Dicho estudio tenía como finalidad medir la forma en que distintas ediciones de un mismo material audiovisual influenciaban el posicionamiento de los espectadores en relación al conflicto que éste representaba. La cuarta y última edición fue la que realizó el propio Darcy Lange, y es con diferencia la más larga.

El objetivo de Darcy Lange en este proyecto era problematizar la edición en sí misma, facilitar una lectura crítica a partir de la comparación entre cuatro montajes contruidos a partir de las mismas imágenes. Darcy Lange había intentado obtener recursos en Nueva Zelanda para poder editar esas cintas de video junto con sus colaboradores maoríes, gente que había participado en su grabación. No fue posible, por lo que Lange viajó con las cintas a Holanda, donde a través de sus contactos y de la configuración final del proyecto le fue posible acceder a los medios de edición. Tanto Lange como el Víctor Jara Collective intentaron conseguir recursos para que representantes maoríes viajaran a Holanda y participaran en el montaje de tal forma que su postura en el conflicto y su cosmovisión formara parte del mismo. Parecía en un principio que el Van Abbemuseum cubriría con los costes que ello suponía, pero finalmente no fue así. Ante esta situación Darcy Lange decidió seguir adelante con el proyecto, y esta decisión provocó una crisis en su relación con los maoríes.

La crisis fue importante, sobre todo desde un punto de vista emocional. La decepción fue no solamente de los maoríes con Lange sino también de Lange con el contexto del arte. En uno de los textos introductorios que Darcy Lange escribió en *Video Art*, titulado *Arts & Politics* («arte y política») éste compara las exposiciones de arte con las casas de reuniones maoríes. Los *maraes*, según Lange son lugares de convivencia, mientras que las exposiciones de arte son contextos vacíos, burgueses, carentes de vida. En sus palabras, la vertiente comercial del contexto del arte no sale bien parada:

Another related problem is that of the collector-artist partnership. The wealthy collector buys the work from the artist and as more work is given into the possession of the collector the spirit placed into the work and the talent energy intellect of mana of the artist becomes absorbed by the collector. Guess who gains? As far as I can see mostly the collector. Or at least the artist becomes a tool for financial power, he becomes controlled by owned individualism. His work

loses its community base and becomes a private, dilettante, escape conscience, like a visit to church for the cruel weekend Sunday Saint combined with jewellery.<sup>106 107</sup>

Años antes, y en relación a *A Documentation of Bradford Working Life, UK*, Darcy Lange ya había expresado la frustración que supuso trabajar con el Museo Industrial de Bradford, al que achacaba el haber desactivado el potencial político de su proyecto mediante el aplazamiento deliberado de su exposición durante cuatro años. Tras *Maori Land Project*, y en el momento que escribe las palabras arriba transcritas de *Video Art*, la decepción es aún mayor y parece extenderse al contexto del arte en general y a su relación con el video en particular.

The work is only an educational process to me and will probably remain that way. One always has great hopes and ambitions but after a while one realises that perhaps the very medium chosen to do the consciousness rising is the means to failure.

(...) What then is the value of video or video value? I think it has the value of sound tape only but with pictures. It is a good for archiving folklore. It is good for replacing bad television. It is probably going to replace many a library books. It is essentially an archival medium and this is something the commercial side has not yet grasped.

Many years ago video art was being born and yet today video is not even strongly represented in the gallery scene, in fact some gallery people are trying to kill it.<sup>108 109</sup>

Aún así, a su regreso a Nueva Zelanda de forma permanente Darcy Lange volvería a trabajar con los maoríes. Entre *Maori Land Project* y los proyectos en video que llevaría a cabo en los ochenta sucede sin embargo un giro fundamental; las cintas que capturan lo que Darcy Lange grabó en compañía de su amigo y fotógrafo documental de origen maorí John Miller fueron depositadas en Museo de Auckland, y solamente se conoce un montaje de las mismas titulado *Lack of Hope, Co-op a New Future* (1986). Lo que este hecho parece evidenciar es que Darcy Lange continúa trabajando, pero esta vez lo hace desde una postura más comprometida con la causa de los maoríes que con el contexto del arte, llegando incluso a cuestionar su autoría en las cintas que produjo en aquel periodo:

---

<sup>106</sup> Lange, Darcy. *Video Art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland, 2001. Pág. 11

<sup>107</sup> Traducción propia: «Otro problema relacionado es el de la relación coleccionista-artista. El adinerado coleccionista compra trabajo del artista y cuanto más trabajo se entrega en posesión al coleccionista el espíritu depositado en el trabajo y el talento, la energía intelectual o el mana del artista es absorbido por el coleccionista. ¿Adivinas quién gana? En mi opinión sobre todo el coleccionista. O al menos el artista se convierte en una herramienta para el poder financiero, pasa a ser controlado por el individualismo poseído. Su trabajo pierde su base comunitaria y se convierte en una conciencia privada, dilettante, de escape, como una visita a la iglesia el cruel fin de semana de Domingo de Resurrección combinado con joyería.»

<sup>108</sup> Lange, Darcy. *Video Art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland, 2001. Pág. 12

<sup>109</sup> Traducción propia: «El trabajo es para mí un proceso educativo y probablemente seguirá siendo así. Uno siempre tiene grandes esperanzas y ambiciones pero después de un tiempo se da cuenta de que el mismo medio que ha elegido para despertar conciencias es el camino al fracaso.

(...) ¿Cuál es el valor del videoarte, el valor del video? Creo que tiene el valor de las cintas de sonido pero con imágenes. Es un gran medio de archivo. Es bueno para archivar folklore. Es bueno para reemplazar a la mala televisión. Seguramente reemplazará muchos a muchos libros en las bibliotecas. Es esencialmente un medio de archivo y es algo de lo que el sector comercial todavía no se ha dado cuenta.

Hace muchos años que nacía el video y todavía hoy el video no está fuertemente representado en las galerías, de hecho, algunas personas del entorno de las galerías están intentando matarlo.»

I have not made these tapes available as yet because they are probably in fact most clearly less mine than the other material. However, all of my recordings could be seen as belonging to those who were filmed.<sup>110 111</sup>

Los ochenta y los noventa fueron años además en los que Darcy Lange dedicó un especial interés a la *performance* y a la música en directo, ofreciendo conciertos en los que intervenían él mismo a la guitarra flamenca como Paco Campana (o Paco de Taranaki) y su mujer Maria Sneijders al baile, a menudo acompañados por poetas y otros músicos de flamenco. Pero lo realmente interesante de estas *performances*, entre las cuales la más conocida es *Aire del Mar* (1988-1994), es que incorporaban la proyección multipantalla de los estudios de trabajo que Lange realizó a lo largo de su vida además de otros materiales relacionados con las protestas de tipo ecologista que sucedían en Nueva Zelanda en aquel momento. Para Darcy Lange existía una conexión entre todas las formas de vida que se expresaba a través del trabajo y de sus formas abstraídas, entre ellas, la música. En los extremos, ocupando el lugar de las más antiguas y a la vez más avanzadas estaban las formas de vida flamenca y la maorí, culturas en las que vida y trabajo son una misma cosa. En palabras de Dan Graham:

Lange once proposed a series of videos which would study flamenco dance and guitar as work, noting that this would be one way of bringing together his “two sides: music and video”. Where his previous video-work had looked at “work in an attempt... to express the quality that work had as a performance”, the proposed flamenco videos would deal with the “life-style” area surrounding the musicians’ way of life: the marginality of its status as work, “living off of friends, tourists, pupils”. The studies would also examine flamenco as performance or as art. It takes on ethnographic significance as preservation of a dying culture now that “young people of Spain... (are) subjected through radio and television to (the influence) of international pop music... and are... influenced, because of their superficially appealing qualities, to move into that form of expression.

This identification of traditional “folkloristic” musical forms with the recuperation of old communal values runs throughout Lange’s “maori land Project” film and videos. Maoris re-occupying their land as part of their protest are shown chanting tribal music as a form of defiance and group solidarity. At another point younger maoris, assimilated to life in the cities are shown listening to rock music on radio, performing their own rock music. Commercial rock music, although helpful in expressing their alienated status in the western world, signifies the maori’s fall from their communal past. But just below this level, in Lange’s work, is a more guilty sense that only work, in its “original”, unalienating form, is sanctified. Music is not unlike religion. It is only a temporary, ritualism exorcism against the alienating effects of post-capitalistic work and perhaps a fantasized glimpse into the communal pre or post capitalistic state of oneness with nature. But, like religion, music can also be a kind of ideological illusion, contenting workers of the oppressed classes with their lot of earth by giving a false, nostalgic “memory” or promising them false (commercial) dreams. Music expresses a “truth” which is not to be totally trusted; the only fixed “truth” is to be found through work per se as an almost spiritual entity.<sup>112 113</sup>

---

<sup>110</sup> Lange, Darcy. *Video Art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland, 2001. Pág. 85

<sup>111</sup> Traducción propia: «No he hecho públicas estas cintas porque son las probablemente las que con mayor claridad menos me pertenecen, menos que el resto de materiales. En cualquier caso, todas mis grabaciones podrían considerarse propiedad de aquellos que fueron filmados.»

<sup>112</sup> Lange, D. (2001). *Video art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland. Pág. 3-4

<sup>113</sup> Traducción propia: «Lange una vez propuso una serie de videos que estudiarían el baile y la guitarra flamencas como trabajo, especificando que ésta sería una manera de aunar “sus dos lados: la música y el video”. Mientras que en sus

Los últimos estudios de trabajo que Darcy Lange realizó fueron una serie de retratos en video de artistas, poetas y músicos de Nueva Zelanda que con posterioridad fueron emitidos por la cadena de televisión Tringle Television de Auckland. La serie completa se titula *Artists, Musicians and Poets at Work* (1998-2000). Uno de estos estudios de es un retrato de Paco Campana, que toca la guitarra flamenca, realizado por Darcy Lange.

---

trabajos previos en video había mirado al “trabajo en un intento de... expresar la cualidad “performativa” del trabajo... de expresar el trabajo como *performance*”, los videos de flamenco que proponía versarían sobre el estilo de vida que rodea a los músicos: la marginalidad de su estatuto como trabajo, “viviendo a costa de amigos, turistas y alumnos”. Los estudios examinarían también el flamenco como *performance* o como arte. Adquiere relevancia etnográfica como medio de preservación de una cultura que hoy en día “los jóvenes de España... (están) sometidos a través de la radio y la televisión a (la influencia) de la música pop internacional.. Y están... influenciados, por sus atractivas cualidades superficiales, que les llevan hacia esa forma de expresión.

Esta identificación entre la formas musicales “folclóricas”, tradicionales, con la recuperación de calores comunitarios atraviesa las películas y los videos del “Maori Land Project” de Lange. Los maoríes que re-ocupan sus tierras son mostrados cantando música tribal como forma de desafío y de solidaridad grupal. En otro punto, maoríes más jóvenes que han asimilado el estilo de vida en las ciudades se muestran escuchando música rock, o tocando su propia música rock. La música rock comercial, aunque les ayuda a expresar su estatuto alienado en el mundo occidental, significa también la caída maorí de su pasado comunitario. Pero justo por debajo de este nivel, en el trabajo de Lange, hay un sentimiento de culpa por la que solo el trabajo, en su forma “original”, inalienada, es santificada. La música no es diferente de la religión. Es solamente un ritual de exorcismo temporal contra los efectos alienantes del trabajo post-capitalista y quizás un vistazo fantasioso a una estado pre o post capitalista de uno mismo con la naturaleza. Pero, al igual que la religión, la música puede ser una especie de ilusión ideológica, que contenta a los trabajadores de las clases oprimidas con su pedacito de tierra dándoles una “memoria” falsa, nostálgica, o prometiéndoles falsos suelos (comerciales). La música expresa una “verdad” que no debe creerse del todo; la única “verdad” fija debe encontrarse a través del trabajo per se casi como una entidad espiritual.»

00:02:09:14\_



*Artists, Musicians and Poets at Work. Paco Campana (1998-2000)*

Fotograma de video digital / 20' 05"

Formato original desconocido

Imágenes cedidas por gentileza del Darcy Lange Estate



**Dan Graham**



## Dan Graham

Dan Graham (Urbana, Illinois, EEUU, 1942) es un artista que goza de amplio reconocimiento. De formación autodidacta, sus inicios en el mundo del arte fueron como director de la galería John Daniels de Nueva York, donde entabló contacto con artistas jóvenes como Sol LeWitt, Donald Judd, Dan Flavin y Robert Smithson, entre otros. Sus primeras obras, clasificadas como conceptuales, utilizaban revistas comerciales de arte como materia y medio, una estrategia de intersección que ha mantenido a lo largo de toda su obra.

A estos primeros trabajos les siguieron una serie de proyectos en combinaciones variables de cine (*film*), video y *performance*. Graham es conocido también por sus escritos, que abarcan géneros dispares como la crítica y el ensayo, y que tratan sobre temas diversos como el arte, la música, la arquitectura, o el urbanismo en relación con la política, la sociología, la psicología y/o la historia del arte. La de Graham es una escritura de difícil clasificación y gran precisión, que trata sobre las estructuras que sustentan fenómenos socioculturales de amplio espectro desde la intersección con la práctica artística.

La bibliografía dedicada a Dan Graham es muy extensa. El buscador de la biblioteca del MACBA devuelve 98 resultados a una búsqueda con “Dan Graham” como palabras clave. Tal cantidad de publicaciones está en consonancia las numerosas de exposiciones que el artista ha realizado a lo largo de los años y es un buen indicador de la relevancia de su práctica en el contexto del arte contemporáneo a nivel mundial. Es importante distinguir, sin embargo, los libros de Dan Graham y los libros sobre Dan Graham, a menudo coeditados por él mismo. Este texto se centrará en dos de los primeros: *Video-Architecture-Television* y *Theater*.

En *Video-Architecture-Television*<sup>114</sup> y *Theater*,<sup>115</sup> Dan Graham documenta su trabajo performativo y en video de los setenta. De su estudio se vislumbra una metodología de trabajo experimental, ágil, en el que las piezas se suceden unas a otras en breves periodos de tiempo y en un esquema de complejidad creciente. *Performer/Audience/Mirror* es una conocida *performance* de Dan Graham que puede enmarcarse dentro de esta dinámica de producción y también el título de un video de Dan Graham que Darcy Lange grabó, según el propio Graham a iniciativa propia, durante una de dichas *performances*.

El video que Darcy Lange grabó de *Performer/Audience/Mirror* fue el primer trabajo de Darcy Lange que ví, aunque ya lo hubiese visto antes como pieza de Dan Graham. Mi práctica artística se ha interesado en los últimos años por la producción de imagen audiovisual en entornos industriales, centrándose en aquellos dedicados a la producción de vidrio para

---

<sup>114</sup> Graham, D., & Buchloh, B. H. (2013). *Dan Graham: Video-Architecture-Television: Writings on video and video works 1970-1978*. Lars Müller Verlag.

<sup>115</sup> Graham, D. (1978), *Theater*. Gent, Bélgica: Anton Herbert & Dan Graham.

arquitectura. Dan Graham ha investigado las cualidades perceptivas de este tipo de vidrio de forma extensa en sus pabellones, maquetas, e intervenciones arquitectónicas. Fue precisamente mientras leía algunos de los escritos de Graham en *Dan Graham - Nuggets new and old writings on art, architecture, and culture*<sup>116</sup> cuando descubrí a Darcy Lange, y al mismo tiempo, a *Performer/Audience/Mirror* como video de éste último.

El objetivo de este capítulo es llegar a comprender con cierta profundidad “*Performer/Audience/Mirror*” en el contexto de la práctica artística de Dan Graham en los años setenta, época en la que conoció a Darcy Lange y en la que éste grabó su *performance* en video.

---

<sup>116</sup> *Dan Graham - Nuggets new and old writings on art, architecture, and culture*. (2013). JRP Ringier.

## *Video-Architecture-Television*

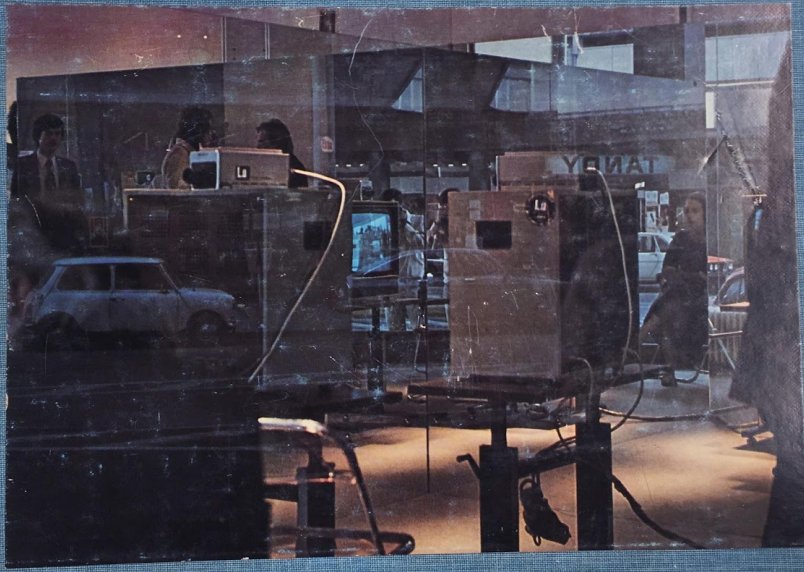
Entre 1970 y 1978 Dan Graham realizó una serie de trabajos que fueron recogidos en la publicación *Video-Architecture-Television* (1979). En todos ellos se utilizaban equipos de video Portapak, casi siempre en combinación con otros elementos. Aunque *Performer/Audience/Mirror* (1975) no utiliza el video y por lo tanto no está incluido en esta publicación, está estrechamente relacionada con esta serie de trabajos. Este apartado desarrollará un análisis formal de algunas de las piezas de *Video-Architecture-Television* que tienen aspectos en común con *Performer/Audience /Mirror*.

*Video-Architecture-Television* (1979) es considerado un libro de artista. En la introducción Dan Graham lo define como «a book on video, illustrated by my video projects».<sup>117 118</sup> El MACBA posee un ejemplar en su colección que está a disposición del público en general para su consulta en Centro de Estudios y Documentación. En 2013 Lars Müller Publishers (Zurich) y Dan Graham publicaron una reedición que es prácticamente un facsímil de la edición original con el añadido de un pliego de dos folios con un texto de Eric C. de Bruyn como complemento. En mi investigación primero consulté el original en la colección del MACBA y posteriormente adquirí un ejemplar de su reedición con el fin de comprender las inquietudes que movían *Performer/Audience/Mirror* y su relación con el video, aún cuando éste fuera realizado por Darcy Lange.

---

<sup>117</sup> Graham, D., & Buchloh, B. H. (2013). *Dan Graham: Video-Architecture-Television: Writings on video and video works 1970-1978*. Lars Müller Verlag.

<sup>118</sup> Traducción propia: "un libro sobre el video, ilustrado por mis proyectos en video".



**Dan Graham**

**Video Architecture-Television**



Dan Graham

Video - Architecture - Television



## Nova Scotia College of Art and Design

Gran parte de los trabajos contenidos en *Video-Architecture-Television* fueron realizados durante el periodo en que Dan Graham trabajó como profesor en el NSCAD (Nova Scotia College of Art and Design) en Canadá. Llegó allí, en parte, porque el trabajo le permitía utilizar los medios audiovisuales de los que disponía la institución mientras tutoraba los proyectos de sus alumnos. El NSCAD resultó ser un contexto ideal para la experimentación y la producción, tanto durante sus años de docencia como en los posteriores. En esta institución encontró un ámbito protegido y dedicado a la investigación, que a modo de laboratorio, permitía abordar ideas provenientes de áreas dispares como la filosofía, la psicología y la teoría de los medios.

Graham utilizó cámaras de video portátiles, sonoras y en blanco y negro Sony Portapak que utilizan bobinas de cinta de media pulgada para la grabación de vídeo analógico, el mismo tipo de cámara que usaba Darcy Lange. En la época la cinta magnética de media pulgada era un soporte polivalente que se utilizaba también para archivar música en alta calidad y datos en entornos empresariales, científicos, y médicos, como por ejemplo, electrocardiogramas.

Darcy Lange también impartió clases en el NSCAD, invitado por Dan Graham. Ambos artistas se conocieron en 1975, cuando fueron invitados a participar en la exposición colectiva *Video Art* del Institute for Contemporary Art de la Universidad de Pennsylvania, Filadelfia. Se trataba de una exposición colectiva que rastreaba la práctica emergente del videoarte a nivel internacional. Dan Graham llegó a participar en ella pero no así Darcy Lange, cuyo trabajo fue descartado finalmente por el comisario argumentando que ya había suficiente representación de *Land art*. Aún así, Darcy Lange viajó a EEUU para ver la exposición, y fue allí donde coincidió con Dan Graham y donde ambos artistas entablaron amistad e interés por el trabajo mutuo.



## De *Roll* (1970) a *TV Camera/Monitor performance* (1970)

La primera obra que se documenta en *Video-Architecture-Television* es *TV Camera/Monitor performance* (1970). Esta pieza marca la transición de Dan Graham del cine al vídeo a partir de otra pieza inmediatamente anterior, titulada *Roll* (1971).

*Roll* (1970) y *TV Camera/Monitor performance* (1970) se basan en un mismo esquema de movimientos: un *performer* rueda sobre sí mismo (*rolls*) tendido sobre una superficie mientras rueda (*records*) con una cámara.<sup>119</sup> Mientras gira apunta con la cámara en dirección a un segundo aparato que funciona como dispositivo de retroalimentación. En el caso de *Roll*, tal dispositivo es una segunda cámara de cine Super 8 apoyada en el suelo. En *TV Camera / Monitor performance* se trata de un monitor conectado a la cámara de vídeo, una Sony Portapak. Lo que distancia a ambas piezas es consecuencia, en gran medida, del hecho de que el cine Super 8 y el vídeo tienen flujos de trabajo distintos.

Un cartucho doméstico de película Super8 puede rodar durante 3 minutos y 20 segundos. Para poder ver el resultado, la película tiene que revelarse y proyectarse. En *Roll*, el Super 8 se amplía a 16 mm, algo que sucede de nuevo en el laboratorio, y cuyo resultado es necesario volver a proyectar. Este flujo de trabajo se aplica a lo rodado por ambas cámaras, tanto la que maneja el *performer* como la que yace en el suelo. En algún punto de este proceso el artista decide la forma en que ambas películas se mostrarán en el espacio expositivo: «para el visionado simultáneo al nivel de los ojos en paredes distantes y opuestas». Se sobreentiende además que el espacio de visionado será oscuro. La disposición final de las pantallas parece querer recrear la disposición de los elementos en el espacio donde sucedió el rodaje.

Las primeras Sony Portapak requerían de un esquema de trabajo semejante, ya que la imagen debía ser primero grabada y posteriormente reproducida. Pero el equipo de vídeo de *TV Camera/Monitor performance* que Graham utilizó había sido modificado de manera que pudiese conectarse directamente al monitor. La grabadora de vídeo resultaba entonces innecesaria porque la *performance* no usaba cinta. Este nuevo flujo de trabajo desencadenó una serie de decisiones que evidenciaron, por una parte, el potencial del vídeo como herramienta de percepción, y por otra, la ficción inherente al cine como medio.

En ausencia de grabación, era necesario que el público viese la *performance* de *TV Camera/Monitor performance* mientras sucedía, que estuviese presente. Y precisamente porque estaba presente el *performer* rodaba sobre una superficie elevada al nivel de los ojos de un público que permanecía sentado. El público ocupaba una posición intermedia entre el monitor —también elevado sobre un soporte— y el *performer*, de tal forma que pudiese ver a

---

<sup>119</sup> En idioma español el verbo "rodar" se refiere tanto a girar sobre uno mismo como a grabar con una cámara, no así en inglés, donde puede, sin embargo, a enrollar el carrete de una cámara o al carrete mismo.

ambos. Como resultado de esta disposición espacial, la cámara con la que rodaba el *performer* capturaba la imagen del público en la señal de video que era transmitida al monitor, cuya imagen era de nuevo capturada por la cámara. El público por lo tanto participaba con su presencia en un proceso de retroalimentación que multiplicaba su imagen en un *mise-en-abyme*.

## “Roll”, 1970, two Super 8 films (enlarged to 16mm), color

The filming camera is an inert object, detached (although within the performer’s visual field), while the other camera, attached to his eye, is both subject and object. The “objective” camera is placed within its base on the ground. After looking through its viewfinder to determine the left and right extremities which will frame its image, the performer positions his body and the second camera’s from frame directly facing the inert camera’s view and at the line of its left framing edge. With both cameras filming, the performer with camera to his eye rolls slowly toward the right framing edge of the other camera’s view, with the aim of continuously orienting his eye/camera’s view to center on the other camera’s position (and image).

The performer’s legs and frontal body trunk protrude at the bottom of the held camera/eye frame through which the performer must observe his shifting postural placements as feedback needed to achieve his orientation (and his image’s). The spectator sees (from within) the body’s kinesthetic sensations. From the eyeview inside the feedback loop he observes the body’s shifts as it changes position in space in relation to the position of the aim (the fixed camera). The brain must correct the muscles to cause skeletal alignment; this affects the camera’s aim; it must be realigned by the neck’s turning and the hands to keep open the visual feedback between the two camera’s images (upon which the perception of the piece depends).

The two films’ images are projected for simultaneous viewing at eye level on distant, opposite, parallel walls. Within the view from the body feedback loop, a continuously rotating image, the body appears unweighted. The view from the “objective” “black box” camera shows the body from outside as an object orienting with respect to universal gravity, opposing a stationary, parallel force and pressing the body’s muscular/skeletal frame toward the horizontal.<sup>120 121</sup>

---

<sup>120</sup> Graham, D., & Alberro, A. (1999). *Two-way mirror power: Selected writings by Dan Graham on his art*. Cambridge, MA: MIT Press. Pag. 87-89

<sup>121</sup> Traducción al español: «Una de las cámaras en funcionamiento es un objeto inerte, separado (pero en el campo visual del *performer*) mientras que la otra cámara, sujeta a su ojo, es al mismo tiempo sujeto y objeto. La cámara “objetiva” se coloca con la base en el suelo. El *performer* sitúa su cuerpo y una segunda cámara que está situada en su ojo de manera que la vista frontal de ésta cámara sea directamente paralela a la vista de la cámara inerte y en la línea del encuadre izquierdo.

Con las dos cámaras en marcha, el *performer* gira sobre sí mismo lentamente hacia la línea derecha del encuadre derecho del punto de vista de la otra cámara, intentando constantemente orientar su punto de vista (y el de la cámara) hacia el centro, en la posición (y de la imagen) de la otra cámara.

Las piernas y el tronco del *performer* sobresalen en la parte inferior del encuadre de su ojo y de la cámara que él sostiene, a través del que el *performer* debe observar sus cambios de posición como *feedback* necesario para conseguir su orientación deseada, y la de su imagen. Su cámara observa (desde dentro) las sensaciones cinéticas del cuerpo. El *performer* observa el desplazamiento del cuerpo en el espacio desde su punto de vista en el bucle de *feedback*, en relación a la posición del objetivo (la cámara fija). El cerebro debe corregir los músculos para conseguir el alineado del cuerpo; esto afecta al objetivo de la cámara, que debe ser re-alineada manualmente para mantener abierto el *feedback* visual entre las imágenes de las dos cámaras (de las cuales depende la percepción de la pieza).

Las imágenes de las dos filmaciones se proyectan simultáneamente a la altura de los ojos en paredes opuestas y paralelas. Si se observa la imagen desde el bucle de *feedback* de la primera cámara, el espectador ve una imagen en rotación continua. El cuerpo se experimenta subjetivamente como algo ingrávido. La imagen de la cámara “objetiva”, la segunda, muestra el cuerpo desde fuera como un objeto con peso que se orienta a sí mismo, pero que se opone, bajo la influencia de la gravedad, a una fuerza estacionaria, paralela, que presiona la masa muscular y ósea del cuerpo hacia abajo.» En: Moure, G. (1998). *Dan Graham*. Barcelona: Fundació Antoni Tàpies. Pág. 85.

Dan Graham



18  
Dan Graham  
Rot. 1970



19  
Dan Graham  
Rot. 1970

Films

view, with the aim of continuously orienting his eye/camera's view to center on the other camera's position (and image).

The performer's legs and frontal body/trunk protrude at the bottom of the held camera/eye frame through which the performer must observe his shifting postural placement as feedback needed to achieve his orientation (and his image's). The spectator sees (from within) the body's kinesthetic sensations. From his eyeview inside the feedback loop he observes the body's shifts as it changes position in space in relation to the position of the aim (the fixed camera). The brain must correct the muscles to cause a skeletal alignment; this affects the camera's aim; it must be realigned by the neck's turning and the hands to keep open the visual feedback between the two cameras' images (upon which the perception of the piece depends).

The two films' images are projected for simultaneous viewing at eye level on distant opposite, parallel walls. Within the view from the body feedback loop, a continuously rotating image, the body appears unweighted. The view from the "objective" "black box" camera shows the body from outside as an object orienting with respect to universal gravity, opposing a stationary, parallel force and pressing the body's muscular/skeletal frame toward the horizontal.

**Body Press, 1970-1972, two 16mm films, color**

Two filmmakers stand within a surrounding and completely mirrored cylinder, body trunks stationary, hands holding and pressing a camera's back and flush with, while slowly rotating it about, the surface cylinder of their individual bodies. One rotation circumscribes the body's contour, spiraling slightly upward with the next turn. With successive rotations, the body surface areas are completely covered (as a result of the back of the camera) until eye level (view through cameraman's eyes) is reached, then reverse mapping downward begins until the original starting point is reached. The rotations are at correlated speed; when each camera is rotated to each body's rear it is then facing and filming the other, where they are exchanged so that the camera's "identity" "changes hands," each performer handling a new camera. The cameras are of different size and mass. In the process, the performers are to concentrate on the coexistent, simultaneous identity of the camera describing them and their body.<sup>1</sup>

Optically the two cameras film the image reflected on the mirror, which is the same surface as the box (and lens) of the camera's five visible sides, the body of the performer, and (possibly) the eyes on the mirror.<sup>2</sup> The camera's angle of orientation or view of the area of the mirror's reflective image is determined by the placement of the camera on the body contour at a given mo-



Illustration showing the first performance of TV Camera Monitor Performance in November 1970 at The New School College of Art and Design, New York.

The piece was later performed at Loeb Student Center, New York University in 1970 (with assistance from the John Gibson Gallery) and at the Lisson Gallery in London, 1972.



TV camera / monitor performance (1970)

A stage facing out at the eye level of a seated audience is utilized. A TV monitor is positioned to the rear of the audience and facing opposite to the middle of the stage. With my feet facing the audience and from a lying, prone position, I rest parallel to the left and right edges of the stage. From one side to the other and back, repeating this. As I rest I direct a TV camera, held vertically to my eye, extended by a cord to the monitor. As aimed, the result is a picture on the monitor of image - within - image - within - image - feedback. The monitor image represents a subjective view from inside my visual space. This view is continuously related as I roll. My legs protrude into this camera's view and, as I look through the camera's viewfinder, I am observing their position as well as the image of the monitor in order to adjust my aim.

A member of the audience looking to the rear at the monitor view can observe the view from within my subjective view within my body's feedback system. A member of the audience looking to the front can observe my body from an external vantage - as an outside object.

The monitor's view also shows the audience, placed directly between the camera and the monitor, observing the performer's procedure.

A spectator seated to back the rear monitor can never observe (on the screen) his gaze directly (he sees the back of his head), but can observe the frontal gaze of other members of the audience.

## *TV camera/monitor performance (1970)*

A stage facing and at the eye-level of a seated audience is utilized. A TV monitor is positioned to the rear of the audience and facing opposite to the middle of the stage. With my feet facing the audience and from a lying, prone position, I roll parallel to the left and right edges of the stage from one side to the other and back, repeating this. As I roll, I direct a TV camera, held constantly to my eye, extended by a cord to the monitor. As I roll, my goal is to, as much of the time as possible, have the camera's view oriented at the monitor image. When the camera is successfully aimed, the result is a pattern on the monitor of image - within - image - within - image - feedback. The monitor image represents a "subjective" view from inside my "mind's eye". This view is continuously rotating as I roll. My legs protrude into this camera view and, as I look through the camera's viewfinder, I am observing their position as well as the image of the monitor in order to adjust my aim.

A member of the audience looking to the rear at the monitor view can observe the view from within my "subjective" view (within my body's feedback system). A member of the audience looking to the front can observe my body from an external vantage - as an outside object.

The monitor's view also shows the audience, placed directly between the camera and the monitor, observing the performer's process of orientation. A spectator turned to face the rear monitor can never observe (on the screen) his gaze directly (he sees the back of his head), but can observe the frontal gaze of the other members of the audience.<sup>122 123</sup>

---

<sup>122</sup> Graham, D., & Buchloh, B. H. (2013). *Dan Graham: Video-Architecture-Television: Writings on video and video works 1970-1978*. Zürich: Lars Müller Verlag. Page 2.

<sup>123</sup> «Se utiliza un escenario orientado a un público sentado, situado al nivel de los ojos de ésta. Se coloca un monitor de TV a espaldas del público y dirigido al centro del escenario. Con los pies hacia el público y partiendo de una posición horizontal y prona, doy vueltas en paralelo a los bordes izquierdo y derecho del escenario, de un lado a otro, una y otra vez. Al girar, mi propósito es mantener la visión de la cámara orientada el mayor tiempo posible hacia la imagen del monitor. Cuando la cámara capta el objetivo deseado, el resultado es un sistema de *feedback* de imagen dentro de la imagen del monitor. La imagen del monitor representa una visión "subjetiva" desde dentro de mi "ojo mental". Esta visión está en constante rotación a medida que yo voy girando. Mis piernas asoman en la imagen de la cámara y, al mirar a través del visor de la cámara, observo su posición, así como la imagen del monitor, con el propósito de ajustar mi objetivo.» En: Moure, G. (1998). *Dan Graham*. Barcelona: Fundació Antoni Tàpies. Pág. 91

*Roll* no contiene video y por lo tanto no está incluida en *Video-Architecture-Television*. Lo está, en cambio, en el capítulo titulado *Film* («película») del libro editado por Alexander Alberro bajo el título de *Two-Way Mirror Power*<sup>124</sup> que recopila textos originales y entrevistas a Dan Graham. En los textos que acompañan a ambas piezas tanto en *Two-Way Mirror Power* como en *Video-Architecture-Television*, Graham muestra interés por cuestiones relacionadas con la percepción kinestésica, los procesos de bucle y retroalimentación y la no distinción entre el sujeto y el objeto. Todos ellos son conceptos que fueron intensamente debatidos en círculos intelectuales de los 60 y 70. En una entrevista a Eric de Bruyn que forma parte de *Two-Way Mirror Power*, Dan Graham afirma que el psicólogo James Gibson fue una influencia importante en su trabajo en aquella época, en particular, en cuestiones relativas a la percepción visual.<sup>125 126</sup> En efecto, las ideas de Gibson muestran claras coincidencias con la forma en que muchos artistas y video activistas de la época experimentaban con equipos Portapak, entre ellos, Dan Graham y Darcy Lange.

La percepción visual según Gibson es la actividad dedicada a obtener información de una matriz de luz ambiente<sup>127</sup> que interactúa con las superficies que rodean al cuerpo del sujeto percipiente. El sujeto es también en sí mismo una superficie, y por lo tanto, es objeto al mismo tiempo que sujeto. En una refutación de la clásica idea según la cual la imagen retinal funcionaría como una reproducción fotográfica del entorno, y por lo tanto, del cine como su composición en movimiento, Gibson propone un modelo en el que las células fotosensibles del ojo estarían conectadas con la matriz de luz ambiente en un flujo continuo de intensidades. La percepción sería la actividad de filtrado de este flujo, en el que se distinguirían los datos invariables de los eventos. En la matriz de luz ambiente, también llamada mundo visual,<sup>128</sup> se percibe mediante el movimiento; el ojo se mueve dentro de su cavidad, que a su vez es parte de una cabeza móvil, unida a un cuerpo en desplazamiento que se apoya sobre una superficie. La visión es simultáneamente autopercepción (*proprioception*), percepción del entorno (*exteroception*) y kinestesia, y por lo tanto registra los movimientos del cuerpo tanto como lo harían el sistema muscular-articular-cutáneo o el oído interno. Los

<sup>124</sup> Graham, D., & Alberro, A. (1999). *Two-way mirror power: Selected writings by Dan Graham on his art*. Cambridge, MA: MIT Press. Pág. 87-89

<sup>125</sup> «(James Gibson) was a psychologist who was interested in the fact that we discover things visually by moving our body in a particular location. The visual experience is something that happens in a real extended time period as we move around space. There is a feedback between the part of the body that we see, which is part of the body below the eye, not just the eye, and the actual environment that we are in. And that we apprehend things in series. (...) In other words, in overlapping movements. It is not a Renaissance perspective idea of visuality. It's something we experience as part of an ongoing physical, perceptual process.» En: Graham, D., & Alberro, A. (1999). *Two-way mirror power: Selected writings by Dan Graham on his art*. Cambridge, MA: MIT Press. Page 116.

<sup>126</sup> Traducción propia: «(James Gibson) era un psicólogo que estaba interesado en el hecho de que descubrimos cosas nuevas visualmente moviendo nuestro cuerpo en un lugar concreto. La percepción visual es algo que sucede en un periodo de tiempo real extenso mientras nos movemos en el espacio. Hay una retroalimentación entre la parte del cuerpo que vemos, que es la parte del cuerpo por debajo del ojo, no solamente el ojo, y el entorno en el que nos encontramos. Y que percibimos las cosas en series (...) En otras palabras, en momentos de tiempo que se superponen. No se trata de una idea de visualidad relacionada con la perspectiva renacentista. Es algo que experimentamos como parte de un proceso perceptivo continuo.»

<sup>127</sup> Traducción propia del inglés "ambient array of light".

<sup>128</sup> "Visual World" es un concepto que aparece por primera vez en Gibson, J. J. (1950). *The perception of the visual world*. Boston: Houghton Mifflin. Otras publicaciones siguieron a ésta en las que Gibson completó y corrigió sus propias teorías. Las ideas que aquí expongo pertenecen a Gibson, J. J. (1986). *The ecological approach to visual perception*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. Este último título fue publicado por primera vez en 1976, años después de que estas *performances* tuvieran lugar. He decido utilizar estas referencias porque son términos que resumen diferentes conceptos que desarrolló a lo largo de toda su carrera.

animales (incluidos los humanos) son un tipo particular de superficies. Lo que los distingue del resto de los objetos es que son capaces de interactuar socialmente, y generar así “bucles de comportamiento”.<sup>129 130</sup>

La idea de superficie, entendida como una matriz en la que percibir cambios, se asemeja a un monitor. De hecho, al inicio de los años setenta, la tecnología que más se acercaba a la percepción visual tal y como la definía Gibson era el vídeo. La superficie de registro y lectura de información en el video analógico se divide en cierto número de filas y columnas. El sensor de luz de la cámara mide la luminancia de las líneas pares e impares de dicha matriz en orden alterno y ritmo constante. La cámara traduce tales medidas a señales eléctricas variables que se inscriben sobre la superficie de la cinta magnética. La matriz, formación bidimensional de filas y columnas, es invariable, y la perturbación se refiere a los valores que toma cada punto dentro de ella a lo largo del tiempo. La tecnología del video es totalmente diferente a la del cine, y por lo tanto se presta a la exploración de una nueva forma de percepción, más corporal, más integral. En esta línea, el capítulo final del último libro que Gibson publicó puede interpretarse como en referencia al video:

Unfortunately, we have no adequate term to describe what I will call the progressive picture as contrasted with the arrested picture. The term motion picture implies that motion has not been added to a still picture. Cinematography, or cinema, is no better. The term photoplay is not right. Film sounds neutral, but live television does not use film. What gets depicted is a flow of events. What gets displayed are disturbances of structure in the array, with underlying invariants of structure. These are what the visual system picks up.<sup>131 132</sup>

En los textos de Gibson hay abundantes referencias a la historia del arte y de la representación, aunque en ninguna de ellas se menciona lo que empezaba a llamarse videoarte. Es probable que su conocimiento sobre las prácticas artísticas más experimentales de la época no fuera lo suficientemente profundo. *The Ecological Approach to Visual Perception* se publicó en 1976, justo en el momento en que ese tipo de arte estaba siendo producido y mostrado en espacios alternativos y universidades. En sentido inverso, en cambio, los

---

<sup>129</sup> «What other animals affords to the observer is not only behaviour but social interaction. As one moves so does the other, the one sequence of action being suited to the other in a kind of behavioural loop. All social interaction is of this sort -sexual, maternal, competitive, cooperative. Or it may be social grooming, play, and even human conversation.» Gibson, J. J. (1986). *The ecological approach to visual perception*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. Pág. 42

<sup>130</sup> Traducción propia: «Lo que otros animales permiten al observador es no sólo la interacción conductual sino también la social. Mientras uno se mueve también lo hace el otro, una secuencia de acciones se adecúa a la otra en una especie de bucle de comportamiento. Todas las interacciones de este tipo -sexual, maternal, de competencia, de cooperación. Puede ser también el lamerse en grupo, jugar, e incluso la conversación humana.»

<sup>131</sup> Gibson, J. J. (1986). *The ecological approach to visual perception*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. Pág. 205.

<sup>132</sup> Traducción propia: «Desafortunadamente, no tenemos un término adecuado para describir lo que yo llamo la imagen progresiva en contraste con la imagen detenida. El término imagen en movimiento implica que el movimiento aún no ha sido añadido a la imagen fija. Cinematografía, o cine, no es mejor. El término photoplay no es correcto. Película suena neutral, pero la televisión en directo no utiliza película. Lo que se representa es un flujo de eventos. Lo que se muestra son las perturbaciones de la estructura de la matriz, que tiene valores constantes estructurales. Son éstos los que capta el sistema visual.»

escritos de Dan Graham sobre video sí pueden interpretarse como una referencia a la “imagen progresiva” de Gibson:

**Film and video: video as present-time.**

Video is a present-time medium. Its image can be simultaneous with its perception by/of its audience (it can be the image of its audience perceiving). The space/time it presents, is continuous, unbroken and congruent to that of the real time which is the shared time of its perceivers and their individual and collective real environments. This is unlike film which is, necessarily, an edited re-presentation of the past of another reality/an other's reality for separate contemplation by unconnected individuals. Film is discontinuous, its language constructed, in fact, from syntactical and temporal disjunctions (for example, montage). **Film is a reflection of a reality external to the spectator's body;** the spectator's body is out of the frame. In a live-video situation, the spectator may be included within the frame at one moment, or be out of the frame at another moment. Film constructs a “reality” separate and incongruent to the viewing situation; **video feeds back indigenous data in the immediate, present-time environment or connects parallel time/space continua.** Film is contemplative and “distances”; it detaches the viewer from present reality and makes him an spectator.<sup>133 134</sup>

La terminología que Dan Graham emplea en *Video-Architecture-Television* para referirse a las cualidades del cine apuntan a ciertas interpretaciones que en la época se hacían desde el psicoanálisis y la fenomenología. Las referencias del propio Dan Graham al psicoanálisis son escasas, y aunque el uso del espejo en sus piezas a menudo ha propiciado interpretaciones de su trabajo en clave psicoanalítica, establecer una relación directa entre los trabajos en video de Graham y la teoría lacaniana es arriesgado. En el libro de entrevistas titulado *Dan Graham Interviews* que el también artista e historiador del arte Hans Dieter Huber publicó junto con Dan Graham, aparece una pista que puede ayudar a entender la relación entre el trabajo de Graham y Lacan. Una nota a pie de página en el texto introductorio de este libro aclara que aunque Graham no hubiera leído directamente a Lacan, sí leyó, poco antes de realizar *Performer/Audience/Mirror*, el ensayo titulado *The Imaginary Signifier*, escrito por Christian Metz y publicado en la revista británica especializada en cine *Screen* en verano de 1975:

It should be noted, however, that Dan Graham had already been introduced to the use of the mirror indirectly in the British film Journal *Screen*. His own answer when asked by me when

---

<sup>133</sup> Graham, D., & Buchloh, B. H. (2013). *Dan Graham: Video-Architecture-Television: Writings on video and video works 1970-1978*. Zürich: Lars Müller Verlag. Page 62.

<sup>134</sup> Traducción propia: «Película y video: video como tiempo presente:

El video es un medio a tiempo presente. Su imagen puede ser simultánea a su percepción de/por su audiencia (puede ser la imagen de la audiencia mientras percibe). El espacio/tiempo es presente, es continuo, ininterrumpido y congruente con el tiempo real que es el tiempo compartido de sus perceptores y en su entorno real tanto individual como colectivo. En esto es diferente al cine que es, necesariamente, una re-presentación editada del pasado de otra realidad / una realidad de un otro separada para su contemplación por individuos desconectados. El cine es discontinuo, su lenguaje construido, de hecho, a partir de disyuntivas sintácticas y temporales (por ejemplo, el montaje). El cine es el reflejo de una realidad ajena al cuerpo del espectador; el cuerpo del espectador está fuera de plano. En una situación de video en directo, el espectador puede estar dentro del plano en un momento, o fuera del plano en otro momento. El cine construye una “realidad” separada e incongruente respecto a la situación de visionado; el video retroalimenta datos nativos en el entorno inmediato, a tiempo presente o conecta espacio/tiempos continuos paralelos. El cine es contemplativo y “distancia”; arranca a aquel que ve de la realidad presente y lo convierte en un espectador.»

he had first read the essay was that it was shortly before PERFORMANCE<sup>135</sup> AUDIENCE MIRROR. It could well be, then, that his interest in Lacan's mirror theory, a theory about the formation of the social ego, led to the introduction of the mirror in his performance. Certainly, Lacan's theory enjoyed great popularity during this time, particularly in intellectual circles in Great Britain and the U.S.<sup>136 137</sup>

Christian Metz fue un semiólogo, sociólogo y teórico del cine de origen francés que aplicó conceptos provenientes del psicoanálisis al estudio del cine. *The Imaginary Signifier* es también la primera de las cuatro partes que componen el libro de igual título que Metz publicó en francés en 1997, y que fue traducida al inglés en 1980.<sup>138</sup> Este texto establece un vínculo fundacional entre el cine y la teoría del espejo como formador de la función del yo. Para ello establece una relación dialéctica entre el análisis fenomenológico del cine y una interpretación del mismo desde un punto de vista psicoanalítico, que comienza por establecer una analogía entre el cine y el espejo. Según esta interpretación, el cine es un espejo peculiar en el que el espectador no ve la imagen de sí mismo sino una grabación proyectada de un objeto ausente. El reflejo de la pantalla requiere que el espectador haya superado el estadio del espejo lacaniano, y que por tanto sea capaz de distinguir entre sujeto y objeto. El cine por lo tanto es un reflejo secundario que identifica la ficción a partir de su ausencia material. Lo imaginario no se refiere solamente a lo que es representado sino a la propia situación perceptiva que otorga presencia a algo ausente, cuyo significante es, por lo tanto, la pura percepción auditiva y visual.

The spectator is absent from the screen: contrary to the child in the mirror, he cannot identify with himself as an object, but only with objects that are there without him. In this sense the screen is not a mirror. The perceived, this time, is entirely on the side of the object, and there is no longer any equivalent of the own image, of that unique mix perceived, of that unique mix of perceived and subject (of other and I) which was precisely the figure necessary to disengage the one from the other. At the cinema, it is always the other who is on the screen; as for me, I am there to look at him. I take no part in the perceived, on the contrary, I am *all-perceiving*. All-perceiving as one says all-powerful (this is the famous gift of "ubiquity" the film makes its spectator; all-perceiving too because I am entirely on the side of the perceiving instance: absent from the screen but certainly present in the auditorium, a great eye and ear without which the perceived would have no one to perceive it, the instance, in other words, which *constitutes* the cinema signifier (it is I who make the film). (...) In other words, the spectator identifies with himself, with himself as a pure act of perception (as wakefulness, alertness): as the condition of possibility of the perceived and hence as a kind of transcendental subject, which comes before every *there is*.<sup>139 140</sup>

---

<sup>135</sup> La nota de Huber dice "PERFORMANCE", y no "PERFORMER". No existe ninguna pieza de Dan Graham que se titule así de lo que deduzco que se trata de un error en el texto de Huber.

<sup>136</sup> Graham, D., & Huber, H. D. (1997). *Dan Graham interviews*. Ostfildern-Ruit: Cantz.

<sup>137</sup> Traducción propia: «Debería apuntarse, en cualquier caso, que Dan Graham ya había sido introducido en el uso del espejo indirectamente a través de la revista británica *Screen*. Su respuesta a la pregunta de cuándo había leído dicho ensayo fue que había sido poco antes de *PERFORMANCE AUDIENCE MIRROR*. Podría ser, por lo tanto, que su interés por la teoría del espejo de Lacan, una teoría sobre la formación del ego social, derivara en la introducción del espejo en su *performance*. Ciertamente, la teoría de Lacan disfrutaba de una gran popularidad en aquel momento, en particular en los círculos intelectuales de Gran Bretaña y Estados Unidos.»

<sup>138</sup> Metz, C. (2000). *The imaginary signifier: Psychoanalysis and the cinema*. Bloomington, Ind.: Indiana Univ. Press.

<sup>139</sup> Metz, C. (2000). *The imaginary signifier: Psychoanalysis and the cinema*. Bloomington, Ind.: Indiana Univ. Press. Pág. 48-49

El “*there is*”<sup>141</sup> con el que termina esta cita de Metz es una clara referencia a la fenomenología como método de interpretación, y en concreto, a las ideas que Maurice Merleau-Ponty publicó en *Fenomenología de la percepción*.<sup>142</sup> Según Metz el elemento más importante que la fenomenología y el cine tienen en común es la ilusión de un “dominio perceptual”,<sup>143</sup> un tipo de dominación que conviene analizar desde un punto de vista social y que él mismo interpreta en clave psicoanalítica. El espectador como *voyeur*, el fetichismo por la máquina física y teórica del cine, y el dominio del régimen escópico en la sociedad son conceptos que se derivan de su análisis, un análisis en el que subyace, en todo momento, la teoría lacaniana de la identificación en el espejo.

When I say that “I see” the film, I mean thereby a unique mixture of two contrary currents: the film is what I receive, and it is also what I release, since it does not pre-exist my entering the auditorium and I only need close my eyes to suppress it. Releasing it, I am the projector, receiving it, I am the screen; in both these figures together, I am the camera, which points and yet which records.<sup>144 145</sup>

Dan Graham a menudo hace referencia a la fenomenología al describir sus trabajos. Su referente, sin embargo, no es Merleau-Ponty sino Sartre, y a través de él, Husserl. En cualquier caso, las coincidencias entre las ideas desarrolladas por Metz y las escritas por Dan Graham son significativas. No quisiera con esta afirmación establecer ningún régimen de dependencia; tal y como mencionaba Huber en otra nota a pie de página, la publicación de la traducción de las ideas de Lacan al inglés es posterior a la realización de la mayoría de los trabajos contenidos en *Video-Architecture-Television* y a *Performer/Audience/Mirror*. Las coincidencias y analogías que pueden identificarse en investigaciones pertenecientes a distintos ámbitos del conocimiento ayudan a entender las preocupaciones y inquietudes de la

---

<sup>140</sup> Traducción propia: «El espectador está ausente en la pantalla: al contrario que el niño en el espejo, no puede identificarse con un objeto, sino sólo con los objetos que están ahí sin él. En este sentido la pantalla no es un espejo. Lo percibido, esta vez, está totalmente del lado del objeto, y ya no hay ningún equivalente de la propia imagen, de esa mezcla única percibida, de esa mezcla única de lo percibido y el sujeto (el otro y el yo) que era precisamente la figura necesaria para desligar al uno del otro. En el cine, es siempre el otro el que está en la pantalla; en lo que a mí respecta, yo estoy ahí para mirarlo a él. No participo en aquello que percibo, al contrario, soy omni-perceptor. Omni-perceptor de la misma forma que uno dice omnipotente (éste es el famoso don de la ubicuidad que el cine otorga a su espectador; omni-perceptor también porque estoy enteramente del lado de la instancia perceptora: ausente en la pantalla pero ciertamente presente en el auditorio, un gran ojo y una gran oreja sin la cual aquello que se percibe no tendría a nadie que lo percibiese, la instancia, en otras palabras, que constituye el significante del cine (soy yo quien hago la película). (...) En otras palabras, el espectador se identifica con sí mismo, consigo mismo como un puro acto de percepción (como insomnio, como estado de alerta): como la condición de posibilidad de lo percibido y por lo tanto como una forma de sujeto trascendental, que viene antes de cualquier *hay*.»

<sup>141</sup> En este “*there is*” podemos localizar claramente una referencia a la fenomenología de la percepción de Maurice Merleau-Ponty: «To this extent the cinema really is the “phenomenological art” as it has often been called, by Merleau-Ponty himself, for example.» Metz, C. (2000). *The imaginary signifier: Psychoanalysis and the cinema*. Bloomington, Ind.: Indiana Univ. Press. Pág. 53

<sup>142</sup> Merleau-Ponty, M., & Cabanes, J. (1985). *Fenomenología de la percepción*. Barcelona, España: Editorial Planeta-De Agostini.

<sup>143</sup> En el texto original, “perceptual mastery”. Metz, C. (2000). *The imaginary signifier: Psychoanalysis and the cinema*. Bloomington, Ind.: Indiana Univ. Press. Pág. 53

<sup>144</sup> Metz, C. (2000). *The imaginary signifier: Psychoanalysis and the cinema*. Bloomington, Ind.: Indiana Univ. Press. Pág. 51

<sup>145</sup> Traducción propia: «Cuando digo que “veo” una película, me refiero con ello a una mezcla de dos corrientes contradictorias: la película es lo que recibo, y es también lo que libero, porque no pre-existe a mí entrada en el auditorio y solamente tengo que cerrar los ojos para suprimirla. Liberándola, yo soy el proyector, recibéndola, yo soy la pantalla; en ambas figuras al mismo tiempo, yo soy la cámara, que apunta e incluso graba.»

época. El reflejo será un elemento vital también en trabajo de Dan Graham, que en los setenta se materializará en el uso del espejo y el vídeo en instalaciones y *performances* que el propio Graham ha calificado como “filosóficas”.

## *Present continuous past(s) (1974)*

*Present continuous past(s)* inaugura una serie de piezas en las que Dan Graham combina tres elementos en instalaciones de complejidad creciente: espejos, transmisiones de video con *delay* («retraso») y construcciones arquitectónicas básicas (habitaciones). *Video-Architecture-Television* documenta once piezas<sup>146</sup> de este tipo producidas, todas ellas, en 1974. *Present continuous past(s)* es la más sencilla y permite comprender el papel que el espejo juega en la obra de Graham y su relación con el vídeo:

The mirrors reflect present time. The video camera tapes what is immediately in front of it and the entire reflection on the opposite mirrored wall.

The image seen by the camera (reflecting everything in the room) appears 8 seconds later in the video monitor (via a tape delay placed between the video recorder which is recording and a second video recorder which is playing the recording back).

If a viewer's body does not directly obscure the lens's view of the facing mirror the camera is taping the reflection of the room and the reflected image of the monitor (which shows the time recorded 8 seconds previously reflected from the mirror). A person viewing the monitor sees both the image of himself, 8 seconds ago, *and* what was reflected on the mirror from the monitor, 8 seconds ago of himself which is 16 seconds in the past (as the camera view of 8 seconds prior was playing back on the monitor 8 seconds ago and this was reflected on the mirror along with the then present reflection of the viewer). An infinite regress of time continuums (always separated by 8 seconds intervals) within the continuums is created.

The mirror at right-angles to the other mirror-wall and to the monitor-wall gives a present-time view of the installation as if observed from an "objective" vantage exterior to the viewer's subjective experience and the mechanism which produced the piece's perceptual effect. It simply reflects (statically) present time.<sup>147 148</sup>

---

<sup>146</sup> El conjunto de once piezas está compuesto por: "*Present continuous past(s)*", "*Two rooms/reverse video delay*", "*Time delay room 1*", "*Time delay room 2*", "*Time delay room 3*", "*Time delay room 4*", "*Time delay room 5*", "*Time delay room 6*", "*Time delay room 7*", "*Two rooms/relative slow-motion*" y "*Opposing mirrors and video monitors on time delay*"

<sup>147</sup> Graham, D., & Buchloh, B. H. (2013). *Dan Graham: Video-Architecture-Television: Writings on video and video works 1970-1978*. Zürich: Lars Müller Verlag. Pág. 7

<sup>148</sup> Traducción propia: «Los espejos reflejan el tiempo presente. La cámara de video graba lo que está inmediatamente delante de ella y también la reflexión completa en la pared de espejos que está enfrente.

La imagen percibida por la cámara (que refleja todo lo que hay en la habitación) aparece 8 segundos más tarde en el monitor de vídeo (mediante un retardador colocado entre el vídeo que está grabando y un segundo vídeo que proyecta la grabación).

A menos que el cuerpo de un espectador oscurezca directamente el campo visual de la lente del espejo que tiene enfrente, la cámara graba el reflejo de la habitación y la imagen reflejada del monitor (que muestra el momento grabado 8 segundos antes, reflejado en el espejo). Una persona que mira al monitor ve a la vez una imagen de sí misma 8 segundos antes y lo que se reflejó en el espejo desde el monitor con otros 8 segundos de antelación, o sea, 16 segundos antes, ya que la imagen de la cámara tomada en los primeros 8 segundos se mostró en el monitor 8 segundos después y ésto se reflejó en el espejo en el espejo junto al entonces reflejo actual del espectador. Se ha creado una regresión infinita de continuos temporales dentro de otros continuos temporales dentro de otros continuos temporales (siempre separados por intervalos de 8 segundos).

El espejo que está en ángulo recto respecto a la otra pared de espejos y a la pared del monitor da una imagen del presente de la instalación como si se estuviera observando desde un punto de vista exterior "objetivo" en relación a la experiencia subjetiva del espectador y al mecanismo que produce el efecto perceptivo de la pieza. Simplemente refleja el tiempo (estáticamente) presente.» En: Moure, G. (1998). *Dan Graham*. Barcelona: Fundació Antoni Tàpies. Pág. 103

El tipo de espejo al que Dan Graham hace referencia es un espejo común, una superficie plana de vidrio transparente cubierta por una fina capa metálica por uno de sus lados. Esta capa metálica hace que la superficie del vidrio sea totalmente reflectante y que por lo tanto, rebote en un ángulo de 90 grados los rayos de luz que incidan sobre él. Tradicionalmente se ha considerado al espejo un instrumento para la visión que permite observar la imagen plana y horizontalmente volteada de algo sin tener que enfrentarlo. De esta forma, lo que se consigue es superar barreras espaciales que limitan la posibilidad de observar algo directamente. Las limitaciones que Graham plantea superar con el uso del video y espejo en sus trabajos en cambio no son tanto espaciales sino temporales. Para Graham «los espejos reflejan el tiempo presente».

La imagen-tiempo del cine se funda, como dice Metz, en una ausencia; «every film is a fiction film».<sup>149</sup> <sup>150</sup> Los espejos de Graham, en cambio, reflejan tiempo-imagen, un tiempo “en presencia de” quien percibe. Pero no es ésta la única inversión de los factores que sus trabajos operan. En lo que al binomio sujeto-objeto se refiere, el espectador de las piezas de Graham, enfrentado a un espejo o a su imagen en video, deviene también, y al mismo tiempo, *performer*.

*Present continuous past(s)* utiliza dos espejos contiguos con sus caras reflectantes colocadas en ángulo recto. La función de cada uno de ellos es diferente. El primer espejo está situado en la pared opuesta a la pared en la que se han encastrado la cámara de video y el monitor. Juntos componen un bucle de retroalimentación entre el tiempo-imagen presente que refleja el espejo y el tiempo-imagen pasado que transmiten la cámara de video y el monitor.

Dan Graham ya había utilizado un bucle de retroalimentación en video con anterioridad en *TV Camera/Monitor Performance*. Aquel bucle, a diferencia del de *Present continuous past(s)* operaba exclusivamente en tiempo presente, es decir, todas las imágenes que mostraba el monitor eran simultáneas. En *Present continuous past(s)*, en cambio, las imágenes tanto del espejo como del monitor son al mismo tiempo presentes (suceden en tanto que imagen en un tiempo presente) y pasadas (se refieren a hechos sucedidos segundos antes). El mecanismo que permite tal disociación entre el acontecimiento de la imagen en sí misma y el acontecimiento al que tal imagen hace referencia se llama *tape delay*.<sup>151</sup>

El retardo o *delay* era un efecto relativamente extendido entre los artistas que utilizaron el video en los 70, y la revista *Radical Software* así lo documenta. *Radical Software* era tanto un medio de distribución de información como un punto de encuentro que articulaba ideas, trabajos e informaciones prácticas entre individuos e instituciones que compartían el interés por el video y los media desde un punto de vista experimental, en la estela de Marshall

---

<sup>149</sup> Metz, C. (2000). *The imaginary signifier: Psychoanalysis and the cinema*. Bloomington, Ind.: Indiana Univ. Press. Pág. 44

<sup>150</sup> Traducción propia: «Toda película es una película de ficción.»

<sup>151</sup> La traducción al español de *tape delay* sería «retardo de cinta» o «cinta retrasada» expresiones que resultan un tanto extrañas y por lo tanto he decidido no utilizarlas.

McLuhan. Nacida en 1970, «poco después de que los equipos de video portátiles y de bajo coste estuviesen disponibles para los artistas y otros potenciales aficionados al video»,<sup>152</sup> su último número data de 1974. Hoy en día *Radical Software* puede consultarse en línea para acceder al artículo titulado *Edition* («Edición») publicado en 1971, en el que se explica cómo conseguir el *delay effect* («efecto retardo»). Dan Graham pertenecía al radio de acción de *Radical Software* y es probable que leyese este artículo antes de la realización de *Present Continuous Past(s)*, ya que, curiosamente, en la sección «Access Index»<sup>153</sup> de este número aparece una imagen de *TV Camera/Monitor performance*.

TAPE DELAY: This is a mechanical set-up which can be enormously effective. As in this drawing, all you do is position two decks next to each other, record on one, and playback on the other. The actual time delay is a function of the distance between the decks. If you have two playback decks, you can have two delays; three, three delays, and so on. You can also do a sound delay just by hooking up a microphone. Very freaky, mesmerizing effects.

Typically, Sony has no idea that anyone would want to do this. Thus, their old system decks (CV series), which were very perfect for delays because of the configuration of the controls, have been discontinued while the new series (AV) is designed so that the tape path is obstructed by the control lever when you try to feed from one deck to another. But CV decks are going very cheap so if you can get a couple (last we heard \$295)<sup>154 155</sup> you can do delays.

Desde un punto de vista técnico, el uso del video en retardo y el uso del video en directo son muy diferentes. En *TV Camera/Monitor performance* la cámara se conectaba directamente al monitor evitando así tanto el uso de la grabadora como el registro de la imagen en cinta. El retardo en cambio exige tanto el registro como su reproducción, y para ello se necesitan una cinta, dos grabadoras y una cierta distancia entre ambas. En *Present continuous past(s)* todo aparataje queda oculto a la vista.

La persona que entra en la habitación de *Present continuous past(s)* se coloca entre la pared del espejo y la del monitor. Si mira hacia el espejo ve una imagen que, a su vez, contiene el reflejo del monitor en el que se muestra la imagen de ese mismo espacio capturado 8 segundos antes. Esta imagen del monitor contiene a su vez su propio reflejo en el que se ve un monitor en el que aparece él mismo 16 segundos antes, y así sucesivamente. Si permaneciera en la sala

---

<sup>152</sup> Radical Software. Home (2003). [Información]. Recuperado de: <http://www.radicalsoftware.org/e/index.html>

<sup>153</sup> Access index (1971). Radical Software. Vol. 1, no. 4, Pág. 28-29. Recuperado de: [http://www.radicalsoftware.org/volume1nr4/pdf/VOLUME1NR4\\_art07.pdf](http://www.radicalsoftware.org/volume1nr4/pdf/VOLUME1NR4_art07.pdf)

<sup>154</sup> Editing (1971). Radical Software. Vol. 1, no. 3. Pág. 28. Recuperado de: [http://www.radicalsoftware.org/volume1nr3/pdf/VOLUME1NR3\\_0017.pdf](http://www.radicalsoftware.org/volume1nr3/pdf/VOLUME1NR3_0017.pdf)

<sup>155</sup> Traducción propia: «TAPE DELAY: Esto es una trampa mecánica que puede ser enormemente efectiva. Igual que en este dibujo, todo lo que haces es colocar dos platos uno junto a otro, grabar en uno, y reproducir en el otro. El *time delay* es una función de la distancia entre ambos platos. Si tienes dos platos reproductores, puedes tener dos *delays*; tres, tres *delays*, y así sucesivamente. También puedes hacer un delay de sonido simplemente conectando un micrófono. Efectos muy raros, fascinantes.

Como de costumbre, Sony no tiene ni idea de que alguien pueda querer hacer esto. Así, sus sistemas de platos antiguos (la serie CV), que era perfectos para los *delays* debido a la configuración de los controles, han dejado de producirse mientras que la nueva serie (AV) está diseñada de tal forma que el recorrido de la cinta queda obstruida por la palanca de control cuando intentas alimentar un plato desde el otro. Pero los platos CV están bajando mucho de precio así que si puedes conseguir un par (lo último que nos contaron \$295) puedes hacer *delays*.»

el tiempo suficiente, todas estas imágenes mostrarían a una misma persona que se observa el espejo en lapsos temporales que distan entre sí en 8 segundos. Girando la vista hacia la cámara, dicha persona comprenderá, aunque solo parcialmente, el mecanismo que hace posible tal efecto. La palabra *delay* suele traducirse como retraso, pero también significa dilatación. La forma en que Dan Graham utiliza el *delay* en relación con la imagen reflejada en el espejo se corresponde mejor con esta segunda acepción. Lo particularmente interesante en esta dilatación es su temporalidad; «reflejar estáticamente el tiempo presente» supone definirlo como el punto detenido justo antes de que el movimiento lo convierta en pasado. La dilatación de *Present continuous past(s)* parece querer difuminar este límite, haciendo posible una percepción presente del pasado reciente.

El segundo espejo está colocado en la pared opuesta a la puerta de entrada. Queda fuera del ángulo de captura de la cámara, y por lo tanto, excluida del efecto de *mise-en-abyme* temporal que forman el primer espejo, la cámara y el monitor. Según Graham, este segundo espejo «ofrece una imagen presente de la instalación, como si se observase desde un punto de vista objetivo, exterior a la experiencia subjetiva y al mecanismo por el que se produce el efecto perceptivo de la pieza. Simplemente, refleja (estáticamente) el tiempo presente.» Pero el reflejo del segundo espejo tiene ciertas complejidades propias, que Graham no menciona en su texto, aunque pueden apreciarse en las representaciones que ilustran *Present Continuous Past(s)* en *Video-Architecture-Television*: una fotografía y un dibujo esquemático.

Tanto en la fotografía como en el dibujo vemos que los dos espejos producen un efecto visual por el que el espacio de la habitación cuadruplica su tamaño. Este efecto es comúnmente utilizado en arquitectura con el objetivo de aumentar la sensación de amplitud del espacio. En su versión tridimensional, con espejos colocados en dos paredes, techo y suelo, ha sido utilizado de forma recurrente en el cine. La multiplicación del espacio y su autorreferencialidad, donde cada movimiento es replicado por múltiples de sí mismo, lo convierte en estático. El juego de reflejos en los dos espejos que componen *Present continuous past(s)* hace que todo suceda siempre al mismo tiempo, y que por lo tanto su temporalidad quede neutralizada en una especie de imagen-espacio.

Si sumamos los efectos que ambos espejos producen vemos que en *Present continuous past(s)*, imagen-espacio (juego de espejos) e imagen-tiempo (juego de espejo y video *delay*) trabajan en paralelo en la dilatación de un presente que contiene su pasado reciente. La instalación en su conjunto moldea la percepción temporal, que adquiere así cualidades plásticas.

La fotografía que ilustra la pieza en *Video-Architecture-Television* está tomada desde la pared de la entrada. En ella podemos ver a una mujer inmersa en el aparato perceptivo que plantean el primer espejo, el monitor y la cámara. Su imagen en primer plano está rodeada por sus reflejos, que en realidad no son sino reflejos de sus reflejos. La mujer mira hacia algún punto a una altura ligeramente inferior a su hombro izquierdo. Mira hacia su propia imagen en el monitor de video y al reflejo de éste sobre el segundo espejo, que de nuevo no es sino el

reflejo del reflejo en el primero. Pero la imagen muestra además otras dos figuras: el fotógrafo que toma la imagen, y junto a él, otro hombre, de pie. Este hombre ocupa la posición que Graham describe como “un punto de vista objetivo, exterior a la experiencia subjetiva y al mecanismo que produce el efecto perceptivo de la pieza”, y sin embargo, su imagen aparece reflejada y multiplicada en el espacio junto con la de la mujer. Lo mismo sucede con la imagen del fotógrafo, que quizás con la ambición de abarcar la totalidad de la instalación apunta con su cámara tanto a la mujer como al hombre. Lo que esta fotografía demuestra es que el punto de vista externo y objetivo del que habla Graham es, de hecho, imposible; el interior de la habitación absorbe en su mecanismo toda presencia.

A diferencia de la fotografía, el dibujo<sup>156</sup> que ilustra la pieza consigue lo imposible: la transparencia total de la cuarta pared, representada por un recuadro que obvia la presencia del perceptor “objetivo”, que no es otro que quien lee el dibujo más allá de la superficie del papel.

*Present continuous past(s)* formó parte de la exposición titulada *Temps de video* que se inauguró en Caixaforum Barcelona en septiembre de 2005. Recuerdo haber necesitado cierto tiempo para comprender qué estaba sucediendo en su interior, un tiempo de aprendizaje en el que la posición cambiante del cuerpo en el espacio en relación con su aparición en la imagen video resultaba fundamental. Lo que la instalación planteaba era una alternativa tanto al cine como a la televisión en consonancia con el espíritu con el que los artistas pioneros en vídeo exploraban el medio. Los equipos portátiles Portapak ofrecían la posibilidad de un tipo de percepción alternativo a la industria, políticamente implicado y experimental en el sentido más amplio. Si el espejo era la figura psicoanalítica fundacional del cine según Metz, *Present continuous past(s)* y las piezas contenidas en la serie que esta pieza inaugura operaban una vuelta al espejo para calibrar su relación con la imagen vídeo y explorar sus potencias. La intención no era continuista, el video no buscaba posicionarse después del cine y la televisión en una teórica línea de desarrollo tecnológico, sino volver hacia el punto de origen y desde ahí fundar su propia fenomenología.

---

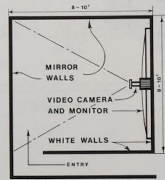
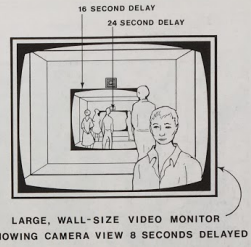
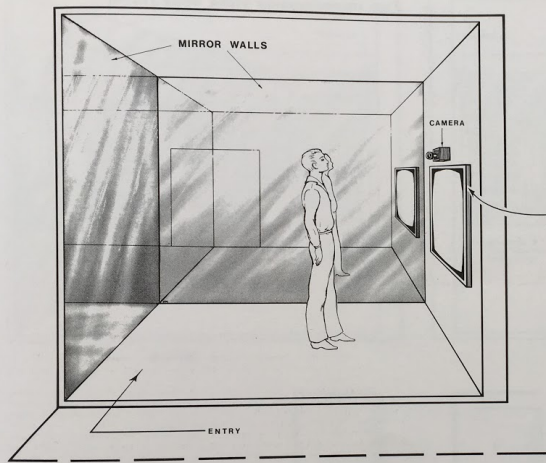
<sup>156</sup> Los dibujos son obra de M. Kathryn Mish y definidos como diagramas de arquitectura por Benjamin H.D. Buchloh en los agradecimientos al libro: «M. Kathryn Mish did the architectural diagrams for the book and was very helpful in discussing questions of design and layout». Graham, Dan, and Benjamin H. D. Buchloh. *Dan Graham: Video-Architecture-Television: Writings on Video and Video Works 1970-1978*. Zürich: Lars Müller Verlag, 2013. Print.

**Present continuous past(s) (1974)**



Photo showing installation of 'Present Continuous Past(s)' at exhibition Projekt (1974) in Cologne, Kunsthalles. Subsequently the work was installed at ARC Paris, 1974 and in 1974 at John Gibson Gallery, New York, at the Institute for Contemporary Art, Chicago, and at Wadsworth Atheneum, Hartford, Connecticut.  
Collection: Musée National d'Art Moderne, Paris.

The mirrors reflect present time. The video camera tapes what is immediately in front of it and the entire reflection on the opposite mirrored wall.  
The image seen by the camera (reflecting everything in the room) appears 8 seconds later in the video monitor (via a tape delay placed between the video recorder which is recording and a second video recorder which is playing the recording back).  
If a viewer's body does not directly obscure the lens' view of the facing mirror the camera is taping the reflection of the room and the reflected image of the monitor (which shows the time recorded 8 seconds previously reflected from the mirror). A person viewing the monitor sees both the image of himself, 8 seconds ago, and what was reflected on the mirror from the monitor, 8 seconds ago of himself which is 16 seconds in the past (as the camera view of 8 seconds prior was playing back on the monitor 8 seconds ago and this was reflected on the mirror along with the then present reflection of the viewer). An infinite regress of time intervals within time continuums (always separated by 8 seconds intervals) within time continuums is created.  
The mirror at right-angles to the other mirror-wall and to the monitor-wall gives a present-time view of the installation as if observed from an 'objective' vantage exterior to the viewer's subjective experience and to the mechanism which produces the piece's perceptual effect. It simply reflects (statically) present time.





## *Two Consciousness Projections (1972)*

En *Two consciousness projection(s)* (1972) Dan Graham utiliza por primera vez el lenguaje oral, que es junto con el espejo un componente fundamental de *Performer/Audience/Mirror*. *Two consciousness projection(s)* plantea un circuito perceptual en el que participan un hombre, una mujer, y un público. La interacción entre todos ellos está mediada por una cámara de video Sony Portapak que distribuye simultáneamente y a tiempo real la imagen de la mujer a través de tres dispositivos: un monitor enfrentado a la mujer, otro enfrentado al público, y un visor enfrentado al hombre y colocado sobre la cámara que graba a la mujer. El texto que acompaña a la pieza en *Video-Architecture-Television* dice lo siguiente:

A woman focuses consciousness only on a television-monitor-image of herself and must immediately verbalize (as accurately as possible) the content of her consciousness. The man focuses consciousness only *outside himself* on the woman, observing her objectively through the camera connected to the monitor. He also verbalizes his perceptions. The man's and the woman's self-contained conscious, unconscious, or fantasized intention *-consciousness-* is projected. The audience sees on the video screen what the man and woman "objectively" are seeing at the same time they hear the two performers' time process of perception, verbalization and perception-response to the the other's verbalization, there is an overlap of consciousness (of the projections of each upon the other). Each's verbal impression, in turn, affects the other's perception: the man's projection on the periphery of the woman's affect her consciousness or behaviour. A field is created in which audience and performers place reciprocal controls on the other. The audience's reactions to the man's responses (his projection of the woman) may function for him as "superego", inhibiting or subtly influencing the course of his behaviours or consciousness of the situation. Likewise, the man's responses on the periphery of the woman's consciousness interfere with her self-consciousness so that her behavioural responses, including those of self-perception, may be subconsciously affected. Each of the three elements functions mutually as feedback-device governing behaviour - a "superego" or "subconscious" to the consciousness and responses of the others. An abstractly presupposed psychological (or social) model is physically observable by the audience. The specific results of the piece vary according to the context in which it is performed, with changing historical circumstances, locale, or use of different social classes of audience and actors.<sup>157 158</sup>

---

<sup>157</sup> Graham, D., & Buchloh, B. H. (2013). *Dan Graham: Video-Architecture-Television: Writings on video and video works 1970-1978*. Zürich: Lars Müller Verlag. Pág. 4

<sup>158</sup> Traducción al español: «Una mujer centra su consciencia sólo en una imagen de sí misma en un monitor de televisión y debe verbalizar (de un modo tan preciso como sea posible) el contenido de su consciencia. El hombre centra su consciencia sólo fuera de sí mismo, en la mujer, observándola objetivamente a través de la cámara conectada al monitor. Él también verbaliza su percepción. Se proyecta una intención -consciencia- consciente, inconsciente o fantaseada del hombre y de la mujer. El público ve en la pantalla de video lo que el hombre y la mujer están viendo "objetivamente", y al mismo tiempo, escucha las visiones interiores de los dos *performers* (1). Debido al tiempo que emplea cada *performer* en el proceso perceptivo, la verbalización y respuesta-percepción a la verbalización del otro, hay un solapamiento de consciencias (de las proyecciones de cada uno sobre el otro). Por el contrario, la impresión verbal de cada uno de ellos afecta a la percepción del otro: la percepción del hombre en la periferia de la consciencia de la mujer afecta a la consciencia o al comportamiento de ésta. Se crea un campo en el cual público y *performers* ejercen control unos sobre otros recíprocamente. Las reacciones del público ante las respuestas de hombre (su proyección de la mujer) pueden funcionar para él como un "super-ego" inhibiendo o influyendo sutilmente en el curso de su comportamiento o en su consciencia de la situación. De la misma manera, las respuestas del hombre en la periferia de la consciencia de la mujer interfieren con la auto-consciencia de ella de tal modo que sus respuestas de comportamiento, incluidas las de auto-percepción, pueden ser "subconscientemente" afectadas. Cada uno de los tres elementos funciona mutuamente como un instrumento de *feedback* que gobierna un comportamiento, un "super-ego" o "subconsciente" para la consciencia y respuesta de los otros.

A este texto le acompañan una serie de fotografías que, curiosamente, ilustran dos versiones diferentes de la misma *performance*. Cada versión ocupa el espacio de una página, y cada página contiene una composición de dos imágenes. Ambas parejas de fotografías parecen querer reconstruir la *performance* que documentan de tal forma que se entienda la posición que hombre, mujer, público, cámara y monitor ocupaban en el espacio donde ocurrió la *performance*. El pie de foto de la primera página dice lo siguiente:

Illustrations on page 5 showing the performance of *Two consciousness projections* at Gallery Rudolf Zwirner, Cologne, in 1973. The piece had been performed first in 1972 at 98 Greene St. Loft, New York. Equally in 1972 it was performed at Lisson Gallery, London and at Galleria Toselli, Milano. Late in 1973 it was performed at MTL Gallery in Bruxelles, at the Projekt-show in 1974 in Cologne, at Salle Patino, Geneva, in 1976, and in the School of The Art Institute of Chicago in 1976.

La pareja de fotografías de la primera página parece recomponer un espacio que no pudo capturarse en una única toma. El margen que separa a una y otra opera una especie de elipsis espacial a través de la cual es necesario imaginar lo que estaba sucediendo en Colonia en 1973. Desde esta perspectiva, lo que las fotografías muestran es una mujer sentada sobre una butaca que observa un pequeño monitor colocado sobre una peana. Tras la peana, un hombre observa, de pie, el visor de una cámara de video Portapak colocado sobre un trípode que apunta hacia ella. El público rodea a la mujer sentados en suelo, en cuclillas, o de pie. No es posible determinar a partir de las fotografías qué es lo que el público mira exactamente; algunas personas dirigen su mirada hacia el monitor colocado frente a la mujer, otras a un segundo monitor que reposa sobre una segunda peana más baja, y las restantes parecen observar la situación en general.

Las funciones que se asignan a la mujer, al hombre y al público son diferentes. La mujer debe centrar su atención sobre su propia imagen tal y como aparece en el monitor y verbalizar su percepción de la forma más inmediata posible. El hombre debe hacer lo mismo mientras mira la imagen de la mujer en el visor de la cámara, y tras éste, de fondo, la imagen real de la mujer. Las dos “consciencias” a las que hace alusión el título de esta *performance* son la del

---

Un modelo psicológico (2) (o social) (3) presupuesto abstractamente es observable físicamente por el público. Los resultados específicos de la pieza varían según el contexto en que se representa, con circunstancias históricas cambiantes, según el escenario, o el uso de públicos o actores de distintas clases sociales.

- (1) Mientras que el público puede asumir en un principio que la mujer ha sido “convertida en objeto”, después se hace evidente que su disposición es más poderosa que la de el hombre, pues su sujeto y su objeto no están separados (no son separables). En tanto que, cuanto más se esfuerza el hombre en ser objetivo (hacia sí mismo), más aparece como inconscientemente subjetivo para cualquier observador desde fuera (el público).
- (2) El axioma freudiano de que una persona siempre está proyectándose a sí misma en las observaciones que hace de una segunda persona.
- (3) Diferencias de comportamiento (“psicológicas”) impuestas entre hombres y mujeres.»

En: Moure, G. (1998). *Dan Graham*. Barcelona: Fundació Antoni Tàpies, Pág. 95

<sup>159</sup> Graham, Dan, and Benjamin H. D. Buchloh. *Dan Graham: Video-Architecture-Television: Writings on Video and Video Works 1970-1978*. Zürich: Lars Müller Verlag, 2013. Print. Pág. 5

<sup>160</sup> Traducción propia: «Las ilustraciones en la página 5 muestran la *performance Two consciousness projections* en la galería Rudolf Zwirner, Colonia, en 1973. La pieza se había presentado por primera vez en 1972 en 98 Greene St. Loft, Nueva York. También en 1972 se presentó en la Lisson Gallery, Londres y en la Galleria Toselli, Milan. A finales de 1973 se presentó en la MTL Gallery en Bruselas, en la exposición *Projekt* en Colonia en 1974, en Salle Patino de Ginebra, en 1976, y en la School of the Art Institute de Chicago en 1976.»

hombre y la de la mujer. La palabra “proyección”, por su parte, hace referencia al proceso de verbalización de cada una de sus percepciones, una mezcla de «intención consciente, inconsciente y fantaseada.»

La proyección verbal genera una tercera imagen, mental, cambiante y a tiempo real, que envuelve tanto a la mujer como a su imagen en video. Todas ellas se cruzan, se modifican unas a otras, de tal forma que las trayectorias de influencia entre hombre y mujer se contaminan y lo que el uno dice influye sobre lo que el otro piensa. Las reacciones del público interfieren en esta interacción en una imbricada envoltura de imágenes mediante la cual «se crea un campo en el que la audiencia y los *performers* establecen controles recíprocos sobre el otro.»

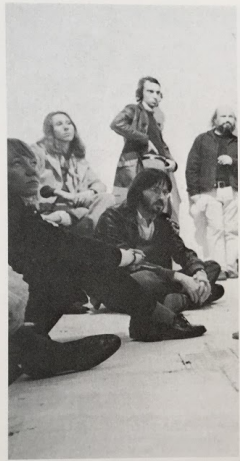
En su texto Dan Graham hace una interpretación de la palabra “proyección” en términos psicoanalíticos: «the audience hears the consciousness, or Freudian projections, of both performers and they can see the actual situation.»<sup>161 162</sup> Lo interesante en esta interpretación es que la comunicación verbal opera como generadora de imagen. Lo que Dan Graham plantea es una «maqueta psicológica (o social) presupuesta de forma abstracta que es observable por el público». Habla de la imagen video, de su distribución (TV), y de la forma en la que ésta se ve afectada por la red de relaciones psicológicas que interactúan en su percepción y comunicación. La red se define en *Two consciousness projection(s)* como un sistema cerrado de *feedback* a tres bandas que de cierta forma caricaturiza un futuro próximo en el uso de los media: la videovigilancia y la telerrealidad.

En *Two consciousness projection(s)*, así como en los media, la mujer es objeto de observación. Su postura y la del hombre, así como la disposición de sus cuerpos en el espacio, apuntan además hacia una distribución de poder desigual entre ambos. El público puede posicionarse del lado del hombre o del de la mujer e influir de manera secundaria en cualquiera de ellos. El objetivo de esta pieza es que el público presencie, perciba, participe y reconozca el esquema de relaciones sociales que se pone en marcha a partir de la distribución de la imagen videográfica de una mujer en tiempo real.

---

<sup>161</sup> Cita completa: “In *Two Consciousness Projections* of 1972 there is a live TV set-up. The woman (or sometimes a man) watches the image of herself on a monitor, and a man, or woman, is looking through a camera from the other side of the monitor. They are both describing their consciousness, which is the view of the woman as she views herself and the way the man views the woman. The audience hears the consciousness, or Freudian projections, of both performers and they can see the actual situation. Again, it is both subjective and objective. The woman is subjective, but the man makes her objectified. At first the audience is identifying with the man, but later, when it becomes obvious that he is projecting, and not dealing with the actual situation, they start identifying with the woman, and he becomes very shaky”. Graham, Dan, and Alexander Alberro. *Two-way Mirror Power: Selected Writings by Dan Graham on His Art*. Cambridge, MA: MIT, 1999. Print. Pág. 113

<sup>162</sup> Traducción propia: «El público escucha la consciencia, o las proyecciones freudianas, de ambos *performers* y pueden ver la situación real.»



Illustrations on page 5 showing the performance of *Two consciousness projection* at *Gallery Rudolf Zwirner*, Cologne, in 1973. The piece had been performed first in 1972 at *98 Greene St. Loft*, New York. Equally in 1972 it was performed at *Lisson Gallery*, London and at

*Galleria Toselli*, Milano. Late in 1973 it was performed at *MTL Gallery* in Bruxelles, at the *Projekt-show* in 1974 in Cologne, at *Salle Patino*, Geneva, in 1976, and at the *School of The Art Institute of Chicago* in 1976.



The 'Nude Version' (1974) was first performed in 1974 at The Nova Scotia College of Art and Design, Halifax. Collection: Anton Herbert, Gent.

Este planteamiento se muestra de forma más radical en la segunda composición de fotografías, que ilustra la *performance* que tuvo lugar en el NSCAD, Canadá. La imagen de la izquierda muestra a la mujer, desnuda, sentada sobre una silla. Le rodea el público, también sentado en sillas, que parece observar otro monitor. La imagen de la derecha muestra a un hombre visiblemente mayor que la mujer, también desnudo y de pie sobre una silla mientras observa la pantalla del visor de la cámara, que está colocada sobre un trípode enfrentado a la mujer. Las dos fotografías están colocadas a diferente altura, en lo que parece una simulación de la posición que hombre y mujer ocupaban en el espacio en el que tuvo lugar la *performance*.

El pie de página en esta segunda composición fotográfica dice lo siguiente: «The *Nude Version* (1974) was first performed at *The Nova Scotia College of Art and Design*, Halifax. Collection: Anton Herbert, Gent.»<sup>163 164</sup> En efecto, la desnudez del hombre y de la mujer así como la posición elevada del hombre marcan las diferencias principales entre la primera versión de *Two consciousness projection(s)* y la *Nude Version*. Estas diferencias añaden una nueva capa de lectura al modelo o maqueta<sup>165</sup> perceptual en torno a la imagen distribuida de video que ya planteaba la primera versión. La desnudez no solamente hace referencia a la sexualización del consumo de la imagen de la mujer sino de la percepción social de la imagen de la propia *performance*, una imagen caricaturizada de esa forma artística en la que “sale gente desnuda”; llevado este argumento aún más lejos, la *performance* podría entenderse como una caricatura de la realidad de los media.

Dan Graham a menudo menciona el “humor” como motor de su trabajo. La apreciación de tal humor en sus piezas no es fácil y sin embargo, es un aspecto de vital importancia para entender la pulsión que lo empuja. En una entrevista concedida a Ludger Gerdes, transcrita y publicada en *Two-Way Mirror Power*, ambos conversan sobre las obras de Graham consideradas “conceptuales”. En las respuestas de Graham encontramos una descripción del sentido del humor que animaba tales piezas:

GERDES: Also humour was important for work like yours.

GRAHAM: Well, I think the rationale for making work often was humour. But it was a humor were things seemed so simple that a child could have done them. Something approaching the idiotic. But to miss this humor is to miss the point in most of the work. It wasn't that it was about humor per se, but humor located where the real, let's say, philosophical or psychological edge was. I can think of very little Conceptual art that didn't sort of begin and end with Beckett-like humor. And I would say that half of my Conceptual pieces are certainly about this humor. Art is about transgression and also about camouflage. It also is a way to release some

---

<sup>163</sup> Graham, Dan, and Benjamin H. D. Buchloh. *Dan Graham: Video-Architecture-Television: Writings on Video and Video Works 1970-1978*. Zürich: Lars Müller Verlag, 2013. Print. Pág. 6

<sup>164</sup> Traducción propia: «La “Versión desnuda” (1974) se presentó por primera vez en el Nova Scotia College of Art and Design, Halifax. Colección: Anton Herbert, Gent.»

<sup>165</sup> “Model” en inglés se puede traducir como modelo o también como maqueta, en su acepción constructiva, arquitectónica. Creo que la coincidencia es importante en relación al trabajo de Dan Graham, quien ha trabajado en profundidad ambas vertientes.

very strong feelings. Most of the strong feelings were actually expressed through humor - humor was the work's ambiguities.”<sup>166 167</sup>

Acto seguido, y haciendo honor a sus propias palabras, Graham cuestiona la existencia misma del arte conceptual:

Now, I am only speaking for myself. I didn't believe that there was such a thing as Conceptual art. Let's just say, it was the problematic relation between what was material and perceivable or what was structural and conceptual; say, the relation between the schema or the perceptual structure and what was there to be perceived at a present moment. It was combining the ideas of serial music and John Cage. On the one hand you had something extremely physical, and it was the quality of the actual perceptual process, or the spectator, receiving this material thing. On the other hand, the composition was generated from the most invisible, purely mathematical, structural kind of scheme. And the two didn't meet in any clear way, so there was this discrepancy between the two that was being investigated. If you want to put it another way, I was in the conceptual generating construct as against the material generating construct. And this issue was very focused on in all Conceptual art. The most simplistic way to see Conceptual art was that it could be just a concept “in the head”, but I don't think that's exactly stating what the problem was. It was more a problem that was inherent to linguistics and structuralism to begin with, particularly when it met with phenomenology.

GERDES: So could it be described as an investigation of finding basic structures of communication or of social groupings?

GRAHAM: That's not a bad way to say it.<sup>168 169</sup>

---

<sup>166</sup> Graham, D., & Alberro, A. (1999). *Two-way mirror power: Selected writings by Dan Graham on his art*. Cambridge, MA: MIT Press. Pág. 67-68

<sup>167</sup> Traducción propia: «Gerdes: También el humor era importante para trabajos como los tuyos.

Graham: Bueno, creo que el motivo para producir trabajos era a menudo el humor. Pero era un humor en el que las cosas parecían tan sencillas que un niño podría haberlas hecho. Algo cercano a lo idiota. Pero no percibir este humor significa no entender la mayoría de los trabajos. No es que fuera sobre el humor en sí mismo, pero el humor localizaba dónde estaba, digamos, el filo filosófico y psicológico real. Se me ocurren muy pocas piezas de arte conceptual que de alguna manera no empezaran y acabaran con un humor tipo Beckett. Y dirá que la mitad de mis piezas son sobre este tipo de humor. El arte va de transgresión pero también de camuflaje. Es también una manera de descargar algunos sentimientos muy fuertes. La mayoría de estos fuertes sentimientos se expresaban de hecho mediante el humor, el humor era la ambigüedad del trabajo.»

<sup>168</sup> Graham, D., & Alberro, A. (1999). *Two-way mirror power: Selected writings by Dan Graham on his art*. Cambridge, MA: MIT Press. Pág. 68

<sup>169</sup> Traducción propia: «Ahora solo estoy hablando de mí mismo. No creía que existiera el arte conceptual. Digamos que era la relación problemática entre lo que lo que era material y perceptible y lo que era estructural y conceptual; en otras palabras, la relación entre el esquema o la estructura perceptiva y lo que estaba ahí para ser percibido en momento presente. Combinaba las ideas de la música serial y de John Cage. Por una parte, tenías algo extremadamente físico, y éso era la cualidad del proceso perceptual en sí mismo, o del espectador, que recibía esa cosa material. Por otra parte, la composición era generada a partir del tipo de esquema estructural más invisible, puramente matemático. Y las dos cosas no se encontraban de ninguna manera clara, de tal forma que había esa discrepancia entre las dos que era lo que estaba siendo investigado. Si quieres formularlo de otra manera, yo me posicionaba en el constructo generador conceptual en contraposición al constructo generador material. Y todo el arte conceptual se enfocaba hacia este problema. La forma más simplista de ver el arte conceptual era que podía ser simplemente un concepto “en la cabeza”, pero no creo que éso definiera cuál era el problema. Era más un problema inherente a la lingüística y al estructuralismo para empezar, en particular, cuando se encontraba con la fenomenología.

Gerdes: ¿Entonces podría definirse como una investigación para encontrar las estructuras de comunicación o de agrupación social básicas?

Graham: No es una mala manera de decirlo.»



Si el vídeo es uno de los elementos centrales que articula la relación entre los trabajos contenidos en *Video-Architecture-Television*, la *performance* es el nexo de unión entre las piezas que Dan Graham incluyó en la publicación titulada *Theatre*.<sup>170</sup> De hecho, muchas de las piezas contenidas en *Theatre* fueron producidas en la misma época que las de *Video-Architecture-Television*, mientras Graham enseñaba en el NSCAD.

*Theatre*<sup>171</sup> es una edición limitada de 500 copias publicada por Anton Herbert y Dan Graham en Gante, Bélgica. Al igual que *Video-Architecture-Television* está considerado un libro de artista. La publicación no contiene ninguna referencia a su fecha de edición. Algunas páginas de venta por internet, como la de André Swertz Antiquariaat en Utrecht (Países Bajos) donde yo adquirí el libro, lo fechan en 1978. En la nota al texto sobre *Past Future/Split Attention* (incluida en *Theatre*) que aparece en *Two-Way Mirror Power* dice en cambio que la publicación es de 1982.<sup>172</sup> El MACBA no posee ningún ejemplar, aunque puede pedirse en préstamo interbibliotecario a través del Catálogo Colectivo de Universidades de Cataluña (CCUC).

La publicación incluye básicamente documentación de siete piezas de Dan Graham que datan de entre 1969 y 1977 en una combinación de texto y fotografías en blanco y negro. El común denominador de todas ellas es que son *performances*. *Performer/Audience/Mirror* forma parte de *Theatre* y su fotografía aparece en la portada de la publicación. En palabras de Graham:

I first tried performance as a visiting artist in an art school in Canada. The “performances” were projects for students or models of art-making which the students and I could perform informally as “learning exercises”. They were not performed, at first, with the aim of media documentation and never as saleable art for gallery exhibition. For me and for the students participating in the performances, they were merely try-outs, ways of testing situations or means of expression uninhibited by the need to make perfect, finished art-works.<sup>173 174</sup>

I did performances in the art world because artists I admired or knew personally also did performances. It was a democratic mode, where young artists who did not have access to art galleries or enough money to produce studio art for exhibition could show their work quickly to other artists in the community. It was assumed that the more experimental works would be seen in the forms of performance, artist’s film and video in alternative spaces by the

---

<sup>170</sup> Graham, D. (1978), *Theater*. Gent, Bélgica: Anton Herbert & Dan Graham.

<sup>171</sup> Graham, D. (1978), *Theater*. Gent, Bélgica: Anton Herbert & Dan Graham.

<sup>172</sup> “Note: this text was written in 1972 and first published in Anton Herbert, ed. , Dan Graham: Theatre (Ghent: de appel, 1982), n.p.” en Graham, D., & Alberro, A. (1999). *Two-way mirror power: Selected writings by Dan Graham on his art*. Cambridge, MA: MIT Press. Pág. 122

<sup>173</sup> Graham, D., & Alberro, A. (1999). *Two-way mirror power: Selected writings by Dan Graham on his art*. Cambridge, MA: MIT Press. Pág. 143

<sup>174</sup> Traducción propia: «Probé por primera vez la *performance* como profesor invitado en una escuela de arte en Canadá. Las *performances* eran proyectos para los estudiantes o modelos de producción de arte que los estudiantes y yo podíamos ejecutar informalmente como “ejercicios de aprendizaje”. Nunca fueron ejecutados, en un primer momento, como la intención de ser documentados en los media ni para ser vendibles en exposiciones en galerías. Para mí y para los estudiantes que participaban en ellas, eran simplemente pruebas, maneras de testar situaciones o medios de expresión desinhibidas de la necesidad de hacer piezas de arte perfectas, acabadas.»

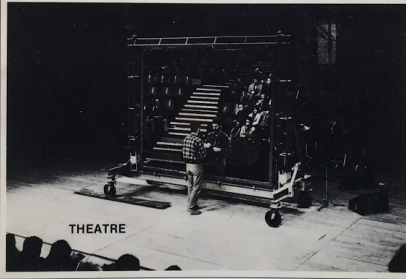
community before being displayed in galleries and disseminated through the media. They were also “fun” - done in situations not unlike informal rock concerts.<sup>175 176</sup>

---

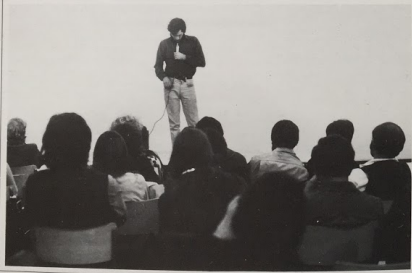
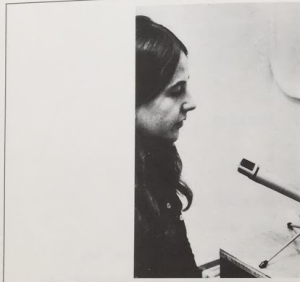
<sup>175</sup> Graham, D., & Alberro, A. (1999). *Two-way mirror power: Selected writings by Dan Graham on his art*. Cambridge, MA: MIT Press. Pág. 143

<sup>176</sup> Traducción propia: «Realicé *performances* en el contexto del arte porque artistas a los que admiraba y a los que conocía personalmente también hacían *performances*. Era una manera forma democrática, en la que artistas que no tenían acceso a las galerías de arte o suficiente dinero para producir formas de arte de estudio para ser expuesto podrían enseñar su trabajo rápidamente a otros artistas en su comunidad. Se daba por hecho que los trabajos más experimentales se verían en forma de *performance*, películas de artista y vídeo en espacios alternativos y por la comunidad antes de mostrarse en galerías y diseminarse a través de los media. Eran también “divertidos” - llevados a cabo en contextos no muy distintos a conciertos de rock informales.»

DAN GRAHAM



THEATRE



LAX/RELAX

First performance: N.Y.U. Loeb Student Center, New York, N.Y., May 1969

A girl is instructed to say the word... "lax" ... to herself and then to breathe in and out, then to repeat this word... and to continue in this pattern for 30 minutes. This is tape-recorded. The girl may be hypnotizing herself.

In front of a live audience, I say the word... "relax" to myself, breathe in and out, then repeat this pattern for the length of time of the recorded girl's voice tape. I speak into a microphone connected for amplification to a tape recorder whose self-contained speakers are playing (on one side) the girl's pre-recorded voice and (on the other side) my voice. Through absorption, the girl's recorded voice and my voice are tending in vocal intonation and in my body's posture to 'identify' with our particular phrase.

In the initial stages of performance my awareness is focused upon: myself (self relation), the voice of (and my relation to) the girl, and the audience's responses. My initial outward responses, my timing and phrasing, reflect my consciousness of all 3 inputs. But as I concentrate, gradually my awareness shifts to only myself and relating to the girl's voice; then finally I am centered in only self-absorption.

The performance begins with both words spoken in phase; the breathing reflects my (and the girl's) 'distance' as the words move in and out of phase with irregular breathing modules, as the piece continues and the breathing regularizes, the intervals gradually tend to regularize in phase.

The audience may become involved in its own breathing responses and thus locate the surface of its involvement; its attention is somewhere between 'inside' my breathing, its relation to the girl's or its own breathing. It may become hypnotically affected.

## *Lax/Relax* (1969)

*Lax/Relax* (1969) es la primera pieza que incluye *Theater* y también la más antigua. Graham le dedica dos páginas; en la primera vemos dos fotografías en blanco y negro, y en la segunda, el siguiente texto:

First performance: N.Y.U. Loeb Student Center, New York, N.Y., May 1969.

A girl is instructed to say the word... "lax"... to herself and then to breathe in and out, then to repeat this word... and to continue in this pattern for 30 minutes. This is tape-recorded. The girl may be hypnotizing herself.

In front of a live audience, I say the word... "relax" to myself, breathe in and out, then repeat this pattern for the length of time of the recorded girl's voice tape. I speak into a microphone connected for amplification to a tape recorder whose self-contained speakers are playing (on one side) the girl's pre-recorded voice and (on the other side) my voice. Through absorption, the girl's recorded voice and my voice are tending in vocal intonation and in my body's posture to "identify" with our particular phrase.

In the initial stages of performance my awareness is focused upon: myself (self relation), the voice of (and my relation to) the girl, and the audience's responses. My initial outward responses, my timing and phrasing, reflect my consciousness of all 3 inputs. But as I concentrate, gradually my awareness shifts to only myself and relating to the girl's voice; then finally I am centered in only self-absorption.

The performance begins with both words spoken in phase; the breathing reflects my (and the girl's) "distance" as the words move in and out of phase with irregular breathing modules; as the piece continues and the breathing regularizes, the intervals tend to regularize in phase.

The audience may become involved in its own breathing responses and thus locate the surface of its involvement; its attention is somewhere between "inside" my breathing, its relation to the girl's or its own breathing. It may become hypnotically affected.<sup>177 178</sup>

---

<sup>177</sup> Graham, D. (1978), *Theater*. Gent, Bélgica: Anton Herbert & Dan Graham. n.p.

<sup>178</sup> Traducción propia: «Se le dan instrucciones a una chica para que diga la palabra... "lax"... a sí misma y que luego inspire y expire, que luego repita esta palabra... y que continúe con este patrón durante aproximadamente 30 minutos. Ésto es grabado en cinta. La chica puede estar hipnotizándose a sí misma.

Frente a un público en directo, yo me digo la palabra "relax", inspiro y expiro, y repito este patrón durante un periodo de tiempo de igual duración a la grabación de la voz de la chica. Hablo a un micrófono amplificado y conectado a una grabadora de cinta cuyos altavoces están reproduciendo (en un lado) la voz pregrabada de la chica y (en el otro lado) mi voz. Mediante absorción, la voz grabada de la chica y mi voz tienden a unificarse en la entonación vocal y mi postura corporal tiende a "identificarse" con mi frase en particular.

En los estadios iniciales de la *performance* mi atención está enfocada hacia: mí mismo (la relación con uno mismo), la voz (y mi relación con ella) de la chica, y las respuestas del público. Mis respuestas exteriorizadas iniciales, mi tempo y mi fraseado, reflejan mi conciencia de los tres inputs. Pero a medida que me concentro, mi atención gira gradualmente solo hacia mí mismo y hacia el establecimiento de una relación con la voz de la chica; finalmente estoy centrado solamente en mi auto-absorción.

La *performance* comienza con ambas palabras dichas en sincronía; la respiración refleja mi "distancia" (y también la de la chica) a medida en que las palabras se sincronizan y desincronizan con módulos irregulares de respiración; a medida que la pieza continúa y la respiración se regulariza, los intervalos tienden a regularizarse en sincronía.

El público puede involucrarse con su propia respuesta respiratoria y así localizar la superficie de su involucración; su atención está en algún lugar entre el "dentro" de mi respiración, y su relación con la respiración de la chica. Puede verse afectado hipnóticamente.»

Las dos fotografías que acompañan a este texto en *Theater* pertenecen a dos momentos diferentes. La imagen en la parte superior de la página muestra a la mujer mientras graba su secuencia de audio, compuesta por una inspiración, una expiración y la verbalización de la palabra *lax* («laxo») al final de ésta. La imagen inferior muestra a Dan Graham durante la *performance*, cuyo papel consiste en contestar en una secuencia de igual composición a la voz de la mujer. Pero hay dos diferencias importantes entre ambas secuencias: la primera es que la palabra que él dice es *relax* («relajar») mientras que la ella dice es *lax*; la segunda es que la voz de ella está pregrabada y la de él es en directo.

*Lax* y *relax* comparten raíz etimológica del latín “laxus”. «Laxo» según el diccionario de la Real Academia Española de la Lengua en línea<sup>179</sup> tiene tres acepciones posibles: flojo (que no tiene la tensión que naturalmente debe tener), relajado o poco estricto moralmente, y, en algunos análisis fonológicos, dicho de un sonido que se articula con escasa tensión muscular. “Relax” según el mismo diccionario sería el relajamiento físico o psíquico producido por ejercicios adecuados o por comodidad, bienestar o cualquier otra causa.<sup>180</sup> Relax está además compuesto por el prefijo “re-”, que indica repetición.

Existe un vídeo de esta *performance* que tuvo lugar en BOZAR (Bruselas) en 2012, que puede verse online.<sup>181</sup> En el vídeo se aprecia que Dan Graham inspira aire, expira, y solamente al final de la expiración dice “relax”. La expiración se acompaña de un gesto corporal de relajación (laxitud muscular, hombros y brazos caídos, cabeza baja) que recupera la tensión en cada inspiración. Se da así una correspondencia entre el significado de la palabra y la fisicidad de su manifestación.

*Lax/Relax* guarda parecido con ejercicios proveniente de disciplinas meditativas y de consciencia orientales, como pueden ser los mantras de yoga. La influencia de tales prácticas en la escena artística, así como en las prácticas experimentales en vídeo en los sesenta y setenta era importante. En el texto titulado *Performance: End of the '60s*,<sup>182</sup> escrito por Graham en 1989 y publicado por primera vez en 1999 en *Two-Way Mirror Power* así lo menciona:

The aim of the performance was a therapeutic belief that the “personal was political”. “Consciousness rising” in women’s groups and what I learned in psychological “encounter groups” from media sources were combined in these performances with a belief in face-to-face community “consciousness raising” in the New York art world to solve economic and political problems. This new art world belief in the decentralized small community group was being tried out in local democracy experiments, from Santa Monica to smaller, rural settlements connected to the “back to the earth” or ecology movement: perhaps through performance discussion, social groups could effect social change through personal change. Artwork might

<sup>179</sup> Laxo. (Sin fecha). En Real Academia de la Lengua Española en Línea. Recuperado de: <http://dle.rae.es/srv/fetch?id=N1ka615>

<sup>180</sup> Relax. (Sin fecha). En Real Academia de la Lengua Española en Línea. Recuperado de: <http://dle.rae.es/srv/fetch?id=N1ka>

<sup>181</sup> After Hours asbl [After Hours asbl]. (2012). DAN GRAHAM *Lax/Relax* (1969) performance [Archivo de vídeo]. Recuperado de: <https://vimeo.com/47944424>

<sup>182</sup> Graham, Dan, and Alexander Alberro. *Two-way Mirror Power: Selected Writings by Dan Graham on His Art*. Cambridge, MA: MIT, 1999. Print. Pág. 142-144

be based on working with the body politic in terms of the direct honest bearing of feelings. The art world as a personal community could be emblematic of society in general and both community discussion and performances might effect a change in the structure of the art world. The “alternative spaces” which had been created by the artists as alternatives to the Establishment gallery and museum systems were the most characteristic venues for the performance form.”<sup>183 184</sup>

*Radical Software* puede considerarse uno de estos espacios alternativos que participaba del espíritu que describe Dan Graham. Según sus propias palabras:

(Radical Software) was an utopian video magazine. It was into television, communalism, topology, topological furniture. Their editor was Paul Ryan. He wrote about cybernetics and the sacred. He was one of the great video philosophers and pioneers. His work was about topology and creating sacred situations, meditative objects through video.<sup>185 186</sup>

Paul Ryan fue video artista y escritor en al ámbito de la teoría de los medios. Dedicó un periodo de su vida a la actividad monástica y los estudios teológicos, perspectiva espiritual que posteriormente combinó con el estudio de los media tanto desde la práctica como la teoría. De vuelta a la vida secular fue asistente de Marshall McLuhan y exploró el video desde la perspectiva de éste último. Paul Ryan no solo editó sino que también escribió en *Radical Software* con regularidad.

En uno de sus textos, titulado *Self-Processing*, Paul Ryan proponía una práctica terapéutica que utilizaba el video como si fuera un espejo para el auto-conocimiento, un espejo mejorado, con el que se podían superar los peligros que se asociaban al espejo tradicional. La estructura era la de una tira de Möebius, un concepto proveniente de la topología y la geometría que se define como una superficie de una sola cara. La forma más sencilla de una tira de Möebius es

---

<sup>183</sup> Graham, Dan, and Alexander Alberro. *Two-way Mirror Power: Selected Writings by Dan Graham on His Art*. Cambridge, MA: MIT, 1999. Print. Pág. 143

<sup>184</sup> Traducción propia: «El objetivo de la *performance* era una creencia terapéutica de que “lo personal era político”. “El despertar de la conciencia” en grupos de mujeres y lo que había aprendido en “grupos de encuentro” psicológicos provenientes de fuentes relacionadas con los media se combinaban en estas *performances* con una creencia en el “despertar de la conciencia”, cara a cara, de la comunidad del mundo del arte de Nueva York para resolver problemas políticos y económicos. Esta nueva creencia en el mundo del arte en pequeñas comunidades descentralizadas se testeaba en experimentos democráticos locales, desde Santa Mónica a asentamientos más pequeños y rurales, conectados al movimiento ecológico de “retorno a la tierra”: quizás a través del debate performativo, los grupos sociales podrían derivar en cambios sociales a través del cambio personal. El trabajo en arte podría estar basado en el trabajo con el cuerpo político entendido como el soporte honesto de los sentimientos. El mundo del arte, en cuanto comunidad personal, podría ser emblemático de la sociedad en general y tanto los debates comunitarios como las *performances* podrían efectuar un cambio en la estructura del mundo del arte. Los “espacios alternativos”, que habían sido creados por artistas como alternativa a los sistemas establecidos de museos y galerías, eran los lugares más características de la forma performativa.»

<sup>185</sup> Graham, D., & Alberro, A. (1999). *Two-way mirror power: Selected writings by Dan Graham on his art*. Cambridge, MA: MIT Press. Pág. 114

<sup>186</sup> Traducción propia: «(*Radical Software*) era una revista de video utópica. Se interesaba por la televisión, el comunalismo, la topología, el mobiliario topológico. Su editor era Paul Ryan. Ryan escribió sobre la cibernética y lo sagrado. Fue uno de los grandes pioneros y filósofos del video. Su trabajo versaba sobre la topología y la creación de situaciones sagradas, objetos meditativos a través del video.»

una tira de papel a la que se le da media vuelta y se le unen los extremos entre sí. Lo que se genera es una única superficie continua, sin principio ni fin.

Las similitudes entre el ejercicio que propone Paul Ryan en *Self-Processing* y *Lax/Relax* son evidentes. Son también piezas muy cercanas en el tiempo; *Self-Processing* se publicó en *Radical Software* en 1970, y *Lax/Relax* en 1969. Tal coincidencia apunta a una serie de intereses comunes, en el aire, que se abordaron desde distintas prácticas artísticas y desde un espíritu comunitario.

*Self-Processing* propone una correspondencia literal entre el bucle de *feedback* de video, la forma de una tira de moebius y la fisicidad de una cinta de vídeo en bucle. En *Lax/Relax* la correspondencia literal no se refiere la cinta, soporte material del video, sino a la palabra, la acción que la materializa y al estado perceptivo que provoca.

En *Lax/Relax*, la cinta no es de video sino de audio, y reproduce una sola vez la secuencia de respiraciones de la mujer. Su metraje determina la duración de la *performance*. La cinta de audio por lo tanto se aparta de la cinta de Möebius y se aproxima a la medida del “tiempo real” de la *performance*. El elemento que por el contrario sí se acerca a la tira de Möebius en *Lax/Relax* es la palabra misma, punto de inicio y fin en cada repetición.

El ciclo de la respiración (inspiración/espирación) por su parte, se aproxima a otra metáfora matemática también muy utilizada en la época: la *Klein Form* («Forma Klein»). La Forma Klein es un concepto matemático y topológico en el que interior y exterior no se distinguen. De forma intuitiva, sería como un equivalente volumétrico de la tira de Moëbius. Esta forma es popularmente representada en la botella de Klein, una botella de vidrio transparente cuya base está internamente conectada a su cuello, de tal forma que su interior está lleno del aire que la rodea. Llenar y vaciar la botella de Klein supone un flujo desde dentro hacia dentro, o desde fuera hacia fuera; ambas son contracciones en un mismo espacio. La Klein Form es modular, compleja, y se relaciona con el fluir de las sustancias.

En 1970 Paul Ryan se refiere de nuevo a la idea de topología en otro artículo, titulado *Cybernetic Guerrilla Warfare*, de la siguiente manera:

Topology is the non-metric elastic geometry. It is concerned with transformations of shapes and properties such as nearness, inside and outside. (...) There is a feeling amongst topologists that while the math has failed to describe the world quantitatively, it may be able to describe the world qualitatively.<sup>187 188</sup>

---

<sup>187</sup> Ryan, P. (1970). *Cybernetic Guerrilla Warfare*. *Radical Software*. Vol. 1, no. 2. Pág. 15. Recuperado de: [http://www.radicalsoftware.org/volume1nr3/pdf/VOLUME1NR3\\_art01.pdf](http://www.radicalsoftware.org/volume1nr3/pdf/VOLUME1NR3_art01.pdf)

<sup>188</sup> Traducción propia: «La topología es la geometría elástica no métrica. Se preocupa por las transformaciones de las formas y propiedades tales como la cercanía, el dentro y el afuera-. (...) Hay una sensación entre los topólogos de que, aunque la matemática ha fracasado en describir el mundo cuantitativamente, podría ser capaz de describir el mundo cualitativamente.»

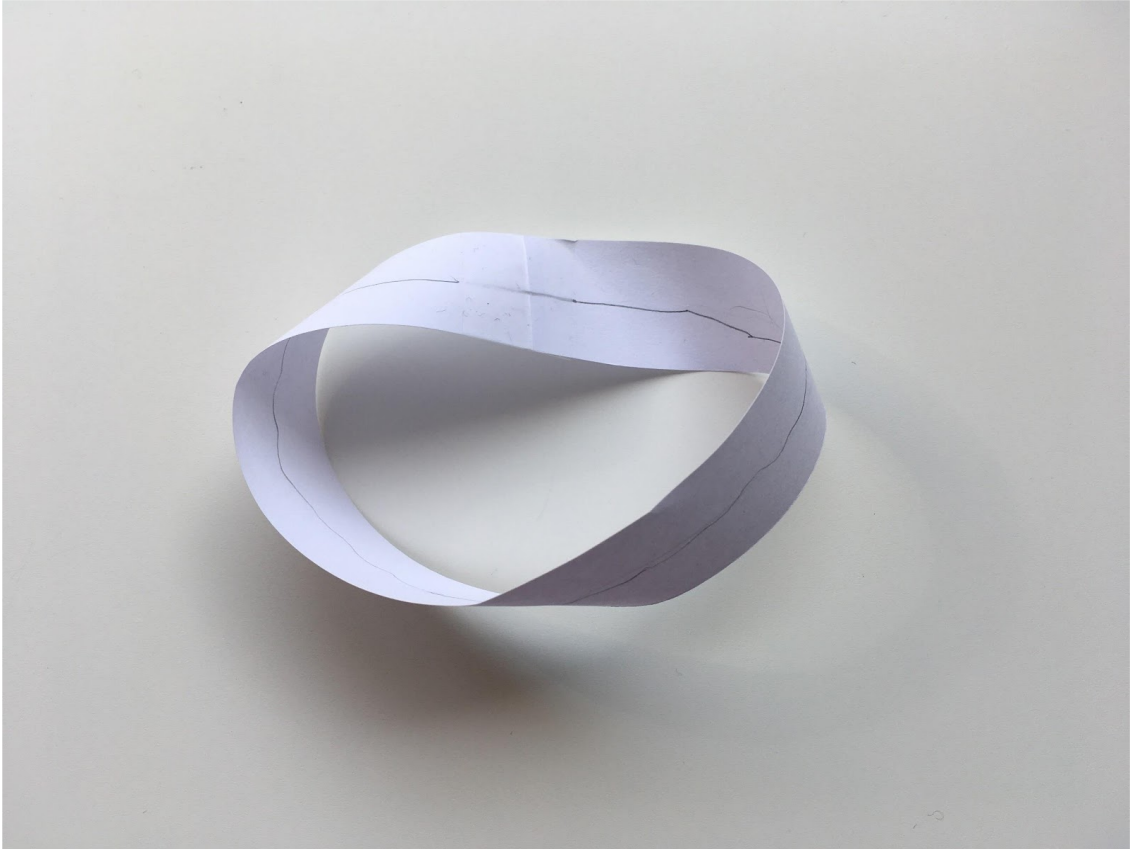
En el texto titulado *Biotopology 1972*, Warren Broody en toma el relevo de lo propuesto por Paul Ryan en *Self-Processing* y le da volumen, lo pone en movimiento en una respiración que alterna expansión y contracción:

Consider the Klein form as being able to breathe. Let us say it is made of a material with local energy that allows it to expand and contract. Image waves of contraction flowing in this material. The part that loops out into the environment —the unanticipated context— recurs through itself comparing the return with the rhythmic response of adjacent recursions. It changes its waveform to better maintain its intentional behaviour. It is permeated by context. It has no walls. Yet it uses the structural infolding for maintaining itself changing in a sufficiently regular way to find new relations.<sup>189 190</sup>

---

<sup>189</sup> Broody, W. (1972). *Biotopology 1972*. Radical Software. Vol. 1, no. 2. Pág. 4-5. Recuperado de: [http://www.radicalsoftware.org/volume1nr4/pdf/VOLUME1NR4\\_art02.pdf](http://www.radicalsoftware.org/volume1nr4/pdf/VOLUME1NR4_art02.pdf)

<sup>190</sup> Traducción propia: «Considere que la Forma Klein es capaz de respirar. Digamos que está hecha de un material con una energía local que le permite expandirse y contraerse. Ondas de imágenes de contracción fluyendo en este material. La parte que retroalimenta en bucle el exterior —el contexto imprevisto— compara su propia forma recursiva con la de formas recursivas adyacentes. Cambia la forma de su onda de tal forma que mantenga mejor su comportamiento intencionado. Es permeado por el contexto. No tiene paredes. Y aún así, utiliza el repliegue estructural para mantenerse a sí mismo en estado de cambio con la suficiente regularidad para encontrar nuevas relaciones.»



The moebius strip provides a model for dealing with the power videotape gives us to take in our own outside. With film, we are taking in the edited experience of others. With videotape we can pre-edit our own experience. What follows is a composition for video to be edited, directed acted and viewed by you in privacy. Feel free to bend fold and mutate as you wish. It is not designed o to peel your own skin off until you find some fiction called the true you. Rather it is designed so that you might get a taste of processing yourself through tape, so that you might begin to play and replay with yourself. Hopefully it will suggest ideas for your own compositions.

Your strip.

Your strip.

*Technically, this is how it works.*

*Using an audio tape recorder, record the following series of cues, pausing after each instruction for as long as you would want to follow it out.*

*Set yourself in front of the video camera for a head and shoulder shot.*

*Have the monitor off.*

*Roll the tape.*

*Follow/ don't follow the cues.*

**Relax and breathe deeply, just relax and breathe deeply**

Loosen up your face by yawning

Stretching your neck

Working your jaw

**Now, explore your face with your fingertips**

Touch the favourite part of your face

**Close your eyes and think of someone you love**

Remember a happy moment with them

**With the eyes open give facial responses to the following people**

**Joe Nameth**

**Don Rickels**

**Spiro Agnew**

**Your mother**

**Huey Newton**

**You**

**For the next twenty seconds do what you want**

Now let you face be sad

**Turn your back to the camera**

Now face the camera

Take a bow

**replay.**<sup>191</sup>

---

<sup>191</sup> Ryan, P. (1971). Self-Processing. Radical Software. Vol. 1, no. 3. Pág. 1-2. Recuperado de: [http://www.radicalsoftware.org/volume1nr2/pdf/VOLUME1NR2\\_0017.pdf](http://www.radicalsoftware.org/volume1nr2/pdf/VOLUME1NR2_0017.pdf)



## *Past Future Split Attention (1972)*

Si en *Lax/Relax* la voz de la mujer era grabada en cinta de audio, en *Past Future Split Attention* es la *performance* entera la que es grabada en cinta de video. *Past Future Split Attention* es la tercera *performance* incluida en *Theater*, donde no se especifica la fecha de su creación pero sí su formato: *video-taped performance* («*performance* grabada en video»). Las dos primeras páginas dedicadas a esta *performance* incluyen su descripción así como la fotografía de un monitor donde se reproduce el video:

**Premise:** Two people who know each other are in the same space. While one person predicts continuously the other person's behaviour, the other person recounts (by memory) the other's past behaviour.

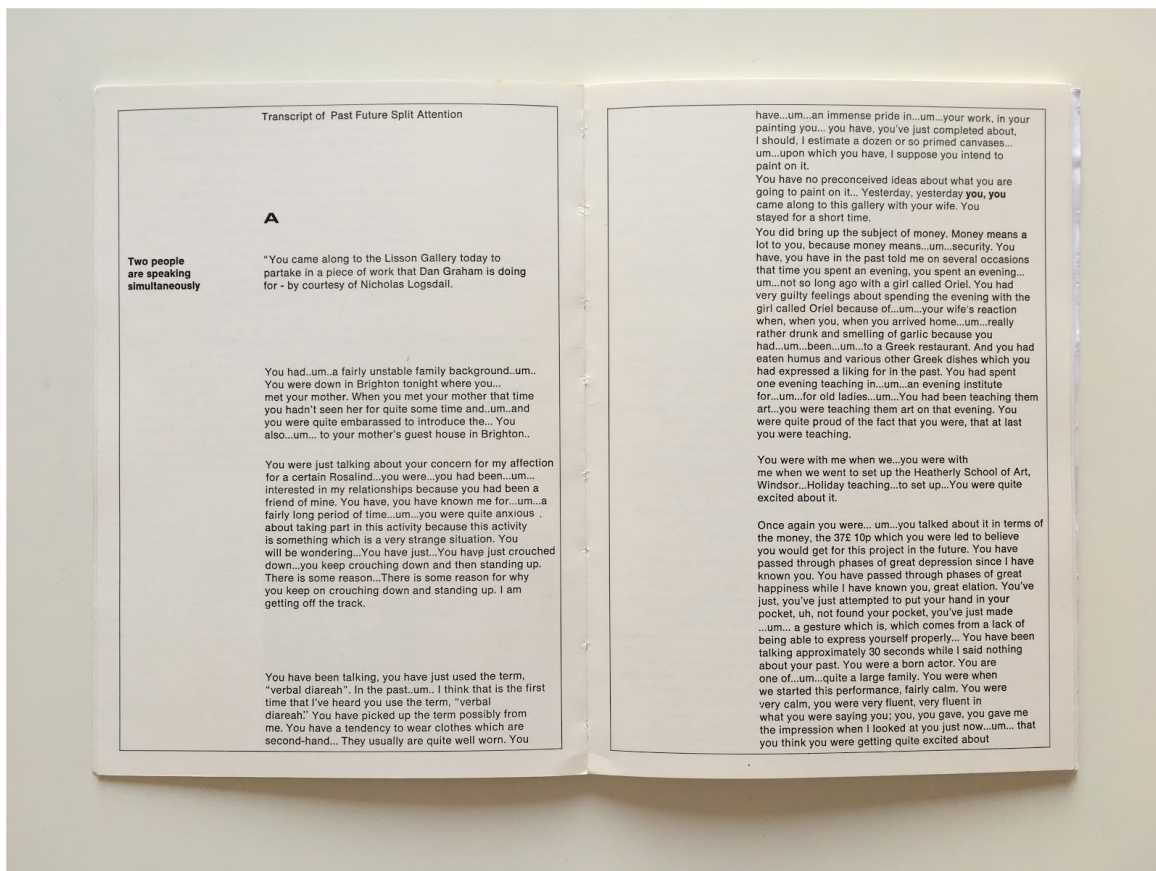
**Notes:** Both performers are in the present, so knowledge of the past is needed to continuously deduce future behaviour (in terms of causal relation). For one to see the other in terms of the present (attention) there is a mirror reflection or closed figure-eight feedback/feedahead loop of past future. One person's behavior reciprocally reflects/depends upon the other's, so each one's information of his moves is seen in part as a reflection of the effect that their own just-past behaviour has had in reversed tense as perceived from the other's view of himself. For instance, the expectation of the person predicting the other one's behaviour may be thwarted if the other person deliberately alters the course of his future behaviour and establishes an alternate or negating series of actions. However, unconsciously (conscious to an outside observer in a longer span of time), he may perform as predicted, but in a displaced altered sequence of responses which reflect his reaction to the reaction of the other to his projecting a "past" identify upon them. Or he may be projecting the behaviour that the other person is anticipating from him onto the other person's past, trying to affect that person's future predictions)... and so on. (As time of the thinking process in terms of time continuum of cause and effect, the observer, in dealing with what he sees, extrapolates from the observed's past behaviour projected in a line to the future.) For the performance to proceed, a simultaneous - but doubled attention- of the first performer's "self" in relation to the other (object) - the other's impressions - must be maintained by each performer. This affects cause and effect directionality, as does the discrepancy in time between words as linear projections and the very different (but also linear) sequential direction of behaviour. As video-tape is a continuum (unlike film, which is discontinuous/an analytic re-construction) with separate sound (verbal) and visual tracks, it is an ideal medium for presenting this sequence.<sup>192 193</sup>

---

<sup>192</sup> Graham, D. (1978), *Theater*. Gent, Bélgica: Anton Herbert & Dan Graham. n.p.

<sup>193</sup> Traducción propia: «Premisa: Dos personas que se conocen mutuamente están en el mismo espacio. Mientras una persona predice continuamente el comportamiento de la otra persona, la segunda recuenta (de memoria) el comportamiento pasado de la primera.

Escena: Ambos *performers* están en el presente, así que es necesario conocer el pasado para continuar deduciendo el comportamiento futuro (en términos de relación causal). Para que cada uno pueda ver al otro en términos de presente (atención) hay un reflejo de espejo o un bucle cerrado de *feedback/feedahead* de pasado/futuro. El comportamiento de una persona refleja/depende recíprocamente del de la otra, de tal modo que la información de cada uno respecto a sus movimientos se ve en parte como un reflejo del efecto que han tenido sus comportamientos recién pasados en un tiempo revertido tal como se percibe desde el punto de vista que el otro tiene de sí mismo. Por ejemplo, las expectativas de la persona que predice el comportamiento de la otra puede frustrarse si esta persona altera deliberadamente el curso de su comportamiento futuro y establece series de acciones de alternancia o negación. Sin embargo, inconscientemente, (conscientemente para un observador externo durante un periodo de tiempo más largo) una persona puede actuar como se había previsto, pero en una secuencia desplazada o alterada de respuestas que refleja su reacción ante la reacción del otro respecto a su proyección de una identidad pasada sobre él. O podría estar proyectando el comportamiento que el otro está anticipando de él sobre su pasado, intentando afectar las proyecciones futuras de esa persona, etc... (Como parte del proceso de pensamiento en términos de un continuo temporal de causa y efecto, el observador, en relación con lo que ve, extrapola del comportamiento pasado del observado, que se proyecta linealmente hacia el futuro). Para que proceda la *performance*, cada *performer* debe mantener una atención simultánea -y doble- del "yo" del primer *performer*



Transcript of Past Future Split Attention

**Two people  
are speaking  
simultaneously**

**A**

"You came along to the Lisson Gallery today to partake in a piece of work that Dan Graham is doing for - by courtesy of Nicholas Logsdail.

You had...um...a fairly unstable family background...um... You were down in Brighton tonight where you... met your mother. When you met your mother that time you hadn't seen her for quite some time and...um...and you were quite embarrassed to introduce the... You also...um... to your mother's guest house in Brighton..

You were just talking about your concern for my affection for a certain Rosalind...you were...you had been...um... interested in my relationships because you had been a friend of mine. You have, you have known me for...um...a fairly long period of time...um...you were quite anxious . about taking part in this activity because this activity is something which is a very strange situation. You will be wondering...You have just... You have just crouched down...you keep crouching down and then standing up. There is some reason...There is some reason for why you keep on crouching down and standing up. I am getting off the track.

You have been talking, you have just used the term, "verbal diarrhea". In the past...um... I think that is the first time that I've heard you use the term, "verbal diarrhea". You have picked up the term possibly from me. You have a tendency to wear clothes which are second-hand... They usually are quite well worn. You

have...um...an immense pride in...um...your work, in your painting you... you have, you've just completed about, I should, I estimate a dozen or so primed canvases... um...upon which you have, I suppose you intend to paint on it.

You have no preconceived ideas about what you are going to paint on it... Yesterday, yesterday you, you came along to this gallery with your wife. You stayed for a short time.

You did bring up the subject of money. Money means a lot to you, because money means...um... security. You have, you have in the past told me on several occasions that time you spent an evening, you spent an evening... um...not so long ago with a girl called Oriol. You had very guilty feelings about spending the evening with the girl called Oriol because of...um...your wife's reaction when, when you, when you arrived home...um...really rather drunk and smelling of garlic because you had...um...been...um...to a Greek restaurant. And you had eaten humus and various other Greek dishes which you had expressed a liking for in the past. You had spent one evening teaching in...um...an evening institute for...um...for old ladies...um...You had been teaching them art...you were teaching them art on that evening. You were quite proud of the fact that you were, that at last you were teaching.

You were with me when we...you were with me when we went to set up the Heatherly School of Art, Windsor...Holiday teaching...to set up...You were quite excited about it.

Once again you were... um...you talked about it in terms of the money, the 37x 10p which you were led to believe you would get for this project in the future. You have passed through phases of great depression since I have known you. You have passed through phases of great happiness while I have known you, great elation. You've just, you've just attempted to put your hand in your pocket, uh, not found your pocket, you've just made...um... a gesture which is, which comes from a lack of being able to express yourself properly... You have been talking approximately 30 seconds while I said nothing about your past. You were a born actor. You are one of...um...quite a large family. You were when we started this performance, fairly calm. You were very calm, you were very fluent, very fluent in what you were saying you; you, you gave, you gave me the impression when I looked at you just now...um... that you think you were getting quite excited about

en relación al otro (objeto): las impresiones del otro. Esto afecta a la direccionalidad de la causa y efecto, igual que la discrepancia de tiempo entre las palabras como proyecciones lineales y la muy diferente (aunque también lineal) dirección secuencial del comportamiento. Como una cinta de vídeo es continua (a diferencia de una película, que es discontinua, una reconstrucción analítica), con rasgos sonoros (verbales) y visuales separados, es un medio ideal para presentar esta secuencia.» En: Moure, G. (1998). *Dan Graham*. Barcelona: Fundació Antoni Tàpies. Pág. 93-94.

**B**

"You'll see your mother this year more than once and...ah...you will...ah...talk to her about her parrots which she'll be mating for you. You'll try and sell some more and you will...ah...you will...um...um...You'll see Rosalind tonight and you will see some pictures of Rosalind in...ah...this morning's paper and...ah...you will...um... You will be very nice to Rosalind because you like Rosalind very much and...ah...you will not...um... you will not...you will be very careful what you say to Rosalind because Rosalind is close to your ego...um...

You will also want to have drink with her afterwards and talk to her and...ah...you will probably be disappointed if...if...nothing materializes in that situation...um... You will all...um... you will probably see my wife tonight when she comes to the Slade and you'll say, "Hello, Liz, how are you darling?"...and...ah...she will say, "Hello, love"... And you'll put your arms around each other as you always do and...ah...that will be it. We will talk to Liz about this situation and...ah...she will be laughing quite a bit off and on and you will be delighted in reiterating the kind of situation...which we are in...um...you will...um...you will be wondering...um...ah...you will be very pleased when I stop talking and find that I can't really carry on with this very easy flowing situation because, uh, when you see...ah... me faltering in this...ah...in this dialogue you will...um...you will...ah...feel a little happier about your own inability to keep a...a steady flow of...of...of verbal diatesh. And you will...um...you will...ah...have this...ah...noise in your ear which will be my voice. And...um...all the time you'll be hearing it. You will, uh, you will be trying to grasp little words or anything that I say. You will try, be trying to just concentrate on...on...on the...um...on...on...the

you...um...you...um... I've been putting some literature up in the Slade to...um...describe your activity...um... which...um...you have...um...been engaged in...ah...in the last three terms...and...ah...you'll...be interested to know what people think of it. Although you won't really expect the majority of the people to understand it...um... ah...you...um... You will buy many bottles of retsina in your life. You will drink many gallons of retsina, you will smoke lots of pot. You will eat lots of food. You will...you will...um...always be very interested in people's behavior. You will keep...um...ah... a...diary, an artist's diary which will be very amusing and you will have all your little engagements which you will have to be...which you will put down - and you will, whenever anybody says,

"Can you do something on a certain date?" you will say, "Oh, I'll just look in my artists' diary." And you will turn to the appropriate page and you will say, "Oh yes, I'm free that day." And that will be quite amusing...um... you will...um...interested in...on and off for the next year coming, you will...ah...you will end your studies there at the end of the year. You will be working in winter teaching some...ah...students on behalf of Heatherly School of Art. You will...ah...enter it...um...enter into the project with feelings, mixed feelings of amusement and... nervousness...um...you...ah...do not...um...involve yourself with that sort of activity for which you are required to teach them, but...um...you will...um...ah...however...embark upon it with optimism and...um...and try and make the best of it...you will...um...ah...you will feel more confident about other...ah...projects after you have gone through this particular one...um...You will...um...during the course of...um...this...um...situation...um...pick out little pieces of my...um...my...um...dialogue and...and use them for subject matter for...um...for your own purpose...um...you will...um...ah...um...you will change your position many times while you are standing here

and you will...um...keep going and you will keep talking into into it as you know that there won't be any point in talking if it's not being recorded. Um...you'll... You will be going back to your brother's wedding...um...and you will be going up there with an air of cynicism...um... about the situation and also...um...feeling of responsibility to...um...to you, to the situation...um... Your...ah...you...um...you will wear shoes on your feet

Atendiendo a la descripción de la pieza, el vídeo en *Past Future Split Attention* no es el simple registro documental de una *performance*, sino su materialización intencionada y por lo tanto forma parte de su estructura. Su papel consiste en establecer una medida del tiempo objetiva, mecánica. En cierta forma, sería el equivalente a la cinta de audio en *Lax/Relax*. Lo que diferencia a una y a otra cinta es que aquella, al estar pregrabada, predetermina la duración de la *performance*, es de decir, el número de repeticiones que la componen. La cinta de video, en cambio, documenta la *performance*; no predetermina su duración pero sí la repite en cada reproducción.

Lo que cada reproducción de la cinta de vídeo muestra es a dos *performers* que se conocen bien y hablan el uno sobre el otro; uno describe comportamientos pasados del otro, y este otro, simultáneamente, describe la proyección de los comportamientos futuros del primero. Los *performers* piensan, hablan y escuchan al mismo tiempo. Las opiniones y proyecciones que se vierten se influyen mutuamente, entran en relación causal y temporal. En *Theater* se incluyen las transcripciones de lo que ambos dicen, primero “A” y después “B”. Pero en la lectura de estas transcripciones, un ejercicio necesariamente lineal y secuencial, resulta complicado percibir lo que realmente ocurre en el video, que materializa el presente de la *performance*.

La colección del MACBA posee una copia de *Past Future Split Attention*, que está grabada en un mismo DVD junto con *Performer/Audience/Mirror*. En la página web de Electronic Arts Intermix, que es quien distribuye ambas piezas, sí puede consultarse la ficha técnica: «1972, 17:03 min, b&w, sound. This performance, at London’s Lisson Gallery, documents Graham’s project of physiologically restructuring space and time.»<sup>194 195</sup> Una nota en la misma página advierte: «Technical difficulties in this tape were caused by the original recording device. A transcript of the text is available.»<sup>196</sup>

La imagen digital transferida desde la cinta original que puede verse en la biblioteca del MACBA tiene efectivamente una calidad muy limitada. Pero a pesar de la escasa calidad del video, la sensación que genera su visualización es muy diferente a la de la lectura de su transcripción. Al ver el vídeo asistimos a un fenómeno de acercamiento y alejamiento temporal y causal entre los tiempos y los hechos que uno describe y el otro proyecta. El tiempo adquiere plasticidad, una medida variable que ocupa el espacio entre lo que uno y otro cuentan. Si en *Present Continuous Past(s)* la plasticidad en la percepción temporal se refería al pasado reciente, aquí se extiende también hacia el futuro próximo, y el presente es percibido como una medida variable entre ambos.

---

<sup>194</sup> *Past Future Split Attention*, Dan Graham. Electronic Arts Intermix. (Sin fecha). [Información]. Recuperado de: <https://www.eai.org/titles/past-future-split-attention>

<sup>195</sup> Traducción propia: «1972, 17:03 min, b&n, sonido. Esta *performance*, presentada en Lisson Gallery de Londres, documenta el proyecto de Graham que tiene como objetivo reestructurar el espacio y el tiempo fisiológicamente.»

<sup>196</sup> Traducción propia: «Las dificultades técnicas en esta cinta fueron causadas por el equipo de grabación original. Se dispone de una transcripción del texto.»

El acoplamiento de la voces de los dos *performers*, que hablan al mismo tiempo, contribuye de forma decisiva a esta percepción plástica del tiempo. El acoplamiento en el trabajo de Graham no es algo nuevo, se daba ya en *Lax/Relax*, aunque de forma diferente; en *Lax/relax* se acoplaban los ritmos, mientras que en *Past Future Split Attention* son los acontecimientos a los que los *performers* hace referencia los que entran en sincronía.

El acoplamiento o “phasing” fue un recurso muy utilizado en el ámbito de la música experimental. Las piezas de “phase music” de Steve Reich son quizás las más conocidas. Durante la entrevista concedida a Eric de Bruyn, Dan Graham menciona la influencia de Steve Reich y de Terry Riley, que se manifestaba en su trabajo a través del uso del *delay* en video:

And the idea of an extended present time, which is very much 1960s, early 70s, coming from drug time. It is what you get when you see yourself on a feedback loop in video. In other words, when you return to an image of yourself or to the image that you're seeing. You return to your own perceptual process within a very short period of time. It comes from Terry Riley by the ways of the structuralist Steve Reich.

De Bruyn: The use of shifting phase movements?

Graham: It was before the phase. It was the *Come Out* piece of 1966 —the piece Reich did with the black boy speaking the words “come out”, about squeezing open a bruise so that the bruise blood could come out. Reich made loops on a tape recorder, five to six-second time delay loops. Nauman and I did the same thing with video perception. Nauman made a five-to six-second time delay in all his early works. Everybody was doing it. It originally comes from Terry Riley and Steve Reich.<sup>197 198</sup>

También Paul Ryan relaciona su práctica artística en video con la música en “*Cybernetic Guerrilla Warfare*”: «I should say that my own topological explorations have a lot to do with a personal perceptive system that never learns phonetics, can't spell or sing, and took to topology the way many people seem to take to music.»<sup>199 200</sup>

---

<sup>197</sup> Graham, Dan, and Alexander Alberro. *Two-way Mirror Power: Selected Writings by Dan Graham on His Art*. Cambridge, MA: MIT, 1999. Print. Pág. 117

<sup>198</sup> Traducción propia: «Y la idea de un tiempo presente expandido, que era muy de los 1960 y 70, y que venía del tiempo de las drogas. Es lo que consigues cuando te ves a tí mismo en un *loop* de video. En otras palabras, cuando vuelves a una imagen de tí mismo o a la imagen que estás viendo. Vuelves a tu propio proceso perceptivo en un periodo de tiempo muy corto. Viene de Terry Riley por medio del estructuralista Steve Reich.

De Bruyn: ¿El uso de movimientos en fase alternos?

Graham: Era antes de la fase. En la pieza *Come Out* de 1966 —la pieza que Reich hizo con el chico negro diciendo las palabras “sal”, que trata sobre apretar un moretón hasta que la sangre salga. Reich hizo *loops* con una grabadora de cinta, *loops* con un *delay* de entre 5 y 6 segundos. Nauman y yo hicimos lo mismo con la percepción en video. Nauman utilizó un *delay* de entre 5 y 6 segundos en todos sus trabajos tempranos. Todo el mundo lo estaba haciendo. Viene originalmente de Terry Riley y Steve Reich.»

<sup>199</sup> Ryan, P. (1970). *Cybernetic Guerrilla Warfare*. Radical Software. Vol. 1, no. 2. Pág. 15. Recuperado de: [http://www.radicalsoftware.org/volume1nr3/pdf/VOLUME1NR3\\_art01.pdf](http://www.radicalsoftware.org/volume1nr3/pdf/VOLUME1NR3_art01.pdf)

<sup>200</sup> Traducción propia: «Debo decir que mis propias exploraciones topológicas tienen mucho que ver con un sistema perceptivo personal que nunca aprende la fonética, que no puede deletrear ni cantar, y que adoptó la topología de la misma manera que mucha gente parece adoptar la música.»



## **De *Performer/Audience Sequence* (1975) a *Performer/Audience/Mirror* (1977)**

*Performer Audience Sequence* y *Performer/Audience/Mirror* parten de un mismo esquema: un *performer* se enfrenta a un público alternando descripciones de sí mismo con descripciones del público, siempre en voz alta. La diferencia principal entre una y otra pieza es la incursión de un elemento que modifica la relación entre el público (*audience*) y el *performer*, multiplicando su complejidad: un espejo. Las dos están documentadas en *Theater* de forma consecutiva, primero *Performer Audience Sequence* y luego *Performer/Audience/Mirror*.

*Performer Audience Sequence* se realizó por primera vez en el San Francisco Art Institute en Diciembre de 1975. En *Theater* se detalla que hubo dos *performances* más:

«First performance: San Francisco Art Institute,  
December 1975  
Second performance: Artist's Space, New York  
January 1976  
Third performance: New Gallery, ICA, London,  
August 1976»

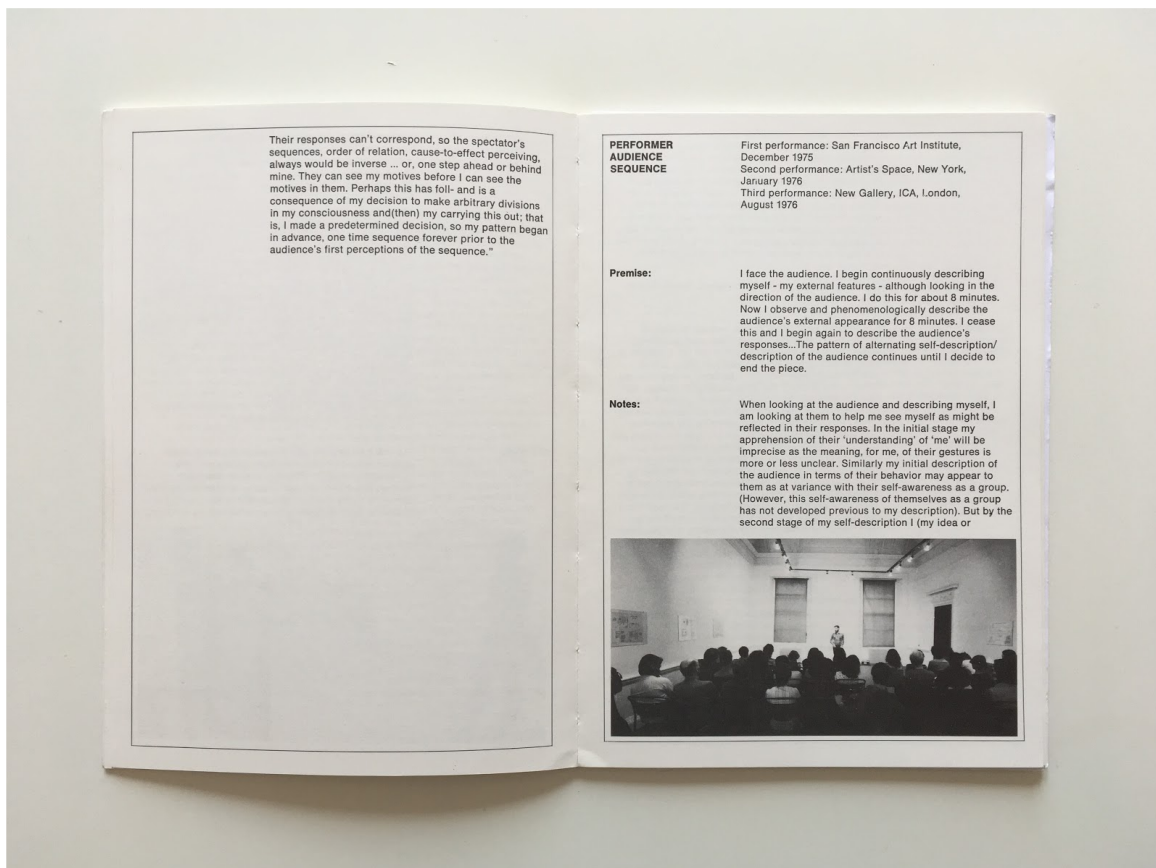
El texto que describe la pieza está dividido en dos partes -premisa y notas- y está acompañado de una fotografía sin fecha y de una transcripción de la segunda *performance*, que tuvo lugar en Nueva York.

Premise: I face the audience. I begin continuously describing myself —my external features— although looking in the direction of the audience. I do this for about 8 minutes. Now I observe and phenomenologically describe the audience's external appearance for 8 minutes. I cease this and I begin again to describe the audience's responses... The pattern of alternating self-description/description of the audience continues until I decide to end the piece.

Notes: When looking at the audience and describing myself, I am looking at them to help me see myself as might be reflected in their responses. In the initial stage my apprehension of their "understanding" of "me" will be imprecise as the meaning, for me, of their gestures is more or less unclear. Similarly my initial description of the audience in terms of their behaviour may appear to them as at variance with their self-awareness of themselves as a group. (However, this self-awareness of themselves as a group has not developed previous to my description). By the second stage of my self-description I (my idea or projection of "myself") am becoming more influenced or "contaminated" by my impressions of the reactions of the audience. In the second description of the audience (influenced by proximity to my second description of myself) my view of the audience would be seen to be closer to my projection of myself onto them... in time, and in terms of specific time, place and audience constitution, the audience's projected definition of me helps to define themselves as a group and my projected definition of the audience tends to define my sense of myself.<sup>201 202</sup>

---

<sup>201</sup> Graham, D. (1978), *Theater*. Gent, Bélgica: Anton Herbert & Dan Graham. n.p.



<sup>202</sup> Traducción propia: «Premisa: me enfrento al público. Empiezo a describirme a mí mismo de forma continua —mis características externas— aunque esté mirando en dirección al público. Hago esto durante aproximadamente 8 minutos. Ahora observo y describo fenomenológicamente la apariencia externa del público durante 8 minutos. Lo dejo y empiezo de nuevo a describir las reacciones del público... El patrón según el cual alterno la descripción de mí mismo/descripción del público continúa hasta que decido terminar la pieza.

Notas: Cuando miro al público y me describo a mí mismo, les miro para que me ayuden a verme a mí mismo tal y como quedaría reflejado en sus respuestas. En la etapa inicial mi aprehensión de su "comprensión" de "mí" será imprecisa ya que el significado, para mí, de sus gestos es más o menos difuso. De forma similar mi descripción inicial del público en términos de su comportamiento les parecerá igualmente distanciada de su propia autoconsciencia como grupo. (En cualquier caso, esta autoconsciencia en tanto grupo no se desarrolla con anterioridad a la *performance*). Para la segunda etapa de mi auto-descripción yo (la idea o proyección de mí mismo) estoy siendo más influenciado o "contaminado" por las impresiones de las reacciones del público. En la segunda descripción del público (influenciado por proximidad a mi segunda descripción de mí mismo), mi imagen del público se vería más cercana a la proyección sobre mí mismo que vierto sobre ellos ... Con el tiempo, y quizás en términos de un tiempo específico, un lugar y una determinada composición del público, la definición de mí proyectada por el público les ayuda a definirse a sí mismos como un grupo y la definición del público que yo proyecto tiende a definir mi sentido de mí mismo.»

**PERFORMER**  
**AUDIENCE**  
**MIRROR**

First performance at 'de appel', Amsterdam, Holland, June, 1977  
Second performance at P.S. # 1, New York, N.Y., December, 1977  
Third performance at Riverside Studios, London, England, march, 1979

**Premise:** A performer faces a seated audience. Behind the performer, covering the back wall (parallel to the frontal view of the seated audience), is a mirror reflecting the audience.



**Stage 1:**

The performer looks in the general direction of the audience. He begins a continuous description of his external movements and the attitudes he believes are signified by this behavior for about 5 minutes. The audience hears the performer and sees his body

**Stage 2:**

The performer continues facing the audience. Looking directly at them, he continuously describes their external behavior for about 5 minutes. (See Observation 2.)

La palabra “proyección”, al igual que sucedía en *Present Continuous Past(s)*, *Two Consciousness Projections* y *Past Future Split Attention*, resulta clave para comprender esta *performance*. Pero un hecho la diferencia de todas ellas, y es que *Performer Audience Sequence* no utiliza ningún tipo de medio audiovisual en su ejecución ni en su registro. El lenguaje y la disposición de los cuerpos en el espacio son los únicos medios que utiliza esta pieza.

En consecuencia, el *performer* se dirige directamente al público para transmitirle la percepción que tiene de sí mismo y de él, en orden alterno. Se pone así en marcha un juego especular en el que la imagen que el *performer* tiene de sí mismo y que transmite al público se ve influenciada de forma creciente por las reacciones de éste último. De igual forma, el público se percibe a sí mismo como colectivo en la medida en que adopta progresivamente la imagen que sobre él proyecta el *performer*. Se da así un proceso de acoplamiento que termina cuando Dan Graham decide dar fin a la pieza, o viceversa: «Performer describes audience: “The audience is smiling in a similar way to the way I must be smiling. Very slow kind of smile... I will stop the piece”»<sup>203 204</sup>

La transcripción de la *performance* que tuvo lugar en Artist Space, Nueva York, en 1976, permite recrear mentalmente el desarrollo de este acoplamiento. En la lectura de la transcripción llaman la atención dos cosas; la primera es que el público no habla, su agencia está limitada. La segunda es que el *performer* se dirige al público como “la audiencia”, en tercera persona del singular. Incluso cuando destaca algunos comportamientos y reacciones de individuos particulares dentro del grupo se refiere a ellos como “ciertas personas del público” o “algunas personas”, es decir, en tercera persona del plural. Parece que hay interés en crear una identidad de grupo entre las personas que componen el público, cuya imagen siempre será subjetiva y estará mediada por el *performer*. El público es a la vez objeto y sujeto colectivo.

El espejo en *Performer/Audience/Mirror* modifica la dinámica de *Performer Audience Sequence* ofreciendo una imagen tanto del *performer* como del público que opera como alternativa o contraste a la imagen que el *performer* transmite con su voz. El espejo introduce un segundo juego de proyecciones que interactúa con el primero, complejizando la pieza de forma sustancial. La primera consecuencia práctica es que duplica el número de etapas que componen la pieza; si en *Performer Audience Sequence* el *performer* alterna las percepciones sobre sí mismo con las del público, el texto en *Performer/Audience/Mirror* describe no dos sino cuatro etapas diferentes:

**Premise:** A performer faces a seated audience. Behind the performer, covering the back wall (parallel to the frontal view of the seated audience), is a mirror reflecting the audience.

---

<sup>203</sup> Graham, D. (1978), *Theater*. Gent, Bélgica: Anton Herbert & Dan Graham. n.p.

<sup>204</sup> Traducción propia: «El público sonríe de una forma similar a la que yo debo estar sonriendo. Un tipo de sonrisa muy lenta... Terminaré la pieza.»

**Stage 1:** The performer looks in the general direction of the audience. He begins a continuous description of his external movements and the attitudes he believes are signified by this behaviour for about 5 minutes. The audience hears the performer and sees his body

**Stage 2:** The performer continues facing the audience. Looking directly at them, he continuously describes their external behaviour for about 5 minutes. (See Observation 2.)

**Stage 3:** The performer faces the mirror (his back being turned to the audience). For about 5 minutes he continuously describes his front body's gestures and the attitudes it may signify. He is free to move about, to change his distance relative to the mirror, in order to better see aspects of his body from the front, the audience, inversely, sees his back (and their front). The performer is facing the same direction as the audience, seeing the same mirror-view. The audience can not see (the position of) the performer's eyes.

**Stage 4:** The performer remains turned, facing the mirror. For about 5 minutes he observes and continuously describes the audience who he can see mirror-reversed from Stage 2 (their right and left now being the same as his). He freely moves about relative to the mirror in order to view different aspects of the audience's behaviour. His change of position produces changing visual perspective which is correspondingly reflected in the description. The audience's view remains fixed; they are not (conventionally) free to move from their seat in relation to the mirror covering the front staging area.

**Observations:** 1. Through the use of a mirror the audience is able to instantaneously perceive itself as a public body (as a unity), offsetting its definition by the performer. This gives it on power within the performance equivalent to that of the performer.

2. In Stage 2, the audience sees itself reflected by the mirror instantaneously, while the performer's comments are slightly delayed and following, as they are verbal discourse, a continuous temporal forward flow. This effects cause and effect interpretation for the audience. First, a person in the audience sees himself "objectively" ("subjectively) perceived by himself, next he hears himself described "objectively" ("subjectively") in terms of the the performer's perception. The slightly delayed verbal description by the performer overlaps/undercuts the present (fully present) mirror view and audience member has of himself and of the collective audience.; it may influence his further interpretation of what he sees. Cause and effect relationship are further complicated when members of the audience (because they can see and be seen on the mirror by other members of the audience) attempt to influence (through eye contact, gestures, etc.) the behaviour of the other audience members, which thereby influences the performer's description (of the audience's behaviour).<sup>205 206</sup>

---

<sup>205</sup> Graham, D. (1978), *Theater*. Gent, Bélgica: Anton Herbert & Dan Graham. n.p.

<sup>206</sup> Traducción al español: «Premisa: Un *performer* se sitúa frente al público, que está sentado. Tras el *performer*, cubriendo la pared posterior (paralela a la vista frontal del público), hay un espejo que refleja al público.

Escena 1: El *performer* mira en dirección al público en general. Empieza una descripción continuada de sus movimientos externos y de la actitud que él cree que su comportamiento está significando, durante 5 minutos más o menos. El público escucha al *performer* y ve su cuerpo.

Escena 2. El *performer* continua de cara al público. Mirándolo directamente, continúa describiendo el comportamiento externo de éste durante unos 5 minutos. (Ver observación 2)

Escena 3: El *performer* se pone de cara al espejo (se ha girado de espaldas al público). Durante 5 minutos aproximadamente continúa describiendo los gestos de la parte delantera de su cuerpo y las actitudes que significan. Es libre de moverse, cambiar su distancia respecto al espejo y de este modo ver mejor aspectos de los movimientos de su cuerpo. Cuando él ve y describe su cuerpo por delante, el público ve la espalda del *performer* (y su propio frente). El *performer* está mirando en la misma dirección que el público, viendo la misma imagen del espejo. El público no puede ver (la posición de) los ojos del *performer*.

Escena 4: El *performer* permanece girado, de cara al espejo. Durante unos 5 minutos observa y continúa describiendo al público, al que puede ver reflejado en el espejo desde la Escena 2 (la derecha e izquierda del público es ahora la misma que la del *performer*). Se mueve libremente frente al espejo para ver diferentes aspectos del comportamiento del público. Su cambio de postura produce un cambio de perspectiva visual que se refleja en la descripción. La visión del público permanece fija. Ellos no pueden (convencionalmente) moverse de sus asientos en relación al espejo que cubre el área delantera del escenario.

OBSERVACIONES:

1. A través del uso del espejo los miembros del público son capaces de percibirse a sí mismos instantáneamente como grupo (como unidad), compensando la definición hecha por el *performer*.

En *Performer/Audience/Mirror* la imagen especular se interpone entre el *performer* y el público ofreciendo una imagen a tiempo real que se adelanta a la imagen verbal que el *performer* proyecta hacia el público. La proyección verbal del *performer* necesariamente fluye con un pequeño retraso, que equivale al tiempo necesario para el procesamiento de la percepción y su verbalización. La percepción del público, que debe escuchar y procesar mentalmente las palabras del *performer* es posterior incluso. La imagen del espejo permite comparar la imagen proyectada y la imagen reflejada, el espejo verbal y espejo visual. Las discrepancias que surgen entre ambos reflejos genera un nuevo circuito de interacciones y modulaciones en la percepción, un nuevo juego de resonancias.

Tal y como Graham menciona en la “primera observación” (*first observation*) uno de los objetivos que persigue la complejización del juego de percepciones a través del espejo es darle al público la posibilidad de comparar su propia imagen en el espejo con la descripción que hace el *performer*, otorgándole así un poder “equivalente” al del *performer*. El poder al que hace referencia Graham tiene que ver con la capacidad crítica, con la posibilidad de desarrollar una percepción propia.

Hans Dieter Huber, en cambio, hace una interpretación diferente, en clave psicoanalítica, de la incursión del espejo. El texto titulado *Split Attention. Performance and Audience in the Work of Dan Graham*, empieza considerando a *Performer/Audience/Mirror* como un desarrollo de *Performer Audience Sequence*, y a éste, a su vez como un desarrollo de *Intention Intentionality Sequence* (1972). El análisis de lo que Huber ve como una serie compuesta por estas tres *performances* se basa en la teoría lacaniana del estadio del espejo. Según su interpretación de esta teoría la habilidad para asumir la perspectiva del otro es un elemento fundamental en el desarrollo de la identidad social del individuo. Para Huber, la discrepancia entre la percepción subjetiva y la imagen especular en *Performer/Audience/Mirror* se corresponde con la discrepancia entre el comportamiento real de un individuo y el estándar socialmente establecido en el grupo al que éste pertenece.<sup>207</sup>

La de Huber es una interpretación personal. En su entrevista insiste en detectar la influencia de ciertas teorías psicológicas sociales y psicoanalíticas en el trabajo de Graham, quien contesta de forma elusiva. Al preguntarle específicamente por Lacan, Graham responde: “it was very popular in America.”<sup>208</sup> Las referencias que el propio Dan Graham hace a Lacan

---

En la escena 2, el público se ve reflejado instantáneamente en el espejo mientras que los comentarios del *performer* son ligeramente atrasados y siguen, en tanto que son discurso verbal, un flujo temporal continuo hacia delante. Estos efectos causan y efectúan la interpretación para el público. En primer lugar, una persona del público se ve a sí misma “objetivamente” (“subjetivamente”) percibida por sí misma, a continuación escucha cómo es descrita “objetivamente” (“subjetivamente”) según la percepción del *performer*. El ligero retraso de la descripción del *performer*, superpone/debilita la imagen del espejo (completamente presente) que un miembro del público tiene de sí mismo y del público como colectivo; esto podría influir en las interpretaciones posteriores de lo que ve. La relación causa/efecto es aún más complicada cuando miembros del público (al poder ver y ser vistos por otros miembros del público) intentan influenciar (mediante contacto visual, gestos, etc.) el comportamiento de otros miembros del público, lo cual influirá en la descripción del *performer* (del comportamiento del público).»

En. Moure, G. (1998). *Dan Graham*. Barcelona: Fundació Antoni Tàpies. Pág. 99-100.

<sup>207</sup> Graham, Dan, and Hans Dieter Huber. *Dan Graham Interviews*. Ostfildern-Ruit: Cantz, 1997. Print. Pág. V

<sup>208</sup> Graham, Dan, and Hans Dieter Huber. *Dan Graham Interviews*. Ostfildern-Ruit: Cantz, 1997. Print. Pág. 42

son siempre indirectas. La introducción a *Video-Architecture-Television*, por ejemplo, relata la cronología de acontecimientos y colaboraciones que resultaron en la publicación del libro. Entre ellos se menciona un encargo para que especialistas en la materia abordasen su trabajo desde la fenomenología y de la psicología lacaniana.<sup>209</sup> <sup>210</sup> Aunque finalmente tales textos no se incluyeran en la publicación<sup>211</sup>, el hecho de que se encargaran deja constancia de la importancia que tales teorías tenían en los setenta en el arte. Como dijo Graham, “era cosa de todos y de todo”, un flanco que era preferible tener cubierto. Curiosamente, lo mismo me sucede a mí al estudiar la *performance*.

Nunca he presenciado *Performer/Audience/Mirror*, y no conozco a nadie que haya participado como público. En cambio, he podido imaginarla a través de otros medios. He leído la transcripción de la *performance* que tuvo lugar en P.S. 1 (Nueva York) y a través del texto he podido saber que la *performance* estuvo compuesta de nueve etapas, es decir, dos ciclos completos de cuatro más una primera (y última). Esta lectura me ha permitido percibir también ciertos detalles en el uso del lenguaje que considero significativos, y que ya estaban presentes en *Performer Audience Sequence*, es decir, en ausencia del espejo. Percibo así, en primer lugar, que el estilo de Graham es descriptivo, detallado y enunciativo. En segundo lugar, veo que Graham se dirige al público en su totalidad, como unidad, en tercera persona, lo que genera una distancia, una otredad. Por último, me doy cuenta de que el tiempo verbal que emplea es siempre el presente de indicativo: el *performer* habla en presente, el texto transcrito habla en presente y yo lo leo en presente. La forma verbal en el texto conecta mi presente lector con el presente performativo a través de la escritura. En el marco de la *performance*, en cambio, el presente verbal era el tiempo del espejo, un tiempo en presencia.

El uso del lenguaje en *Performer/Audience/Mirror* y su transcripción literal en *Theater* conecta claramente con el interés que en los setenta suscitaba el uso estructural del lenguaje y lo que se llamó la escritura fenomenológica.<sup>212</sup> <sup>213</sup> El presente de indicativo es también el tiempo a

---

<sup>209</sup> «But I still felt that some areas of my essays, especially those dealing with phenomenology and with lacanian psychology, needed clarification. At my request, Yves Gevaert asked expert writers in these areas to contribute lengthy footnotes to my essay. However, Pierre Verstraeten and Birgit Pelzer, instead of writing footnotes, each contributed long texts. It was decided by x and myself to use these articles, as well as the one by Heubach, in their entirety.» En: Graham, D., & Buchloh, B. H. (2013). *Dan Graham: Video-Architecture-Television: Writings on video and video works 1970-1978*. Zürich: Lars Müller Verlag.

<sup>210</sup> Traducción propia: «Pero aún sentía que algunas áreas de mis ensayos, en especial aquellas relacionadas con la fenomenología y la psicología lacaniana, necesitaban clarificarse. A petición mía, Yves Gevaert pidió a escritores expertos en estas áreas que contribuyeran con extensos pies de página a mi ensayo. Pero Pierre Verstraeten y Birgit Pelzer, en lugar de escribir notas al pie contribuyeron cada uno de ellos con largos textos. Birgit Pelzer y yo mismo decidimos usar estos artículos, además de uno de Heubach, enteros.»

<sup>211</sup> El texto de Birgit Peltzer, originalmente escrito en francés, fue finalmente publicado en inglés en la revista *October* e incluido en la publicación monográfica dedicada a Dan Graham en *October Files*. Peltzer, Birgit. (1979). “*Visions in Process*”. En Graham, Dan, and Alex Kitnick. *Dan Graham*. Cambridge, MA: MIT, 2011. Print. Pág. 41-59.

<sup>212</sup> «Conceptual art, as well as Minimal art, was interested in what one calls reductiveness. One principle was that less is more. The idea was to reduce things -ideas, surface, content- to the point where they seemed to be blank or were tautologies, or had no obvious content in terms of representation or seemed not to be saying anything. They had no message. And yet behind the apparent blank surface was often an incredible complexity. In literature, good examples were Michel Butor or Marguerite Duras or Robbe-Grillet, all these French “nouveau roman” people, where it seemed everything was reduced to simple geometric ciphers.» En: Graham, D., & Alberro, A. (1999). *Two-way mirror power: Selected writings by Dan Graham on his art*. Cambridge, MA: MIT Press. Pág. 67

<sup>213</sup> Traducción propia: «El arte Conceptual, al igual que el Minimal, se interesaba en lo que se llama reductibilidad. Uno de sus principios era que menos es más. La idea era reducir cosas -ideas, superficies, contenidos- hasta el punto en el que parecían estar vacíos o ser tautologías, o dejaban de tener un contenido obvio en términos de representación, o parecían

partir del cual Roland Barthes abordó en *El grado cero de la escritura* una interpretación estructural de la literatura, y sobre todo, de la cualidad performativa de la escritura.

Roland Barthes fue un filósofo muy popular cuyos ensayos se publicaron tanto en libros como en revistas internacionalmente. Uno de estos textos, titulado *La muerte del autor*, se publicó de hecho junto con una pieza de Dan Graham titulada *Schema* en el número 5+6 de la revista *Aspen*. *La muerte del autor* es un texto escrito en 1968 que se tradujo al español en el recopilatorio de textos de Barthes titulado *El susurro del lenguaje*.<sup>214</sup> El autor que muere y al que hace referencia el título es aquel cuya vida privada y personalidad explican y actúan desde el fondo de sus obras, un autor que es producto de la ideología positivista y capitalista. El autor “moderno”, en cambio, es el que hace “en escritura”: «para él, igual que para nosotros es el lenguaje, y no el autor, el que habla; escribir consiste en alcanzar, a través de una previa impersonalidad —que no se debería confundir en ningún momento con la objetividad castradora del novelista realista—, ese punto en el cual sólo el lenguaje actúa, “performa”, y no “yo”». <sup>215</sup> Barthes describe dicha cualidad performativa de la escritura de la siguiente manera:

“Por el contrario, el escritor moderno nace a la vez que su texto; no está provisto, en absoluto, de un ser que preceda o exceda su escritura; no es, en absoluto, el sujeto cuyo predicado sería un libro; no existe otro tiempo que el de la enunciación, y todo texto está escrito eternamente *aquí y ahora*. Es que (o se sigue que) *escribir* ya no puede seguir designando una operación de registro, de constatación, de representación, de “pintura” (como decían los Clásicos), sino que más bien es lo que los lingüistas, siguiendo la filosofía oxfordiana, llaman un performativo, forma verbal extraña (que se da exclusivamente en primera persona y en presente) en la que la enunciación no tiene más contenido (más enunciado) que el acto por el cual ella misma se profiere: algo así como el *Yo declaro* de los reyes o el *Yo canto* de los más antiguos poetas; el moderno, después de enterrar al Autor, no puede ya creer, según la patética visión de sus predecesores, que su mano es demasiado lenta para su pensamiento o su pasión, y que, en consecuencia, convirtiendo la necesidad en ley, debe acentuar ese retraso y “trabajar” indefinidamente la forma; para él, por el contrario, la mano, alejada de toda voz, arrastrada por un mero gesto de inscripción (y no de expresión), traza un campo sin origen, o que, al menos, no tiene más origen que el mismo lenguaje, es decir, exactamente eso que no cesa de poner en cuestión todos los orígenes.<sup>216</sup>

La transcripción de *Performer/Audience/Mirror* tal y como tuvo lugar en P.S.1 (Ciudad de Nueva York) en 1977, mantiene los rasgos propios de su oralidad; interjecciones, puntos suspensivos y vacilaciones que permiten imaginar a Graham mientras habla. A través del presente de indicativo el tiempo de la *performance* deviene el tiempo de la lectura y la imagen de la *performance* es la proyección de mi imaginación y su materialización en este texto. Barthes

---

no decir nada. No tenían mensaje. Y sin embargo tras la aparente superficie vacía había a menudo una increíble complejidad. En literatura, algunos buenos ejemplos fueron Michel Butor o Marguerite Duras o Robbe-Grillet, toda ésta gente de la “nouvelle roman” francesa, en la que parecía que todo se reducía a cifrados geométricos.»

<sup>214</sup> Barthes, R. (1987). *El susurro del lenguaje: Más allá de la palabra y de la escritura*. Barcelona: Ediciones Paidós.

<sup>215</sup> Barthes, R. (1987). *El susurro del lenguaje: Más allá de la palabra y de la escritura*. Barcelona: Ediciones Paidós. Pág. 77

<sup>216</sup> Barthes, R. (1987). *El susurro del lenguaje: Más allá de la palabra y de la escritura*. Barcelona: Ediciones Paidós. Pág. 80

dedica especial atención a la figura del lector en muchos de sus textos<sup>217</sup>, de entre los cuales quisiera destacar las líneas finales de *La muerte del autor*:

La unidad del texto no está en su origen, sino en su destino, pero este destino ya no puede seguir siendo personal: el lector es un hombre sin historia, sin biografía, sin psicología; él es tan solo es *alguien* que mantiene reunidas en un mismo campo todas las huellas que constituyen el escrito. (...) Sabemos que para devolverle su porvenir a la escritura hay que darle la vuelta al mito: el nacimiento del lector se paga con la muerte del Autor.<sup>218</sup>

Hoy el lector de *Performer/Audience/Mirror* en *Theater* soy yo. Leo *Performer/Audience/Mirror* y participo en ella como público, pero también como *performer*, soy lectora y escritora al mismo tiempo. Lo particular de las *performances* tal y como las plantea Dan Graham es que lector y escritor coinciden, interactúan y participan de una fenomenología compartida. Pero aunque compartan cierto espacio perceptivo, el público es siempre un “ellos”, siempre habrá una distancia que lo separe del autor. Dan Graham asume esa distancia y la incorpora a sus piezas, que son “modelos”,<sup>219</sup> “maquetas” o “esquemas perceptivos” cerrados movidos por una lógica interna que sustenta su autonomía. Esta metodología es similar a la que Paul Ryan y otros pioneros del entorno de *Radical Software* utilizaban en la exploración del vídeo doméstico de primera generación Portapak. Su práctica buscaba eliminar las fronteras entre el adentro y el afuera, lo “uno” y lo “otro”, evitar los peligros del ostracismo y el narcisismo asociados al espejo<sup>220</sup> mediante el planteamiento esquemas cerrados aunque modulares, extensibles. En estas piezas, al igual que en *Performer/Audience/Mirror*, bajo el esquema cerrado subyace la voluntad de quebrar aquello que lo contiene. El método de ruptura es la percepción consciente, fenomenológica y kinestésica de la mecánica que lo sustenta; la lucidez previa a la risa que provoca el reconocerse inmerso desde fuera.

---

<sup>217</sup> Barthes le dedica un texto a la actividad lectora también editado en “*El susurro del lenguaje*”, titulado “*Sobre la lectura*”. Barthes, R. (1987). *El susurro del lenguaje: Más allá de la palabra y de la escritura*. Barcelona: Ediciones Paidós. Pág. 45-49

<sup>218</sup> Barthes, R. (1987). *El susurro del lenguaje: Más allá de la palabra y de la escritura*. Barcelona: Ediciones Paidós. Pág. 83

<sup>219</sup> “Model” puede traducirse al español como maqueta de arquitectura y también como modelo. Su uso en inglés hace alusión a ambas, y por eso he incluido todas ellas en el texto.

<sup>220</sup> Ryan, P. (1971). Self-Processing. *Radical Software*. Vol. 1, no. 3. Pág. 1-2. Recuperado de: [http://www.radicalsoftware.org/volume1nr2/pdf/VOLUME1NR2\\_0017.pdf](http://www.radicalsoftware.org/volume1nr2/pdf/VOLUME1NR2_0017.pdf)

“They are playing a game. They are playing at not playing a game. If I show them I see they are, I shall break the rules and they will punish me. I must play their game, of not seeing I see the game.”<sup>221 222 223</sup>

“Imaginemos un lector total —es decir, totalmente múltiple, pragmático— tiene, quizás, la utilidad de permitimos entrever lo que se podría llamar la paradoja del lector: comúnmente se admite que leer es decodificar: letras, palabras, sentidos, estructuras, y eso es incontestable; pero acumulando decodificaciones, ya que la lectura es, por derecho infinita, retirando el freno que es el sentido, poniendo la lectura en rueda libre (que es su vocación estructural), el lector resulta atrapado en una inversión dialéctica: finalmente, ya no decodifica, sino que sobre-codifica; ya no descifra, sino que produce, amontona lenguajes, se deja atravesar por ellos infinita e incansablemente: él es la travesía.”<sup>224</sup>

---

<sup>221</sup> «Graham: (...) The metaphor of topology was very important. The topology metaphor and R. D. Laing were how I structured the video piece *Past Future / Split Attention*.

De Bruyn: You are referring to the book *Knots* by Laing?

Graham: Yes.»

Traducción propia: «Graham: (...) La metáfora de la topología era muy importante. La metáfora de la topología y R.D. Laing fueron cómo estructuré la pieza *Past Future / Split Attention*..

De Bruyn: ¿Te refieres al libro *Knots* de Laing?

Graham: Sí.»

En: Graham, D., & Alberro, A. (1999). *Two-way mirror power: Selected writings by Dan Graham on his art*. Cambridge, MA: MIT Press. Pág. 115

<sup>222</sup> Traducción propia: «Ellos están jugando a un juego. Ellos están jugando a no jugar a un juego. Si les muestro que veo que lo están jugando, romperé las reglas y me castigarán. Debo jugar a su juego, de no ver que veo el juego.»

<sup>223</sup> Laing, R. D. (1972). *Knots*. New York: Vintage Books. Pág. 1

<sup>224</sup> “Sobre la lectura”. Barthes, R. (1987). *El susurro del lenguaje: Más allá de la palabra y de la escritura*. Barcelona: Ediciones Paidós. Pág. 57

Robert Smithson dijo sobre el trabajo de Dan Graham:

Like some other artists Dan Graham can read the language of buildings (Homes for America, 1966)... The reading of both buildings and grammars enables the artist to avoid out of date appeals to “function” or “utilitarianism.”<sup>225 226 227</sup>

Jeff Wall dijo sobre Dan Graham:

Post-autonomous art achieves its functional aims through the process of being created within the very framework of autonomous art; that is, it responds to no external functional or practical commando, it is freely chosen and made by the artist. The artist chooses to make his or her work useful in some way, or even just to pretend it might be useful, to act “as if” it could be useful. This pretense invents possible functions, and presents them to the public, which might not have otherwise ever thought of them. In this light, post-autonomous art is only a liminal type of autonomous art. In saying this, I mean no negative criticism of that art. The borderland of these categories generates experiments that might lead somewhere authentically new.

Graham’s essays occupy this borderland. They achieve their discursive and critical aims not through the artist’s acceptance of his identity or role as critical writer, but rather through his avoidance of it, his stance as a “writer” in quotes, an artist impersonating a writer in order to both to write, freely, and also to work as an artist in the expanded way “artistic practice” became defined in the sixties and seventies. The critical essays and commentaries on his own work are in a permanent state of “category shift”, in that they are simultaneously about their various subjects and are yet formulations that emerge from the contemporaneous aspects of Graham’s practice, whether in his photography, architectural-pavilion work, performance, or video. Graham’s writing is not writing about art, or even “art-writing”; rather, Graham’s art is an art with writing in it, or, maybe more precisely, and art with the writing it contains glinting in the form of texts.<sup>228 229</sup>

---

<sup>225</sup> Smithson, R. (1968). *A Museum of Language in the Vicinity of Art*. En Graham, D., & Kitnick, A. (2011). *Dan Graham* (Pág. 20). Cambridge, MA: MIT Press.

<sup>226</sup> Graham, D., & Kitnick, A. (2011). *Dan Graham*. Cambridge, MA: MIT Press. Pág.8

<sup>227</sup> Traducción propia: «Al igual que otros artistas Dan Graham puede leer el lenguaje de los edificios (Hogares para América, 1966)... La lectura tanto de los edificios como de su gramática le permite al artistas evitar referencias trasnochadas a la “función” a al “utilitarismo”.»

<sup>228</sup> Graham, D., & Alberro, A. (1999). *Two-way mirror power: Selected writings by Dan Graham on his art*. Cambridge, MA: MIT Press. Pág. xvii

<sup>229</sup> Traducción propia: «El arte post-autónomo alcanza sus objetivos funcionales a través del proceso de ser creado dentro del marco del arte autónomo; es decir, no responde a ninguna orden funcional o práctica externa, sino que es libremente elegida y ejecutada por el artista. El artista elige hacer de su arte algo útil de alguna forma, o incluso elige hacer creer que podría ser útil, actuar “como si” pudiera ser útil. Este pretexto inventa posibles funciones, y las presenta ante el público, quien de otra forma podría no haber pensado en ello siquiera. Desde este enfoque, el arte post-autónomo no es más que una forma liminal del arte autónomo. Diciendo ésto, no pretendo hacer una crítica negativa de ese arte. La frontera entre estas categorías provoca experimentos que podrían derivar en algo auténticamente nuevo.

Los ensayos de Graham ocupan esta frontera. Alcanzan sus objetivos críticos y discursivos no a través de la aceptación por parte del artista de su identidad o rol como escritor crítico, sino más bien evitándolo, su postura como “escritor” entre comillas, un artista que impersona a un escritor para poder escribir libremente pero también para trabajar como artista en la forma expandida en que la “práctica artística” fue definida en los sesenta y los setenta. Los ensayos críticos y los comentarios sobre su propio trabajo están en un estado permanente de “cambio de categoría”, en tanto que tratan sobre sus temas varios y son al mismo tiempo formulaciones que emergen de los aspectos contemporáneos de la práctica de Graham, sea ésta la fotografía, los trabajos en pabellones arquitectónicos, las *performances*, o el video. La escritura de Graham no es escritura sobre arte, ni siquiera “escritura artística”; más bien, el arte de Graham es un arte que contiene escritura, o, quizás de forma más precisa, un arte en el que la escritura que contiene se refleja, brilla en forma de textos.»

Jeff Wall cree que el arte de Dan Graham es «un arte en el que la escritura que contiene se refleja, brilla<sup>230</sup> en forma de textos». Para conocer de qué otros textos se nutre Graham, con qué otras escrituras se relaciona, resulta esclarecedora la entrevista que Huber publicó en *Dan Graham Interviews*.

HUBER: When I read your writings I always sense a very strong inclination towards contemporary scientific, for instance, psychological theories, also towards sociological works.

GRAHAM: They were models that anybody could read in paperback-books. And they were models that have been tried put by people on American society. So that gave an audience the sense that they know some of the model but not all of the model. But they also were, because video and performance were analogous to things that were being done in kind of popular scientific culture or of psychological culture.

HUBER: I was asking myself if there was some background where you picked up these theories?

GRAHAM: Yeah, paperback-books.

HUBER: Can you give an example of what has influenced you?

GRAHAM: Gregory Bateson.

HUBER: *The Ecology of Mind?*

GRAHAM: And before then Sartre, the phenomenology of Husserl, behaviourism.

HUBER: What for instance in behaviourism?

GRAHAM: Nothing specific. I was hard to go back in time but there were so many different books that came out. There were psychological theories like Kati Yogi where you take a sound and you replicate that sound and that sound would become something to do with your psychological inner being. Many things that people would be interested in. (...)<sup>231 232</sup>

---

<sup>230</sup> "Glint" puede traducirse al español como reflejo o destello. Dada la complejidad que el reflejo adquiere en la obra de Graham he decidido incluir ambas acepciones.

<sup>231</sup> Graham, Dan, and Hans Dieter Huber. *Dan Graham Interviews*. Ostfildern-Ruit: Cantz, 1997. Print. Pág. 6-17

<sup>232</sup> Traducción propia: «HUBER: Cuando leo tus escritos, siempre siento una fuerte inclinación hacia teorías científicas contemporáneas, por ejemplo teorías psicológicas, también hacia trabajos sociológicos.

GRAHAM: Eran modelos que cualquiera podía leer en ediciones de bolsillo. Y eran modelos que habían sido probados por gente en la sociedad americana. Así que eso le daba al público la sensación de que conocía algo del modelo pero no todo el modelo. Pero también lo eran porque el video y la *performance* eran análogos a cosas que se estaban haciendo en un tipo de cultura científica popular o en la cultura psicológica.

HUBER: Me preguntaba si había algún tipo de experiencia anterior desde la que extraías aquellas teorías.

GRAHAM: Sí, los libros de bolsillo.

HUBER: ¿Puedes dar un ejemplo de lo que te ha influenciado?

GRAHAM: Gregory Bateson.

HUBER: ¿*La ecología de la mente?*

GRAHAM: Y antes de eso Sartre, la fenomenología de Husserl, el conductismo.

HUBER: ¿Qué por ejemplo dentro del conductismo?

GRAHAM: Nada específico. Es duro mirar atrás en el tiempo pero había tantos libros que se publicaron. Había teorías psicológicas como Kati Yogi en las que tenías que elegir un sonido y replicarlo y ese sonido se convertía en algo que tenía que ver con tu ser interior. Muchas cosas que interesaban a la gente.»

Gregory Bateson (1904-1980) fue un antropólogo, científico social, lingüista y ciberneta británico que desarrolló gran parte de su carrera en los Estados Unidos. Entre sus publicaciones destacan *Steps to an Ecology of Mind*<sup>233</sup> (1972) y *Balinese Character. A Photographic Analysis*<sup>234</sup> (1942), escrito junto con la que fuera su esposa, la conocida antropóloga Margaret Mead. Entre ambas publicaciones median treinta años en los que, tal y como explica el historiador de la tecnología Ronald R. Kline en *The Cybernetics Moment*<sup>235</sup> (2015) se desarrolló lo que se conoce por cibernética, germen de lo que hoy llamamos sociedad de la información. Kline hace especial hincapié en el papel que las Conferencias Cibernéticas Macy (*Macy Cybernetic Conferences*) jugaron en su evolución.

Las primeras Conferencias Cibernéticas Macy se plantearon a grandes rasgos como un tendido de puentes entre la tecnología, las ciencias puras y las humanidades, que se materializó en el consenso sobre una serie de ideas de base: la analogía entre humanos y máquinas, entre el cerebro y la computadora, y la consideración de la sociedad como un sistema de comunicaciones. Las teorías de Wiener y Shannon, tratados matemáticos fundacionales de la cibernética, fueron formalmente presentadas en las Conferencias Cibernéticas Macy; primero la de Wiener, y a invitación de éste, la de Shannon. Bateson y Mead tuvieron un destacado papel no sólo como conferenciantes sino también como coordinadores, encargados de la preparación exhaustiva de las sesiones con los invitados.<sup>236</sup>

<sup>237</sup>

Esta labor era particularmente relevante ya que lo que caracterizaba a estas conferencias era su vocación transdisciplinar, con invitados pertenecientes a áreas del conocimiento tan diversas como la computación digital, la neurofisiología, la psiquiatría, la psicología, la lingüística, la matemática, la sociología, la economía, la ecología, la biología y las ciencias políticas. Gran parte del esfuerzo se focalizó en establecer un vocabulario común que permitiera el diálogo interdisciplinar entre áreas del conocimiento dispares. Conceptos

---

<sup>233</sup> Bateson, G. (1972). *Steps to an ecology of mind; collected essays in anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology*. New York: Ballantine Books.

<sup>234</sup> Bateson, G., & Mead, M. (1942). *Balinese character: A photographic analysis*. Nueva York: Special Publications of the New York Academy of Sciences.

<sup>235</sup> Kline, R. R. (2015). *The cybernetics moment: Or why we call our age the Information age*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

<sup>236</sup> «Mead later told to the cybernetics group: "We select the guests and it is our job to brief them. Now, let me tell you, when Gregory and I planned that linguistics meeting two years ago, we spent about twenty hours before that meeting with each person; that is, fist Gregory spent about three hours with each person, then a whole day with a group of them, with Jakobson and Dorothy Lee and Loetz, working it over beforehand, explaining what it was all about, giving them a view of what happened in the past". (...) In working through these difficulties of speaking across disciplines by focusing on the communication rather than on the research collaboration aspect of interdisciplinarity, the Macy conferences became a crucial site for the development and spread of cybernetics and information theory into the social sciences and theory.» En Kline, R. R. (2015). *The cybernetics moment: Or why we call our age the information age*. Baltimore: Johns Hopkins University Press. Pág. 38

<sup>237</sup> Traducción propia: «Mead les dijo más tarde al grupo de cibernética: "Nosotros seleccionamos a nuestros invitados y es nuestro trabajo informarles. Entonces, déjenme que les diga, cuando Gregory y yo planeamos la reunión sobre lingüística hace dos años, invertimos en torno a veinte horas antes de la reunión con cada persona; esto es, primero Gregory pasaba en torno a tres horas con cada persona, después un día entero con un grupo de ellos, con Jakobson y Dorothy Lee y Loetz, trabajándolo con antelación, explicando sobre qué trata todo ello, dándoles una imagen de qué había sucedido en el pasado". (...) Al trabajar con las dificultades que implica hablar entre distintas disciplinas, centrándonos en aspectos de la interdisciplinidad relativos la comunicación más que en la colaboración investigativa, las conferencias Macy se convirtieron en un lugar crucial para el desarrollo y la expansión de la cibernética y la teoría de la información en las ciencias sociales y la teoría.»

cruciales en las teorías de Wiener y Shannon como el *feedback*, la redundancia, el concepto de información y la medición de su cantidad centraron gran parte de los debates. El estatuto de la propia cibernética, en tanto ciencia universal o mecanismo de extensión conceptual por analogía era cuestionado de forma recurrente. Existieron posturas más entusiastas que otras respecto a la ampliación de la cibernética hacia áreas del conocimiento más allá de la ingeniería y la matemática. Wiener tenía una visión más expansiva, mientras que Shannon mantenía una postura más cauta en una interpretación estrictamente científica de su teoría. La actividad divulgativa de Wiener se extendió más allá de las disciplinas representadas en estos encuentros, y en 1946 publicó *Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine*<sup>238</sup> que pronto se convirtió en un superventas que acaparó la atención de los medios de información, tanto de los especializados como de los generalistas. Shannon, aunque más discreto, también publicó en 1963 un libro junto con Warren Weaver titulado *The Mathematical Theory of Communication*<sup>239</sup> que mostraba un carácter mucho más divulgativo que sus publicaciones originales en la revista interna de Bell Labs, el *Bell Technical Journal*, aunque su impacto no es comparable al de Wiener.

La cibernética gozó durante los años 50 y 60 de una gran popularidad, y la relativa laxitud con la que se aplicó hizo que fuera adoptado por áreas tan dispares como la literatura de ciencia ficción, la música o el arte. Según Klien este fenómeno de expansión y popularización, unido a la falta de legitimidad científica de la propia disciplina, fueron los motivos principales que provocaron el decaimiento de la cibernética en los años 70. Sus ramificaciones, sin embargo, fueron relevantes en la psicología conductista, el pensamiento de Marshall McLuhan, la lingüística de Noam Chomsky, la sociología, etc. En general, la dilución de la cibernética se manifestó en una tendencia progresiva a ser confundida con la teoría general de sistemas.

La teoría de la información —término que Shannon siguió utilizando a lo largo del tiempo— corrió en cambio una suerte bien diferente. Su vocación técnica y el esfuerzo por mantener un enfoque científicamente riguroso preservó su prestigio científico y orientó su expansión hacia entornos de investigación aplicada en comunicaciones.

Aunque atravesaba horas bajas, la cibernética, por su parte, vivió en los años 70 una cierta resurrección que fue bautizada como cibernética de segundo orden (second-order cybernetics), en la que Bateson tuvo un papel destacado. Su principal desarrollo respecto a la primera versión de la cibernética radicaba en la inclusión del observador como parte activa en el proceso comunicativo. La cibernética de segundo orden es una cibernética de la cibernética que elimina el punto de observación privilegiado.

---

<sup>238</sup> Wiener, N. (2014). *Cybernetics or control and communication in the animal and the machine*. Cambridge, Mass: M.I.T. Press.

<sup>239</sup> Shannon, C. E., & Weaver, W. (1999). *The mathematical theory of communication*. Urbana: University of Illinois Press.

Second order cybernetics and autopoiesis are a far cry from the scientific realism held by all early cyberneticians, including a younger von Foerster. It resonates, instead, with the associations between cybernetics and the counterculture (...). Foremost in that regard is Gregory Bateson's *Steps to an Ecology of Mind* (1971). As noted earlier, Bateson extended cybernetics to create a theory of mind "immanent in the total interconnected social system and planetary ecology", connected through pathways completing a circuit between the individual's mind and the "larger Mind" of God. Bateson's epistemology of cybernetics inspired a large following in the 1970s, including the media utopianism depicted in Paul Ryan's *Cybernetics of the Sacred*, one of the book titles that incensed Eden. As members of the "cybernetic counterculture", who transformed the military funded cybernetics into an alternative philosophy with which to fashion a new and more ecologically sustainable society.

Brand's *CoEvolution Quarterly*, modeled on his *Whole Earth Catalog*, covered the new trends in cybernetics, featuring articles by Bateson, its guiding light (...). Several avant-garde musicians, writers, and artists in the United States also appropriated cybernetics as a liberating and guiding force in their work. In addition to Paul Ryan in video art, these included John Cage in experimental music, William Burroughs in Beat poetry, and acid-guru Timothy Leary in "flicker", a system of strobe lights that produced visual effects.<sup>240 241</sup>

La influencia de Bateson y de la cibernética de segundo orden en *Performer/Audience/Mirror* resulta bastante evidente. El modelo como forma autónoma de estudio, el planteamiento de un esquema perceptivo que en su mecánica absorbe todos los puntos de vista implicados, así como el uso fenomenológico del lenguaje podrían relacionarse con prácticas que utilizaba la cibernética en los años setenta, sobre todo en sus derivaciones hacia las ciencias sociales. El modelo es también una forma inherente a la función matemática. De hecho, cabría pensar que cada función es un modelo en sí mismo, o lo que es lo mismo, una descripción de las posibilidades de relación entre distintas variables. Las funciones matemáticas a las que llegaron tanto Wiener como Shannon en sus teorías fueron logaritmos. La función logarítmica es por definición la inversa de la función exponencial. La función exponencial es recursiva, es decir, incluye el resultado de la exposición al factor  $(n-1)$  en el cálculo de la exposición a  $n$ . Lo que significa es que lo que conocemos como *feedback* o retroalimentación está implícito en la forma de la propia función, o que, dicho de otra manera, que existe cierto aprendizaje y cierta teleología formal en el propio hecho comunicativo.

---

<sup>240</sup> Kline, R. R. (2015). *The cybernetics moment: Or why we call our age the Information age*. Baltimore: Johns Hopkins University Press. Pág. 198

<sup>241</sup> Traducción propia: «La cibernética de segundo orden y la autopoiesis son un grito lejano desde el realismo científico que mantuvieron los primeros cibernetas, incluyendo al joven von Foerster. Resuena, en cambio, con las asociaciones entre la cibernética y la contracultura (...). Es destacable en este sentido "Pasos hacia una ecología de la mente" (1971) de Gregory Bateson. Tal y como mencionábamos antes, Bateson extendió la cibernética para crear una teoría de la mente "inmanente en la totalidad social interconectada y la ecología planetaria", conectada a través de senderos que completan el circuito entre la mente del individuo y la "mente más grande" de Dios. La epistemología de la cibernética de Bateson inspiró un gran seguimiento en los 70, incluyendo las lecturas utópicas en los media representadas por la *Cibernética de los sagrados* de Paul Ryan, uno de los títulos editoriales que incendió el Eden. Actuaban como miembros de la "contracultura cibernética", que transformaba la cultura cibernética financiada por los militares en una filosofía alternativa para moldear una nueva sociedad ecológicamente más sostenible. El *CoEvolution Quarterly* de Brand, basado en su *Catálogo de Toda la Tierra*, cubría las nuevas tendencias en cibernética, publicando artículos de Bateson, su guía (...). Muchos músicos de vanguardia, escritores y artistas en los Estados Unidos también se apropiaron de la cibernética como una fuerza y una guía liberadora en su trabajo. Además de Paul Ryan y su videoarte, entre éstos se encontraban John Cage en la música experimental, William Burroughs en poesía beat, y el gurú del ácido Timothy Leary en "flicker", un sistema de luces estróbricas que producían efectos visuales.»

Shannon presentó en una de las Macy Cybernetic Conferences un modelo físico, de corte didáctico, que demostraba esta capacidad de aprendizaje. Se llamaba *Thesens*, y representaba la figura de un ratón que aprendía mediante el procesamiento de estímulos electromecánicos el camino hacia un objetivo, un “queso simbólico”. *Thesens* había sido construido en Bell Labs utilizando la tecnología de la propia compañía. Este tipo de modelos físicos son más comunes en entornos de investigación aplicada que en la investigación matemática pura. En entornos empresariales su finalidad última es el desarrollo de nuevos productos sobre la base de la tecnología que impulsa el corazón del negocio. El modelo es una forma previa, más abstracta, experimental y posiblemente parcial que el prototipo, que es más cercano al estadio de producción. *Thesens* fue utilizado por Bell Labs para la promoción de sus productos; en YouTube puede verse un vídeo que reproduce una demostración que el propio Shannon hace de *Thesens* en un montaje claramente promocional.<sup>242</sup>

La analogía entre el ratón mecánico y el ratón de laboratorio es clara. También lo es el enfoque estímulo-respuesta propio de la psicología conductista clásica que guía el proceso de aprendizaje del *Thesens*. En los años 50, y como parte fundamental de la expansión de la cibernética a las ciencias sociales, los modelos matemáticos empezaron a ser utilizados en áreas tan dispares como la psicología, la sociología, la antropología, la psiquiatría, la economía y las ciencias políticas.

Mathematical modelling was a hallmark of the postwar “behavioral revolution” in the social sciences. Funded in large part by the Ford Foundation, the movement transformed sociology, anthropology, psychology, economics, psychiatry, and political science. The term *behavioural sciences* came into widespread use after the Ford Foundation named it as one of their program areas in 1949 and defined in 1952 as an interdisciplinary study of the behavior of humans as individuals and as members of social groups. This goal was pursued by interdisciplinary groups at Harvard, Chicago, Yale, Michigan, and the Carnegie Institute of Technology, and survived the termination of the Ford Foundation’s program in the behavioral sciences in 1957. (...) The postwar behaviorists sought to make “social science in the image of of modern physical science”, and valued mathematical modelling in that regard. (...) Of primary importance was the choice of scale. (...) Experimental psychologists focused on the individuals, while linguists, sociologists, management scientists, and anthropologies favored social groups. Ever the iconoclast, Bateson extended the cybernetic modelling to the ecosystem and beyond.<sup>243 244</sup>

---

<sup>242</sup> YouTube. Claude Shannon demonstrates machine learning. (8/6/17). Recuperado de:

<https://www.youtube.com/watch?v=vPKkXibQXGA>

<sup>243</sup> Kline, R. R. (2015). *The cybernetics moment: Or why we call our age the Information age*. Baltimore: Johns Hopkins University Press. Pág. 136-138

<sup>244</sup> Traducción propia: «Los modelos matemáticos fueron el sello distintivo de la “revolución conductual” en las ciencias sociales de la posguerra. Financiado en gran parte por la Fundación Ford, el movimiento transformó la sociología, la antropología, la psicología, las ciencias económicas, la psiquiatría y las ciencias políticas. El término ciencias conductuales pasó a ser de uso generalizado después de que la Fundación Ford denominara así a una de sus áreas programáticas en 1949 y de que las definiera en 1952 como un estudio interdisciplinario del comportamiento de los humanos como individuos y como miembros de grupos sociales. Este objetivo fue perseguido por grupos interdisciplinarios en Harvard, Chicago, Yale, Michigan y el Instituto Tecnológico Carnegie, y sobrevivió al final del programa de la Fundación Ford 1957 (...). Los conductistas de la posguerra persiguieron hacer de las ciencias conductuales “ciencia social a la viva imagen de las ciencias físicas”, y en ese sentido valoraron el uso de modelos matemáticos. (...) La elección de la escala era de importancia vital. (...) Los psicólogos experimentales se centraron en el individuo, mientras que los lingüistas, los sociólogos, los científicos de la gestión y los antropólogos prefirieron los grupos sociales. Siempre un iconoclasta, Bateson extendió los modelos cibernéticos al ecosistema y más allá».

Gregory Bateson es considerado por Kline una figura “marginal”<sup>245 246</sup> dentro de la deriva conductista de la cibernética, por dos motivos. El primero, que no utiliza la matemática como eje articulador en sus modelos. El segundo, la radicalidad con la que desarrolla el planteamiento de Wiener en *Cybernetics. Steps Towards an Ecology of Mind*, libro que publicó en 1972 y que recoge textos de diversa índole. La introducción a este libro es un ensayo en el que de manera retrospectiva Bateson resume lo que llamó la ecología de la mente y el trabajo de búsqueda de una vida que a su vez es parte de la vida misma.<sup>247 248</sup> Para Bateson la mente es un agregado de ideas, y las ideas conviven en un todo, en una ecología regida por relaciones de causalidad tanto deductivas y científicas como mitológicas o religiosas. Lo que a él le interesa es la forma, la función de esas relaciones:

It was only in late 1969 that I became fully conscious of what I had been doing. With the writing of the Korzybski Lecture, "Form, Substance, and Difference," I found that in my work with primitive peoples, schizophrenia, biological symmetry, and in my discontent with the conventional theories of evolution and learning, I had identified a widely scattered set of benchmarks or points of reference from which a new scientific territory could be defined. These benchmarks I have called "steps" in the title of the book. In the nature of the case, an explorer can never know what he is exploring until it has been explored. He carries no Baedeker in his pocket, no guidebook which will tell him which churches he should visit or at which hotels he should stay. He has only the ambiguous folklore of others who have passed that way. No doubt deeper levels of the mind guide the scientist or the artist toward experiences and thoughts which are relevant to those problems which are somehow his, and this guidance seems to operate long before the scientist has any conscious knowledge of his goals. But how this happens we do not know. I have often been impatient with colleagues who seemed unable to discern the difference between the trivial and the profound. But when students have asked me to define that difference, I have been struck dumb. I have said vaguely that any study which throws light upon the nature of "order" or "pattern" in the universe is surely nontrivial. But this answer only begs the question.<sup>249 250</sup>

<sup>245</sup> «The lack of mathematics in Bateson's modelling put him in good company in the social sciences, with Talcott Parsons, for example. But it also kept the already marginal Bateson on the margins of the new behaviorism, as even Deutsch had done some mathematical modelling.» En:

Kline, R. R. (2015). *The cybernetics moment: Or why we call our age the Information age*. Baltimore: Johns Hopkins University Press. Pág. 151

<sup>246</sup> Traducción propia: «La ausencia de modelos matemáticos en Bateson lo situó en buena compañía en las ciencias sociales, con Talcott Parsons, por ejemplo. Pero también colocó en los márgenes a un Bateson que ya era marginal en el nuevo conductismo, porque incluso Deutsch elaboró algunos modelos matemáticos.»

<sup>247</sup> “The essays must speak for themselves, but here at the beginning let me state my belief that such matters as the bilateral symmetry of an animal, the patterned arrangement of leaves in a plant, the escalation of an armaments race, the processes of courtship, the nature of play, the grammar of a sentence, the mystery of biological evolution, and the contemporary crises in man's relationship to his environment, can only be understood in terms of such an ecology of ideas as I propose.

The questions which the book raises are ecological: How do ideas interact? Is there some sort of natural selection which determines the survival of some ideas and the extinction or death of others? What sort of economics limits the multiplicity of ideas in a given region of mind? What are the necessary conditions for stability (or survival) of such a system or subsystem?”. En Bateson, G. (1987). *Steps to an ecology of mind: Collected essays in anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology*. Northvale, NJ: J. Aronson. Pág. 1

<sup>248</sup> Traducción propia: «Los ensayos deben hablar por sí mismos, pero aquí al inicio permítanme afirmar mi creencia en que asuntos como la simetría bilateral de un animal, la organización en base a patrones de las hojas de una planta, la escalada de la carrera armamentística, los rituales de apareamiento, la naturaleza del juego, la gramática de una frase, el misterio de la evolución biológica, y la crisis contemporánea de la relación del hombre con su entorno, sólo pueden comprenderse en los términos de la ecología de las ideas tal y como la propongo.

Las cuestiones que plantea el libro son ecológicas: ¿Cómo interactúan las ideas? ¿Hay algún tipo de selección natural que determina la supervivencia de algunas ideas y la extinción o muerte de otras? ¿Qué tipo de economía limita la multiplicidad de ideas en una determinada región o mente? ¿Cuáles son las condiciones de estabilidad (o supervivencia) de tales sistemas o subsistemas?»

<sup>249</sup> Bateson, G. (1987). *Steps to an ecology of mind: Collected essays in anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology*. Northvale, NJ: J. Aronson. Pág. 1-2

(...) The conservative laws for energy and matter concern substance rather than form. But mental process, ideas, communication, organization, differentiation, pattern, and so on, are matters of form rather than substance.

Within the body of fundamentals, that half which deals with form has been dramatically enriched in the last thirty years by the discoveries of cybernetics and systems theory. This book is concerned with building a bridge between the facts of life and behavior and what we know today of the nature of pattern and order.<sup>251 252</sup>

En la entrevista que concedió a Huber, en la que repasaba las lecturas que habían influenciado su trabajo, Dan Graham mencionaba en primer lugar la literatura popular dedicada a la divulgación científica y las novelas de ciencia ficción de Philip K. Dick. Gregory Bateson, cuyas teorías influyeron en muchas de estas publicaciones, se menciona en segundo lugar. A Bateson le siguen Sartre, Husserl y el conductismo, para finalmente volver a destacar las formas populares de distribución del conocimiento. En la misma entrevista a Huber, un poco más adelante, Graham matiza la forma en que deben interpretarse las referencias teóricas que momentos antes acaba de mencionar:

HUBER: In another piece, *Performer Audience Sequence*, you have straightened the relationship between yourself and the audience. You have left out the third stage and you always turn back from your self-description of the audience. Also the term self-awareness has a very specific connotation in social psychology. I don't know if Gregory Bateson uses this term. Out of what sources or influences did you develop this term of self-awareness or awareness of another person.

GRAHAM: I think it was my own intuition.

HUBER: There were no reading in social psychology?

GRAHAM: Well. it was probably awareness of oneself as reflected by somebody else. There wasn't anything direct.

(...)

---

<sup>250</sup> Traducción propia: «Fui plenamente consciente de lo que había estado haciendo solo al final de 1969. Con la escritura de la Conferencia Korzybski, "Forma, Sustancia, y diferencia", me di cuenta de que en mi trabajo con gentes primitivas, la esquizofrenia, la simetría biológica, y en mi descontento con las teorías convencionales de la evolución y el aprendizaje, había identificado un conjunto de marcas y puntos de referencia ampliamente distribuidos a los que he llamado "pasos" en el título del libro.

En la naturaleza del caso, un explorador nunca puede saber lo que busca hasta que ha sido explorado. No lleva ningún Baedeker en su bolsillo, ninguna guía de viaje que le diga qué iglesias debería visitar o en qué hoteles debería alojarse. Tiene tan sólo un folklore ambiguo de otros que pasaron por allí. Sin duda que niveles más profundos de la mente guían a los científicos y a los artistas hacia experiencias y pensamientos que son relevantes para los problemas que de alguna manera son suyos, y esta guía parece operar mucho antes de el científico tenga un conocimiento consciente de sus metas. Pero cómo ésto sucede no lo sabemos.

A menudo he sido impaciente con colegas que no parecían saber discernir la diferencia entre lo trivial y lo profundo. Pero cuando los estudiantes me han pedido que defina esa diferencia, me he quedado mudo. He respondido vagamente que cualquier estudio que arroje luz sobre la naturaleza del "orden" o el "patrón" del universo es seguro no trivial. Pero esta respuesta solamente mendiga la pregunta.»

<sup>251</sup> Bateson, G. (1987). *Steps to an ecology of mind: Collected essays in anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology*. Northvale, NJ: J. Aronson. Pág. 11

<sup>252</sup> Traducción propia: «Las leyes de la conservación de la energía y la materia conciernen a la sustancia más que a la forma. Pero los procesos mentales, las ideas, la comunicación, la diferenciación, los patrones, y demás, son asuntos de forma más que de sustancia.

En el conjunto de los fundamentos, la mitad que se ocupa de la forma se ha visto dramáticamente enriquecida en los últimos treinta años con los descubrimientos de la cibernética y de la teoría de sistemas. Este libro se preocupa por construir un puente entre los hechos de la vida y la conducta con lo que sabemos hoy de los patrones y el orden.»

HUBER: Christian Metz? Who is that?

GRAHAM: A film theorist from France. There was also Thierry Kintzel.

HUBER: And this was the intellectual background of your acquaintance with this Jacques Lacan article. Was this your reason for introducing the mirror in that performance?

GRAHAM: No, I don't think so. I think Lacanian thinking was after the fact. I think most of these references from academia were after the fact rather than before the fact.

HUBER: So you took them as a confirmation of your thinking or something like that.

GRAHAM: Yeah, yeah.<sup>253 254</sup>

Lo que Graham deja claro en estas palabras es que el proceso de trabajo del artista, el lugar de su pensamiento y su práctica en un contexto más amplio del conocimiento tiene más que ver con la intuición —un conocimiento profundo y no consciente del que habla Bateson— que con la línea historicista y académica que las preguntas de Huber parecen querer forzar. Las respuestas de Graham son claras: las fuentes de distribución popular de conocimiento son tanto o más importantes que las académicas. Graham bebe de todas ellas así como de la experiencia vital diaria, sin distinciones. Su proceso de trabajo es instintivo, lo cual no quiere decir que sea totalmente autónomo ni indiferente a las ideas y las realidades que le rodean. El papel del artista en ese magma no es el del ilustrador de textos académicos sino el de un agente implicado en la generación y desarrollo de ideas. La “academización” de su trabajo, o su lectura a la luz de ciertas teorías es algo que sucede a posteriori, un ejercicio de «confirmación de su pensamiento» ante el que Graham reacciona tal y como él esperaba que lo hiciese el público de *Performer/Audience/Mirror*. Reconocer(se), reír y escapar; o en sentido inverso, saberse fuera y camuflarse: «art is about transgression and also about camouflage».<sup>255</sup>

256

---

<sup>253</sup> Graham, Dan, and Hans Dieter Huber. *Dan Graham Interviews*. Ostfildern-Ruit: Cantz, 1997. Print. Pág. 6-17

<sup>254</sup> Traducción propia: «HUBER: En otra pieza, *Performer Audience Sequence*, has establecido una relación directa entre tú y el público. Has dejado fuera la tercera etapa y siempre vuelves de tu auto-descripción al público. También, el término auto-consciencia tiene connotaciones muy específicas en la psicología social. No sé si Gregory Bateson usa este término. ¿A partir de qué fuentes o influencias desarrollaste el término de autoconciencia o conciencia de otra persona?

GRAHAM: Creo que fue mi propia intuición.

HUBER: ¿No hubo lecturas sobre psicología social?

GRAHAM: Bueno, probablemente fuera la conciencia de uno mismo tal y como es reflejada por otra persona. No hubo nada directo.

(...)

HUBER: ¿Christian Metz? ¿Quién es?

GRAHAM: Un teórico del cine de Francia. También estaba Thierry Kintzel.

HUBER: Y ésta era tu base intelectual para el conocimiento de este artículo sobre Jacques Lacan. ¿Fue ésta la razón por la que introdujiste el espejo en la *performance*?

GRAHAM: No, no lo creo. El pensamiento Lacaniano fue posterior. Creo que la mayoría de esas referencias académicas fueron a posteriori más que a priori.

HUBER: Así que las tomaste como confirmaciones de tu pensamiento o algo así.

GRAHAM: Sí, sí.»

<sup>255</sup> Graham, D., & Alberro, A. (1999). *Two-way mirror power: Selected writings by Dan Graham on his art*. Cambridge, MA: MIT Press. Pág. 67-68

<sup>256</sup> Traducción propia: «El arte es un asunto de trasgresión y también de camuflaje.»



## Escritura, lectura y distribución

*Aspen* era una revista de arte atípica, considerada en sí misma un proyecto artístico, un espacio para el arte diferente del circuito de galerías y museos comerciales. Fue creada por la editora Phyllis Johnson, quien pasaba los inviernos en dicha localidad de Colorado (EEUU). Su formato era el de una caja que incluía elementos en distintos formatos. Su nombre completo era *ASPEN. The Multimedia Magazine in a Box* («ASPEN. La revista multimedia en una caja»), estaba diseñada por artistas y se planteaba como una alternativa al formato revista tradicional, al que se se consideraba excesivamente restrictivo. Entre 1965 y 1971 se editaron 10 números.

Dan Graham colaboró con *Aspen* en diferentes ocasiones. En el número doble 5+6 (1966), conocido como el *minimal issue* («el número minimal»), contribuyó con *Schema* y *Poem*. *Schema* es un texto-instrucción generativo de poemas, y *Poem* la forma específica que tal instrucción adquirió en *Aspen*. De alguna forma, *Poem* es el resultado de la *performance* de *Schema* en *Aspen*.

Schema for a set of poems whose component pages are specifically published as individual poems in various magazines. Each poem-page is to be set in its final form by the editor of the publication where it is to appear, the exact data in each particular instance to correspond to the fact(s) of its published appearance.<sup>257 258</sup>

Según explica Graham, *Schema* es un conjunto de poemas virtuales que se materializan al tiempo que se distribuyen, y en los que forma y medio son coincidentes. Durante sus años de trabajo como galerista, Graham se dio cuenta de que las exposiciones que no tenían cobertura en las revistas (mediante reseñas o en publicidad) pasaban desapercibidas, no “aparecían” en el sistema del arte. *Schema* evidenciaba este fenómeno y operaba un giro de perspectiva mediante el cual el medio de distribución adquiría la plasticidad propia del material artístico y la obra de arte adquiría la plasticidad propia de la revista, la hoja impresa desechable.

Con posterioridad a su intervención en el número doble 5+6, Dan Graham fue invitado a editar el número 8 de *Aspen*, conocido como el número “*Fluxus*” porque fue diseñado por George Maciunas. En una nota a pie de página en *Rock, mi religión*, dice lo siguiente: «La contribución de Graham fue una serie de editoriales que analizaban el formato revista; una de esas reseñas fue su propuesta para un número futuro de *Aspen*», que no es otro sino el texto

---

<sup>257</sup> UbuWeb. Aspen no. 5+6, Poem. (9/5/17). Recuperado de: <http://www.ubu.com/aspen/aspen5and6/poem.html>

<sup>258</sup> Traducción propia: «Esquema para una serie de páginas cuyas variantes componentes son específicamente publicadas como páginas individuales en diversas revistas y colecciones. En cada instancia impresa se incluye en su forma final (de tal manera que se define a sí mismo) por el editor de la publicación en donde sea que vaya a aparecer: los datos exactos son usados para corresponder en cada instancia específica al hecho (o hechos) específico(s) de su forma impresa.» En: Graham, D., & Wallis, B. (2011). *Rock, mi religión: Textos y proyectos artísticos 1965-1990*. México D.F.: Alias. Pág. 24

al que se adhiere la nota a pie de página, que a su vez no es sino la traducción de la editorial al inicio del número 8 de *Aspen*, titulado *Aspen: una propuesta*.<sup>259</sup> Los apartados de dicha propuesta, titulados «Génesis de los anuncios» e «Información en movimiento», explican la visión que Dan Graham tenía de la escritura y la lectura, respectivamente.

GENESIS OF AD FORM While in the past the book and later the magazine form has served to represent (re-present) (contain) the author's privileged insight (or several author's points of view) to the masses of individual readers who've bought and identified the experience, magazines serving as part and parcel of a socio-economic structure which necessitates and perpetuates this system of single dimension, single fixed point of view (of a complex of points) representation (each magazine had covered a field - its form assuming that enough private points of view - static - of its readers and its authors can be brought in line with the line of its advertisers whose ads support the magazine's existence): my writing does not have a point of view (mine or a priori determined by the form); instead its point of view is continually shifting, feedback contingent in its place (time and context) and its relationship to the readership who individually and collectively compose or in-form its meaning. The magazine as a static collection of points of view is easily subverted by placing an ad whose form and point is related directly to the readers' use of and response to: the astrology-dating ad (for instance), where categories or reference-fields have been severed for its art and it's science and it's the sociology of art (no history) or none of these definitions.<sup>260 261</sup>

Los textos sobre *Performer/Audience/Mirror* que aparecen en *Theater* son los mismos que encontramos en multitud de publicaciones en torno a la obra de Dan Graham. Este hecho no es exclusivo de esta *performance* sino prácticamente de la totalidad de sus obras. Se trata por lo tanto de textos distribuidos en numerosos otros textos incluidos en numerosos otros libros, catálogos, recopilatorios, revistas y textos académicos. Lo que diferencia los libros de artista de Dan Graham, como *Video-Architecture-Television* o *Theater* de otras publicaciones de arte es su edición. La selección de obras que Graham realiza en sus libros de artista dibuja un vector de lectura en un corpus de obra extenso, complejo e imbricado. Lo que cada uno de ellos propone es una ordenación dentro de dicho magma de interrelaciones y dependencias que componen una práctica experimental que supera cada medio considerado de forma individual. Las publicaciones posteriores de esos mismos textos en otras publicaciones responden a ordenaciones diferentes, desde puntos de vista, intereses y circunstancias

---

<sup>259</sup> Graham, D., & Wallis, B. (2011). *Rock, mi religión: Textos y proyectos artísticos 1965-1990*. México D.F.: Alias. Pág. 37-40.

<sup>260</sup> UbuWeb. Aspen no.8 Item 1. Folder. (9/5/17). Recuperado de: <http://www.ubu.com/aspen/aspen8/folder.html>

<sup>261</sup> Traducción propia: «GÉNESIS DE LOS ANUNCIOS: En el pasado, el libro y, más tarde, la revista, han servido para representar (re-presentar) (contener) la privilegiada percepción del autor (o los puntos de vista de varios autores) frente a las masas de lectores individuales que han comprado y comprendido la experiencia, y que se han identificado con ella. Bajo este tipo de sistema, las revistas funcionan como parte integrante de una estructura socioeconómica que necesita y perpetúa este sistema: una representación unidimensional, como un punto-de-vista-único (de un complejo de puntos). Cada revista cubre un campo y asume que suficientes puntos de vista privados (estáticos) -de sus lectores y sus autores- pueden ser alineados junto con los de los anunciantes, cuyos anuncios financian la existencia de la revista. Mi escritura no tiene un solo punto de vista; en lugar de ello, el punto de vista cambia de manera continua; la retroalimentación depende de su lugar (tiempo y contexto) y de su relación con los lectores que, de manera individual y colectiva, componen o dar forma a su significado (lo in-forman). La revista, como un conjunto estático de puntos de vista, es fácilmente subvertida por medio de colocar un anuncio cuya forma y punto de vista esté relacionado directamente con el uso de los lectores y su respuesta a él: el anuncio de citas basadas en la astrología, por ejemplo, en el que las categorías o los campos de referencia han sido cortados: es arte y es ciencia y es la sociología del arte (no la historia), o ninguna de estas definiciones.» En: Graham, D., & Wallis, B. (2011). *Rock, mi religión: Textos y proyectos artísticos 1965-1990*. México D.F.: Alias. Pág. 38-39

diversas, ajenas al artista en mayor o menor medida. Los libros “de arte” o “sobre arte” no son por lo tanto en términos de distribución tan diferentes a las revistas.

MOVING INFORMATION In reading - in fact a reader's mind's eye is changing: his position continually shifting. The signs on the page function simply as vectors: switching terminuses in the transaction between the activating authorial mover, the world out there and the activated moved reader who, finishing, left to shift for himself in another place - continues the transaction (in another time and space); reading isn't another order of time or experience apart. The information vector present would amount to re-directing the flow of this traffic (it wouldn't be the sum of my experience per se or add up to any ideas out of place) not by establishing points, but pointing directly to the outside world - to products to be played (maybe records) and services to be rendered (further in-forming the reader) as they in-form that in-formation being correlated with the previous in-formation which the user has read in magazine presentation. Then two in-formations would each function separately and relatedly at the same time rather than as one or a series of isolated points in time. My only relation to the subject matter of the in-formation would be in placing the vectors in operation.<sup>262 263</sup>

Si dibujáramos el mapa de la distribución de cada uno de los textos que describen las *performances* y trabajos en video contenidos en *Video-Architecture-Television* y *Theater* en otras publicaciones obtendríamos una malla extensa. *Performer/Audience/Mirror* sería una de sus zonas más tupidas. En general, los libros que incluyen documentación sobre piezas de Dan Graham utilizan los textos que el propio Dan Graham escribió, textos descriptivos, detallados, escritos en tiempo presente y tercera persona. Es difícil saber si éstos se escribieron antes de la realización de las piezas a las que se refieren o con posterioridad a ellas; es difícil, por lo tanto, saber si son instrucciones (en la línea instructiva, generativa de *Schema*), registro, o ambas cosas.

Cuando “el ojo de la mente del lector” lee estos textos, imagina, genera imágenes mentales que como decía Barthes “performan” el texto a través del tiempo presente que conecta con el presente del lector. Las transcripciones de las *performances* se mueven en la misma línea performativa, pero su indexación a acontecimientos particulares que sucedieron en el pasado las decanta del lado de la documentación. Lo mismo sucede con las imágenes fotográficas, aunque de forma diferente. Lo que diferencia a las fotografías de las transcripciones es la temporalidad; el ojo de la mente del lector performa la transcripción en el tiempo, es una

---

<sup>262</sup> Graham, D. (1970-71). Folder. Aspen no.8 Item 1, adaptado para UbuWeb. Recuperado de: <http://www.ubu.com/aspen/aspen8/folder.html>

<sup>263</sup> Traducción al español: «INFORMACIÓN EN MOVIMIENTO: Durante la lectura, el ojo de la mente del lector está cambiando; su posición se modifica de forma continua. Los indicios de la página funcionan simplemente como vectores, cambiando de paradas en la transacción entre promotor activo aural, el mundo exterior y el lector activado, *promovido*; este último, al final, es dejado para que cambie por sí mismo en otro lugar y continúe la transacción (en otro tiempo y otro espacio). Leer no es otro orden temporal o una experiencia independiente. El vector de información presente permitiría redirigir el flujo de este tráfico (no sería la suma de *mi experiencia per se* o la de ideas fuera de lugar), no por medio de establecer puntos de vista, sino de señalar directamente al mundo exterior, los productos que serán tocados (discos, tal vez) y los servicios que serán ofrecidos (in-formando [moldeando] aún más al lector). Estos productos y servicios in-formarían que la in-formación está correlacionada con la in-formación previa que el usuario ha leído en forma de revista. Entonces, dos in-formaciones funcionarían de manera separada y relacionada al mismo tiempo, en lugar de como una serie de puntos aislados en el tiempo. Mi única relación con el tema de la in-formación sería poner a funcionar los vectores.» En: Graham, D., & Wallis, B. (2011). *Rock, mi religión: Textos y proyectos artísticos 1965-1990*. México D.F.: Alias. Pág. 39

imagen dinámica, continua, análoga a la cinta de video. La fotografía en cambio es estática, “renacentista”, especular.

La cantidad de fotografías que suele acompañar a las piezas de Dan Graham es también limitada. En el caso de *Performer/Audience/Mirror, Theatre* es la publicación que mayor número de ellas contiene, cinco en total: cuatro en el interior y una en la portada. De las cuatro interiores, las tres primeras se corresponden con la *performance* que tuvo lugar en de Apple, Holanda, en 1977, y que es según *Theater* la primera. La cuarta, que ocupa la parte inferior de la última página, se corresponde con la *performance* que tuvo lugar en P.S. 1 también en 1977, y por lo tanto acompaña de forma más literal a la transcripción. Por último, la fotografía de la portada se corresponde con la *performance* que tuvo lugar en Riverside Studios, Londres, en en 1979.

Todas estas fotografías permiten apreciar que los espejos que se utilizaron en cada una de las *performances* fueron distintos. La de De Appel fue una instalación precaria, en cuya fotografía vemos dos lamas de espejo elevadas sobre tochos de cemento, protegidas al contacto con lo que parece papel de periódico, y apoyadas sobre la pared. La fotografía de PS1 muestra un gran espejo exento que adquiere una fuerte presencia pictórica. El espejo en Riverside Studios está montado sobre una estructura de hierro con ruedas de una entidad importante, escultórica. Tras el espejo se vislumbran una batería, unos altavoces y un pie de micro.

En Riverside Studios *Performer/Audience/Mirror* formaba parte de un evento compuesto por dos actuaciones. La primera era *Performer/Audience/Mirror*, y la segunda un concierto del grupo de rock The Static. El espejo en Londres funcionaba por lo tanto también como un telón, y la *performance* como un concierto que quedó registrado en audio y que fue publicado en formato revista-cassette por *Audio Arts* bajo el título de *Dan Graham & The Static at Riverside Studios, London*.

*Audio Arts* era una revista dedicada al arte sonoro creada y dirigida por el artista británico William Furlong en 1973, cuya característica principal era la oralidad. Los cassettes que Audio Arts publicaba contenían piezas de audio, registros sonoros diversos, entrevistas y comentarios de artistas, crónicas de eventos, etc. El archivo completo de *Audio Arts*<sup>264 265</sup> fue adquirido por Tate Britain en 2004 y pueden consultarse en línea de forma gratuita. La versión digital consultable que se correspondería con la cara A del cassette está dedicada a

---

<sup>264</sup> «In 1973 William Furlong and Barry Barker established Audio Arts as a cassette-based audio magazine. It provided a dedicated space for artists and art-world professionals to speak about their work in a free and unmediated way. Audio Arts sought to document contemporary artistic activity by recording artists' voices, generally captured in close proximity to their work. It developed to comprise interviews with artists and curators, commentary by artists on their works, documentation of major international art events, collaborations with artists, sound performances and other sound works.» En: About Audio Arts. Tate. (Sin fecha). [Información]. Recuperado de: <http://www.tate.org.uk/audio-arts/about>

<sup>265</sup> Traducción propia: «En 1973 William Furlong y Barry Barker crearon *Audio Arts* como una revista en audio basada en cassettes. Proporcionaba un espacio dedicado a artistas y profesionales del mundo del arte para que hablaran de sus trabajos de una forma libre y no mediada.

*Audio Arts* buscaba documentar la actividad artística contemporánea grabando las voces de los artistas, normalmente capturados en proximidad a su trabajo. Evolucionó hacia las entrevistas a artistas y comisarios, las colaboraciones con artistas, las *performance* de sonido y otros trabajos de audio.»

*Performer/Audience/Mirror* y dura 39 minutos y 27 segundos. La cara B está dedicada a la actuación de The Static, y está contenida también en una única pista que dura 41 minutos. Ambas grabaciones se realizaron con un único micrófono que captura sonido ambiente. En su escucha la posición del oyente es equivalente a la de un público. *Primary Information* publicó una reedición limitada del cassette original en 2016, que en su descripción dice lo siguiente:

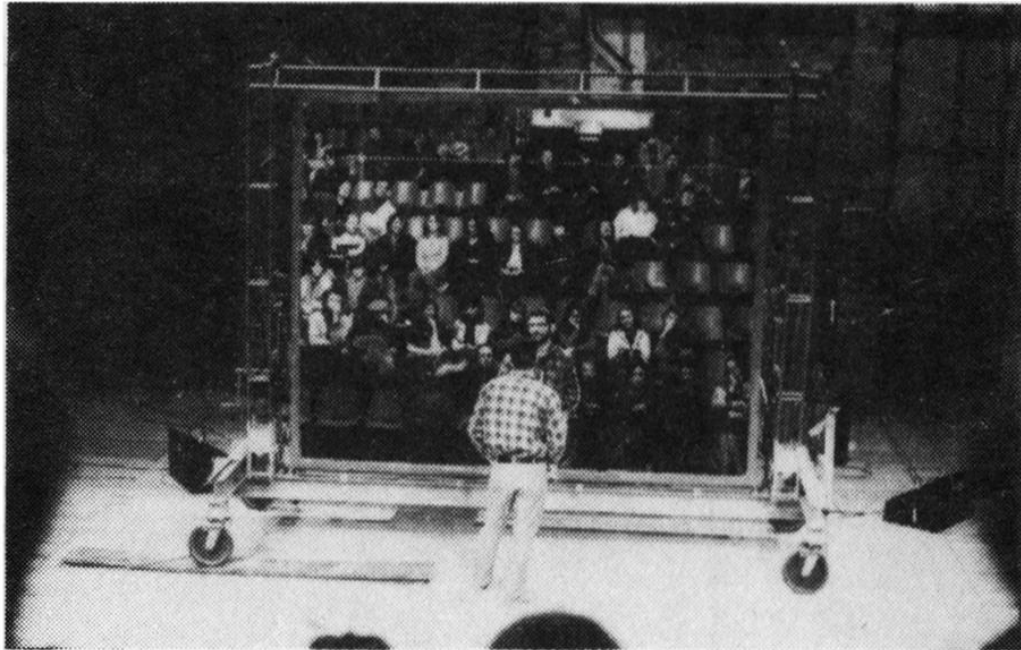
This cassette features two live recordings from a concert featuring Dan Graham and The Static at Riverside Studios in London in 1979. The first side contains a recording of Dan Graham performing *Performer/Audience/Mirror*, a seminal work in which he deconstructs the performer/audience relationship through the use of a four-phase monologue describing himself and his audience, using a wall-sized mirror to change perspective between the two. Only performed a few times (and not always by Graham), this piece changed each time it was performed based on the performer's observations and his/her choice to execute all four stages. The second side of the cassette is a 41-minute live recording of the No Wave band The Static, who performed immediately after Graham's performance. The Static rip through several songs including "Inspirez Expirez" and "Don't Let Me Stop You," which appear on the band's lone release from the 70s, *Theoretical Record*. This cassette was originally published by Audio Arts in 1979 and also contains the original inner-sleeve interview between Dan Graham and William Furlong.<sup>266 267</sup>

---

<sup>266</sup> Primary Information. Dan Graham & The Static at Riverside Studios London. (9/4/2017). Recuperado de: <http://www.primaryinformation.org/product/dan-grahamthe-static/>

<sup>267</sup> Traducción propia: «Este cassette contiene dos grabaciones en directo de un concierto que incluía a Dan Graham y a The Static en los Estudios Riverside de Londres en 1977. La primera cara contiene una grabación de Dan Graham ejecutando *Performer/Audience/Mirror*, un trabajo seminal en el que deconstruye la relación *performer*/público a través de un monólogo en cuatro fases en el que se describe a sí mismo y al público, utilizando un espejo del tamaño de una pared para cambiar la perspectiva entre los dos. La *performance* solo se ha llevado a cabo unas pocas veces (no siempre por Graham), y se trata de una pieza que cambia cada vez que se lleva a cabo en base a las observaciones del *performer* y su elección de ejecutar las cuatro etapas. La segunda cara del cassette es una grabación en directo de 41 minutos de la banda de No Wave The Static, que actuó inmediatamente después de la *performance* de Graham. The Static repasan diferentes canciones, incluidas "Inspirez Expirez" y "Don't Let Me Stop You", que aparecen en el único trabajo editado por el grupo en los 70, *Theoretical Record*. Este cassette fue originalmente publicado por Audio Arts en 1979 y contiene también la carátula interior original con una entrevista entre Dan Graham y William Furlong.»

AUDIO ARTS



**DAN GRAHAM**



**THE STATIC**

at riverside studios London



En la entrevista entre William Furlong y Dan Graham que acompaña al cassette original, fechada el 11 de febrero de 1979, Graham contextualiza lo que Primary Information define como un “concierto”, y para ello dibuja una intersección entre la *performance* y la música rock que recorre en ambas direcciones una misma trayectoria: la que va desde conocidos grupos de rock hacia sus raíces en el arte conceptual, y la que desplaza la actividad de conocidos artistas hacia formaciones de rock and roll, como era el caso de The Static<sup>268 269</sup>.

Tal y como atestigua Kim Gordon, conocida bajista y componente de Sonic Youth, Dan Graham jugó un papel activo en la formalización de una escena musical experimental en Nueva York que se nutría del magma del arte,<sup>270</sup> algo que queda patente en *Dan Graham & The Static at Riverside Studios, London*, donde Graham habla sobre The Static como ejemplo representativo de una escena de artistas que decidió desarrollar su actividad en el mundo de la música:

I think that in a sense there is a gap, that is, they gave up Performance to do rock music, firstly as a diversion and secondly because it offered a very serious set of possibilities in terms of entering a much larger structure. However if you look into their music you can see that there are links with John Cage and experimental music which has analogies to advanced theater. There came a point where it seemed that Performance itself wasn't totally exhausted but had become formalised (in N.Y.). Everyone was doing it but a number of artists felt the need to try something different, something that was a little more vital and exciting (...). I think that you could say that Conceptual Art leads to Performance leads to the aesthetic of entertainment which in turn leads to professionalism and leads away from the notion of Performance as self expression or autobiography.<sup>271 272</sup>

---

<sup>268</sup> «The STATIC are representative of a group of younger Performance Artists in New York who in the last year and a half have turned to rock music, music that's a synthesis of first generation New York new wave, experimental jazz and classical music. Originally there was a group called THEORETICAL GIRLS, who included Glenn Branca and Jeff Lowe, a classical musician and Performance artist. Both were friends of mine and because they were just beginning THEORETICAL GIRLS I thought it would be interesting to include them in a Performance evening I was doing at Franklin Furnace. I think it was very enjoyable for a lot of people and as the year developed, this and other groups became somewhat prominent in similar Performance spaces including "Artist Space" and "The Kitchen".» En: Audio Arts: *Dan Graham & The Static*. Tate. (Sin fecha). [Suplemento de cassette] Recuperado de: <http://www.tate.org.uk/audio-arts/supplements/dan-graham-and-the-static>

<sup>269</sup> Traducción propia: «The Static son representativos de un grupo de artistas jóvenes dedicados a la *performance* de Nueva York que en el último año y medio se han dedicado a la música rock, una música que es una síntesis de la primera generación del New Wave de Nueva York, el jazz experimental y la música clásica. Originariamente había un grupo llamado Theoretical Girls, que incluía a Glenn Branca y a Jeff Lowe, un músico de clásica y artista de *performance*. Ambos eran amigos míos y justo porque acababan de empezar THEORETICAL GIRLS pensé que sería interesante incluirles en una velada dedicada a la *performance* que estaba organizando en Franklin Furnace. Creo que fue muy agradable para mucha gente y a medida que el año avanzó, éste y otros grupos se convirtieron de alguna manera en figuras prominentes en espacios similares dedicados a la *performance* como "Artist Space" o "The Kitchen".»

<sup>270</sup> "Interview with Dan Graham by Kim Gordon," en *Dan Graham: Beyond*, Los Angeles, Museum of Contemporary Art and Cambridge, Mass., MIT Press, 2009, p. 169.

<sup>271</sup> Audio Arts: Dan Graham & The Static. Tate. (Sin fecha). [Suplemento de cassette] Recuperado de: <http://www.tate.org.uk/audio-arts/supplements/dan-graham-and-the-static>

<sup>272</sup> Traducción propia: «Creo que en cierto sentido hay una laguna, es decir, abandonaron la *performance* para hacer música rock, primero como una diversión y seguido porque ofrecía una serie de posibilidades muy serias en términos de acceso a una estructura mucho más grande. En cualquier caso si observas su música podrás ver conexiones con John Cage y la música experimental que tiene analogías con el teatro avanzado. Llegó un punto en el que parecía que la *performance* no estaba totalmente agotada sino que se había convertido en algo totalmente formal (en Nueva York). Todo el mundo lo hacía pero unos cuantos artistas sintieron que necesitaban probar algo diferente, algo que fuera un poco más vital y excitante (...). Creo que puedes decir que el arte conceptual derivó en la *performance* y que ésta derivó a su vez en entretenimiento estético, y que éste último, en sentido inverso, lo condujo hacia la profesionalización y ésta la apartó de la noción de la *performance* como autoexpresión y autobiografía.»

En sentido inverso al planteado por esta trayectoria, las reflexiones de Dan Graham sobre conocidos grupos de punk, rock y pop, originariamente publicados en revistas musicales, dan cuenta de la importancia que el artista otorgaba a la música en cuanto a expresión cultural de amplio alcance artístico, social y político. Muchas de estos ensayos fueron posteriormente recopilados en una publicación monográfica titulada *Rock, mi religión*, que incluye un ensayo con el mismo título que a su vez es también el título de una conocida pieza de videoarte. La publicación original<sup>273</sup> del libro así como su reedición en español por parte de la editorial mejicana Alias<sup>274</sup> pertenecen a la esfera de las publicaciones de arte, e incluyen además de los ensayos sobre música escritos sobre artistas contemporáneos a Graham así como reflexiones más recientes en torno a la arquitectura entendida en un sentido amplio.

Compartir cartel supuso para The Static y Dan Graham una puesta en equivalencia de su actividad en directo, una *performance* como un concierto y un concierto como una *performance*; el ensayo de un espacio común desde el que entender las características que ambas formas compartían, así como sus diferencias. Salvo a las más bien pocas personas que presenciaron el concierto, lo que nos queda a los demás es su registro; un máster de audio en cinta sin editar digitalizado y puesto a disposición para la escucha por Tate desde su página web.

The Static pertenecen a la corriente musical llamada No Wave, nombre adoptado en reacción a la New Wave. Su epicentro son los grupos de rock y punk experimental de Nueva York de finales de los setenta y los ochenta. Se caracteriza por una apuesta por el ruido, la distorsión, la búsqueda de texturas y la repetición rítmica de bases melódicas y patrones con un alto grado de improvisación. En este concierto doble en Riverside Studios, The Static interpretaron los temas *Inspirez*, *Expirez* y *Don't Let Me Stop You*, incluidos en el único álbum publicado por la banda, un single de 7" llamado *Theoretical Record*. The Static tuvo una vida corta y *Dan Graham and The Static at Riverside Studios, London* está considerado, en páginas web especializadas, el único disco en directo de la banda.

*Breathe In, Breathe Out* («Inspira, expira») dura aproximadamente 15 minutos. Su esquema alterna secciones vocales e instrumentales, claramente delimitadas por silencios. En las partes vocales dos voces, una femenina y otra masculina, declaman una misma serie de frases en dos idiomas: primero la voz femenina en francés (“inspirez, expirez”, “je ne peux pas manger”, “vous me fait mal”, etc.), y seguidamente la voz masculina en inglés (“breathe in, breathe out”, “I can't eat”, “you're hurting me”, etc.).<sup>275</sup> El ritmo que estructura la totalidad de la pieza, incluyendo los silencios, viene marcado por un dos por dos pausado de bombo. Las partes instrumentales son más variables, más libres a la improvisación. Al final del tema se da una síntesis de todas las voces y los instrumentos que entran en acción simultánea, progresivamente acelerada. La conexión formal con *Lax/Relax* es evidente.

---

<sup>273</sup> Graham, D., Wallis, B., Graham, D., & Graham, D. (1993). *Rock my religion - Dan Graham: Writings and art projects 1965-1990*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology.

<sup>274</sup> Graham, D., & Wallis, B. (2011). *Rock, mi religión: Textos y proyectos artísticos 1965-1990*. México D.F.: Alias.

<sup>275</sup> Traducción propia: «inspira», «expira», «no puedo comer», «me haces daño».

*Lax/Relax* es una pieza de 1969, el mismo año en que se creó la Art Workers Coalition, de la que Dan Graham formó parte. En relación a la participación de Dan Graham en esta organización, Alexander Alberro cita al propio Graham en el ensayo titulado *Reductivism in Reverse*, de 1994, originalmente publicado en la revista *October*. En sus afirmaciones, Graham muestra claramente su hartazgo con el contexto del arte, ante el que sólo cabe huir “al campo” o radicalizarse:

The art world stinks; it... is a collection of people who dig the dirt, or pay the artist to dig it for him, to get a “piece” of the action... for personal fun and profit (“a profitable experience”). Everybody has their private part (parts) to contribute -for the media it’s just another slice of life/entertainment. It’s time it seems to leave all this shit behind; the art world is poisoned; get out to the country or take a radical stance.<sup>276 277</sup>

Graham fue consecuente con estas afirmaciones y en 1969 dejó Nueva York para enseñar en el NSCAD y experimentar con el video y la *performance*. Las piezas que documentó en *Video-Architecture-Television* y *Theatre* se corresponden precisamente con ese periodo. Produjo mucho en poco tiempo, desde una perspectiva experimental y colaborativa, arropado por una institución dedicada a la enseñanza que proporcionaba los medios, la libertad y la distancia, tanto desde un punto de vista geográfico como institucional.

La aparición de las cámaras Sony Portapak supuso una revolución en el mundo del arte en esa época. Las Portapak eran equipos ágiles y relativamente baratos que inauguraban un área para la experimentación hasta entonces inexplorada. Su referente más cercano era la televisión, que a su vez era el medio de comunicación más popular. Muchos de los artistas que adoptaron el vídeo en aquellos primeros años lo abrazaron desde el hartazgo y como una práctica artística cuyas bases estaban por construir. El video ofrecía además la posibilidad de influir en el status quo de los media y de la comunicación.

La emergencia del videoarte coincidía a su vez con la experimentación en la *performance*, el sonido, y otras prácticas artísticas afines que Dan Graham también exploró en combinaciones variables. Una práctica experimental, combinatoria, en la que cada pieza dibujaba un modelo perceptual mediante el que aprehender versiones extremadamente esquemáticas del funcionamiento de la comunicación y la construcción social de la identidad. Estos modelos se formalizaban en estructuras cerradas y en cierta manera opresivas, neuróticas. El espectador podía experimentarlos por sí mismo, moverse, comprender desde la propia percepción cómo funcionan las cosas. Lo que Graham planteaba y aún plantea en su trabajo es una percepción distanciada, que es al mismo tiempo interior y exterior; una

---

<sup>276</sup> Buchloh, B., Alberro, A., Pelzer, B., Duve, T. D., Kaizen, W., Wall, J., . . . Kitnick, A. (2011). *Dan Graham*. Cambridge, MA: MIT Press. Pág. 29

<sup>277</sup> Traducción propia: «El mundo del arte apesta; es... Una colección de gente que remueve la porquería, o que paga al artista para que la remueva por él, para obtener una “parte” de la acción... Para su entretenimiento y beneficio personal (“una experiencia beneficiosa”). Todo el mundo tiene su parte personal (partes) con la que contribuir - para los media no es más que otra porción de vida/entretenimiento. Parece que es hora de dejar todo esta mierda atrás; el mundo del arte está envenenado; vete al campo o adopta una posición radical.»

botella de Klein en sístole y diástole, inspiración y espiración; un ritmo suspendido, en potencia; una percepción profunda, presente y corpórea que posibilita un posicionamiento crítico que se sustenta en el reconocimiento de un código que de tan sencillo puede dar risa. La sencillez formal de *Performer/Audience/Mirror* contrasta con su complejidad conceptual. La reducción fenomenológica del modelo, así como la fórmula de relación que éste pone en funcionamiento le otorgan autonomía, autosuficiencia. Dicha autonomía se sustenta, en gran parte, por el contexto en que la pieza se presenta. El contexto “arte” para Graham trasciende el museo o la galería. *Performer/Audience/Mirror* es una *performance*, un texto, un concierto y un video. En cada caso es algo diferente, y en cada caso la estructura que da soporte a la distribución de la pieza deviene objeto y medio para una lectura crítica. Dan Graham, al igual que Darcy Lange, no cree en un arte escindido del contexto social en el que se inserta, sea éste el de la institución de la alta cultura o el de la cultura popular en sus distintas manifestaciones: música, *performance*, video, televisión, arquitectura, escritura, etc.

De todas las versiones de *Performer/Audience/Mirror* el video es quizás la que más se escapa al control y la voluntad de Graham. Según sus propias palabras, la grabación en video sucedió a iniciativa de Darcy Lange y en respuesta a su insistencia. Graham desarrolló en los 70 una visión y una metodología de trabajo propia en video que probablemente hubiera requerido un replanteamiento de la pieza. La forma en que *Performer/Audience/Mirror* se grabó, en cambio, responde más a una metodología de trabajo de Lange, la metodología de un *work study*. El video es, por lo tanto, un punto de encuentro, una excepción tanto en el trabajo de Lange como en el de Graham.



*Performer/Audience/Mirror*



## *Performer/Audience/Mirror*

*Performer/Audience/Mirror* es además del título de una *performance* de Dan Graham, el título de un vídeo que Darcy Lange grabó de la misma y que distribuye Electronic Arts Intermix. Existe cierta confusión en torno a la fecha y el lugar en que tuvo lugar la *performance* de Dan Graham que Darcy Lange registró en video. Tal confusión se alimenta de la falta de claridad en la distinción entre el video y la *performance*, y se manifiesta en las discrepancias que existen entre diferentes fuentes bibliográficas cuando se refieren tanto a uno como a otra.

En la ficha técnica de la página web de Electronic Arts Intermix hay un enlace titulado “documentación”. Dicho enlace contiene a su vez otro enlace titulado *Performer/Audience/Mirror, Notes and Descriptions*,<sup>278</sup> desde el que puede descargarse un archivo Pdf compuesto por ocho páginas escaneadas de fotocopias en papel procedentes, en su mayor parte, de *Theatre*. Según la cronología que se detalla en este Pdf, la primera vez que se realizó la *performance* fue en De Appel (Holanda) en 1977, la segunda en P.S.1 (Nueva York) también en 1977, y la tercera en Riverside Studios (Londres) en 1979. Esta cronología es la que normalmente acompaña a la *performance*, pero existen otras fuentes que ofrecen informaciones diferentes. El currículum de Graham incluido en las solapas del cassette *Dan Graham & The Static at Riverside Studios, London* menciona una *performance* en Video Free, San Francisco, pero la data en 1979. Los currículums publicados en las páginas web de las galerías Regents Projects<sup>279</sup> o Marianne Goodman<sup>280</sup> en cambio, hacen referencia al vídeo de *Performer/Audience/Mirror*, pero lo fechan en 1978.<sup>281</sup> En el recopilatorio de textos sobre Dan Graham que la revista *October* editó en la colección *October Files*,<sup>282</sup> aparece efectivamente una fotografía de la *performance* cuyo pie de foto indica que fué tomada en Video Free America en 1978, pero el espacio, con vigas de madera y una pared oscura al fondo, parece diferente al del video. Alimentando aún más la confusión, el propio Graham llega a escribir en «Darcy Lange: Great Artist And Friend», que Darcy Lange viajó a sus *performances* para grabarlas,<sup>283</sup> pero en Europa<sup>284</sup>.

---

<sup>278</sup> *Performer/Audience/Mirror*, Dan Graham. Electronic Art Intermix. (Sin fecha). [Información]. Recuperado de: <https://www.eai.org/titles/performer-audience-mirror/supportdocs/35>

<sup>279</sup> Dan Graham, Biography. Regen Projects. (Sin fecha). [Información]. Recuperado de: <http://www.regenprojects.com/artists/dan-graham/biography>

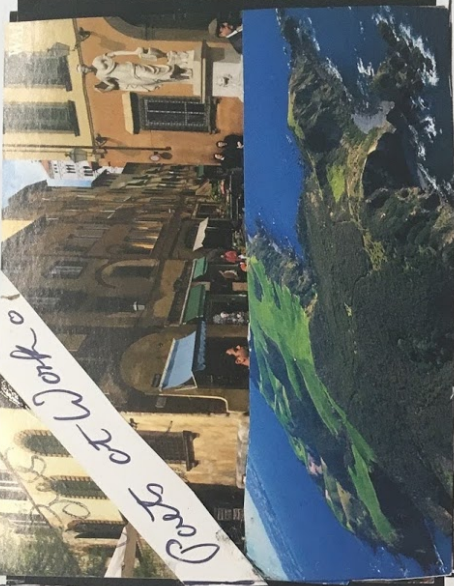
<sup>280</sup> Dan Graham. Biography. Marian Goodman Gallery. (Sin fecha). [Información]. Recuperado de: <https://www.mariangoodman.com/artists/dan-graham/biography>

<sup>281</sup> En ambos casos el texto es el mismo: “Performer/Audience/Mirror” (video of performance at Video Free America, San Francisco, California), 1978, black and white, sound, 22 minutes and 52 seconds”.

<sup>282</sup> Graham, D., & Kitnick, A. (2011). *Dan Graham*. MIT Press. Pág. 75

<sup>283</sup> *Dan Graham - Nuggets new and old writings on art, architecture, and culture*. (2013). JRP Ringier. Pág. 111

<sup>284</sup> En *Darcy Lange: Study of an Artist at Work*, editado por Mercedes Vicente, se incluye además del texto de Dan Graham una fotografía en la página 182 extraída del archivo personal del artista cuyo pie de foto dice: «Dan Graham, *Performer/Audience/Mirror*, 1977. De Appel, Amsterdam, the Netherlands. Photography by Darcy Lange.» Tras observar los negativos de los tres carretes de los que se extrajo dicha imagen, creo, sin embargo, que no se trata de dicha *performance* sino de un momento previo a otra pieza titulada *Performance and Stage-Set Utilizing Two-Way Mirror and Video Time Delay*, que Dan Graham realizó en colaboración con Glenn Branca. En la fotografía en cuestión Lange captura a mi parecer el momento en el que Graham coloca cojines en el suelo para acomodar a una audiencia que abarrotó la sala. *Performance and Stage-Set Utilizing Two-Way Mirror and Video Time Delay* tuvo lugar en el Kunsthalle Bern de Suiza en 1983, formando parte de la exposición individual de Dan Graham titulada *Pavillions* entre el 12 de marzo y el 17 de abril de dicho año. En la serie de negativos que en el archivo de Darcy Lange aparecen clasificadas bajo el



Poets at Work

Poets at Work

Poets at Work



**DARCY LANGE**  
**VIDEOGRAPHER**

*Poets at Work*

**DARCY LANGE**  
**VIDEOGRAPHER**

AS SHOWN:-

ON-

---

*Poets at Work Kevin Ireland*

**DARCY LANGE**  
**VIDEOGRAPHER**


Artist at Work

A series of portraits of major New Zealand Artists including Legendary people such as Greg Matahi Whakataka Brightwell and Robyn White and Jim Allen, although to the videographer all are of equal importance and admired.

The series was inspired by the internationally acclaimed artist Dan Graham of New York, Tate Gallery and European statue and friend of Darcy Lange of whom the first portrait was made 1977 in Amsterdam.

This series is unique, as Darcy Lange is both Artist and filmmaker and friends with nearly all of the artists videoed.


**DARCY LANGE R.C.A.**  
Artist/Videographer/Filmmaker  
494 Riddell Road  
ST HELIERS  
AUCKLAND



*Kevin Ireland*

Poets at Work

**DARCY LANGE**  
**VIDEOGRAPHER**



título de "Dan Graham. De Appel, Amsterdam, 1977" aparecen otras piezas de Dan Graham que formaron parte de dicha exposición. En el archivo personal del artista se encuentran también un póster y el catálogo de la misma, que contiene un vinilo de Glenn Branca titulado *Acoustic Phenomena* junto con el anuncio de la performance que ambos artistas realizaron: «Glenn Branca & Dan Graham. Musical Performance. Freitag, 11.März, 20 Uhr. Mittwoch, 16.März, 20 Uhr. Donnerstag, 17.März, 20 Uhr.» Por todo ello pienso que los negativos en el archivo personal de Darcy Lange se corresponden en realidad con la exposición de Dan Graham en el Kunsthalle Bern en 1983, y no a la performance en De Appel, Amsterdam, en 1977.

En el archivo personal de Darcy Lange, por otra parte, hay un documento que atestigua que Darcy Lange grabó *Performer/Audience/Mirror*, y es más, que lo consideró un *work study* de Dan Graham mientras trabajaba. El documento en cuestión es bastante curioso; se trata de una especie de collage de texto e imagen que hace referencia a un *work study* perteneciente a la última serie que Lange produjo en Nueva Zelanda entre 1988 y 1994, titulada *Poets, Artists and Musicians at Work*. Lo que el texto de este collage dice es que esta serie está inspirada en el retrato que Lange realizó de Dan Graham en 1977 en Amsterdam, y no en 1975 en San Francisco: «The series was inspired by the internationally acclaimed artist Dan Graham of New York, Tate Gallery and European statue and friend of Darcy Lange, of whom the first portrait was made in 1977 in Amsterdam.»<sup>285</sup> El vídeo al que estas palabras hacen referencia puede verse en la página web de la distribuidora de videoarte holandesa Li-Ma<sup>286</sup>, bajo el título de *Audience/Performer/Video* (1977) cuyo autor es Dan Graham. *Audience/Performer/Video* (1977) es un vídeo en blanco y negro de 17 minutos y 45 segundos que documenta *Performer/Audience/Mirror* en un espacio que se corresponde con el que en *October Files* se identifica como Video Free America: una habitación con vigas de madera y una pared oscura al fondo. Los créditos finales mencionan a Darcy Lange como cámara («camera: DARCY LANGE») e identifican el lugar y el año en que se grabó: De Appel (Ámsterdam) en 1977. Al final del todo aparecen los logos de De Appel y de Cardena Company como empresa encargada de la grabación del vídeo («video recording»), de lo que se deduce que el vídeo podría ser un encargo por parte de la institución en el que Lange participara como cámara. Lo que queda claro, en cualquier caso, es que Darcy Lange grabó *Audience/Performer/Video* en 1977 en De Appel, y que lo consideró un *work study*.

Aunque sospechoso, que Darcy Lange grabara la performance de 1977 en De Appel no significa que no hubiera grabado antes la de Video Free America en San Francisco en 1975. Mercedes Vicente, comisaria independiente y referencia a nivel mundial en torno a la figura y la obra de Darcy Lange, me comentó en una ocasión que había preguntado a Dan Graham por este tipo de inconsistencias. Ella creía posible que la *performance* no hubiera tenido lugar en 1975 y/o en San Francisco. Los motivos que le llevaban a formular esta opinión, y por lo tanto, a dudar de la exactitud de la datación del vídeo, se fundan en su detallado conocimiento de la obra y vida de Darcy Lange, según el cual resulta improbable, aunque no imposible, situar a Darcy Lange en San Francisco en 1975. Según contaba Mercedes Vicente, Dan Graham siempre negó que existiese tal error, y se reafirmó en la fecha y el lugar en que tuvo lugar la *performance* y su registro. Mercedes Vicente también me informó de que Dan Graham había afirmado que no fue su intención registrar la performance y que fue por voluntad e insistencia de Darcy Lange que fue grabada en vídeo.

---

<sup>285</sup> Traducción propia: «Esta serie fue inspirada por el internacionalmente aclamado artista de Nueva York Dan Graham, reconocido en Tate Gallery en Europa y amigo de Darcy Lange, de quien realizó el primer retrato en 1977 en Amsterdam.» En la traducción he considerado que hay un error ortográfico y que debió de querer escribir “stature” en vez de “statue”, que se traduciría como “estátua”.

<sup>286</sup> *Audience/Performer/Mirror*, Dan Graham. Li-Ma. (Sin fecha). [Información]. Recuperado de: <http://www.li-ma.nl/site/catalogue/art/dan-graham/audience-performer-mirror/62#>

*Audience/Performer/Video* (1977) responde a las características formales de los vídeos de Darcy Lange, y en particular, a los que en esa época y desde un año antes venía grabando en las escuelas de Inglaterra —*Study of Three Birmingham Schools, UK* (1976), *Film Studies in Comprehensive and Grammar Schools, UK* (1976, inacabado), y *Studies in Four Oxfordshire Schools* (1977)—. Los *work studies* en escuelas se rodaron, según Lange, bajo la influencia que supuso el contacto con el trabajo de Graham, que incluiría la grabación en 1975 de *Performer/Audience/Mirror* en San Francisco. *Performer/Audience/Mirror* (1975), por su parte, también responde a las características formales de los *work studies* de Darcy Lange, quien según palabras del propio Graham, sería el cámara que en este caso sí aparece reflejado en el espejo de la *performance* que captura el video. No podemos ver su rostro, porque la cámara lo tapa; el cabello, el cuerpo, podrían corresponderse con el de Darcy Lange, aunque no queda totalmente claro. Este otro video guarda mayores similitudes formales con los *work studies* que Lange grabó en *A Documentation of Bradford Working Life, UK* (1974), justo antes de viajar a EEUU y conocer a Dan Graham.

Pero aunque ambos vídeos pueden leerse formalmente como *work studies* de Darcy Lange, existen entre ellas diferencias importantes. La primera de ellas es que a diferencia de *Performer/Audience/Mirror* (1975), *Audience/Performer/Video* (1977) está grabado desde un trípode en una posición fija, desde la que panea y utiliza el zoom para explorar los detalles del *performer*, del público, y del reflejo de ambos en el espejo. Otra diferencia importante es que la posición que Lange ocupa en 1977 no es la última fila de público, sino una posición adelantada que le permite girar e interactuar frontalmente con el público a través de la cámara. Por último, lo que distingue de forma más radical ambos videos es que en *Audience/Performer/Video* (1977) la imagen de Lange mientras graba queda excluida de la imagen, porque el espejo en De Appel es de un tamaño más pequeño y no llega a cubrir la totalidad de la superficie de la pared.

La confusión en torno a la fecha y lugar en que fue grabado *Performer/Audience/Mirror* (1975) se extiende por lo tanto a la identidad del cámara que lo grabó. El interés que mueve este texto no es el de esclarecer ninguna de estas dudas desde el punto de vista del rigor histórico, determinar si realmente fue o no Darcy Lange quien grabó este video en particular ni cuestionar su autoría. Este capítulo parte de las afirmaciones de su autor, Dan Graham, y asume que existe en dichas discrepancias cierta intencionalidad. Para ello, estudia la distancia entre la *performance* y su registro videográfico, una distancia debida, quizás, a que fuera registrada por Darcy Lange y de que tal hecho supusiera una transformación formal sustancial que otorgara al vídeo cierta autonomía. La pregunta, por lo tanto, es si sería posible desde un punto de vista formal considerar también el vídeo titulado *Performer/Audience/Mirror* (1975) un estudio de trabajo de Darcy Lange, un *Work Study of Dan Graham at Work*, y si así fuera, explorar qué lecturas se activarían.

En noviembre de 2016 envié un email a Dan Graham, cuya contacto me había proporcionado Mercedes Vicente. En dicho correo tanteaba el interés que este estudio podría

tener, si realmente era algo que merecía la pena preguntarse o si era simplemente una tontería. La respuesta fue positiva y alentadora. El texto que sigue se escribe en respuesta a ese correo.



## El espejo

Si algo diferencia la imagen registro, sea fotográfico o videográfico, de todas las veces que *Performer/Audience/Mirror* ha tenido lugar a lo largo de los años es el espejo, cada espejo. Atendiendo a las imágenes de la *performance* que aparecen en *Theatre*, el espejo en De Appel está compuesto por dos lamas elevadas sobre tochos de cemento y apoyadas sobre una pared cubierta por una pizarra. La fotografía en P.S.#1 muestra un gran espejo central exento colocado para la ocasión, cuya presencia es imponente. El espejo en Riverside Studios de Londres está montado sobre una estructura metálica con ruedas, un espejo-cortina tras el que se esconden los instrumentos de The Static, grupo de rock No Wave que tocó inmediatamente después de que Graham terminara su *performance*.

El espejo en Video Free America de San Francisco es diferente a todos ellos. Su particularidad radica en que da la impresión de no haber sido instalado para la ocasión, sino que parece un espejo que cubre la pared de una sala de ensayo de danza, un espejo con cortinas que lo anulan cuando su uso habitual no es necesario. El video de *Performer/Audience/Mirror*, por lo tanto, habría sido grabado en una sala cuya arquitectura (“premisa” o “instalación” según la nomenclatura que Graham utiliza en sus textos) pre-existía al evento performativo.

En diciembre de 1975, Dan Graham realizó la *performance* titulada *Performer/Audience Sequence* en el San Francisco Arts Institute. Pudiera ser que poco antes o después hiciera *Performer/Audience/Mirror*<sup>287</sup> en Video Free America, donde se daba la circunstancia de que una de sus paredes estaba cubierta de espejo. *Performer/Audience Sequence* y *Performer/Audience/Mirror* aparecen documentadas de forma consecutiva en *Theater*. Cabría la posibilidad, por lo tanto, de que el video fuera un primer test fruto de un encuentro con un espejo, un beta de lo que más tarde fue una *performance*, un texto, y un concierto.

Video Free America fue fundado en 1970. En su página web dice que fue creado por Skip Sweeney, «como un lugar para el fomento desde el arte de un género pionero llamado “videoarte”».<sup>288</sup> En la página de Electronic Arts Intermix hay también una entrada dedicada a Video Free America, que contiene un documento de una página escrita en 1972 con motivo de la presentación de esta insitución en The Kitchen, Nueva York. En dicho documento Arthur Ginsberg, en representación de Video Free America, escribió las siguientes líneas:

Video Free America is a collective of artists, educators, journalists, and engineers, who share technology, concern, stimulants, and a studio with a basketball court in San Francisco, and,

---

<sup>287</sup> La forma en que aquí anoto el título de la performance, con una sola barra lateral y no dos, es una transcripción de la forma en que aparece en el índice de “*Theater*”.

<sup>288</sup> Traducción propia del inglés: «Video Free America was founded in 1970 by videographer Skip Sweeney, as a place of artistic foment the pioneering new genre called “video art”». En: Video Free America. About Us. (28/7/17). Recuperado de: <http://videofreeamerica.com/site/about-2/>

who agree, if on nothing else, on the need to change television by creating and displaying new forms for the medium.

To do so, an audience with a heightened visual literacy must first be found (created); concept, wit and craft must increasingly find its way into the work; the defense of self indulgence must be left behind. It's time to turn the audience-public on with the IMAGE in much the same way no doubt at some point you were turned on to music (jazz, rock, whatever). It's time for the video artist to come out of her-his closet.<sup>289 290</sup>

Video Free America era por lo tanto un centro de producción, aprendizaje y pensamiento, no tanto un contexto expositivo. Pertenecía además al círculo de activismo en torno al vídeo que tenía a The Kitchen o Radical Software como lugares de encuentro. Es probable, por lo tanto, que Video Free America contase con un equipo Portapak y que Darcy Lange lo tomara prestado. Pero más allá de las dudas y las elucubraciones en cuanto al cuándo y el dónde de la grabación, lo que este espejo nos ofrece es la imagen de quién lo grabó. El reflejo del cámara en el espejo certificaría que era Lange quien registraba la performance de Graham.

Cuando Darcy Lange (Urenui, Aotearoa Nueva Zelanda, 1946) viajó a EEUU en 1975 y conoció a Dan Graham, acababa de producir *A Documentation of Bradford Working Life, UK* (1974), el proyecto más sistemático del primero de sus dos bloques temáticos más conocidos: los estudios en fábricas. Tanto este bloque como el compuesto por los estudios en escuelas (*A Study of Three Birmingham Schools* (1976) y *Studies of Teaching in Four Oxfordshire Schools* (1977)), fueron realizados en Gran Bretaña durante los primeros diez años de su carrera, justo después de que terminara sus estudios de posgrado en el Royal College de Londres y antes de que volviera a Nueva Zelanda de forma permanente. Con *A Documentation of Bradford Working Life, UK* Darcy Lange sentaba las bases de una metodología consistente en la observación sistemática del trabajo como actividad performativa mediante el uso de una herramienta experimental en la época: el video. El trabajo en la obra de Lange es entendido en un sentido amplio que abarca prácticamente todas las dimensiones de la vida: trabajo en talleres, minas, entornos domésticos, fábricas, escuelas, comercios, tabernas y cafeterías, explotaciones ganaderas y agrícolas, trabajo de artistas en sus talleres y el propio trabajo de cámara. A esta lista quizás habría que añadir el trabajo del artista mientras realiza una *performance*, un retrato de Dan Graham “at work”.

En el archivo de Darcy Lange puede consultarse un documento compuesto por siete páginas mecanografiadas que contienen una propuesta para la financiación de *A Documentation of*

---

<sup>289</sup> Video Free America. Ginsberg, A. Electronic Art Intermix Information Sheet and Statement (June 1972). (28/7/17). Recuperado de: <https://www.eai.org/supporting-documents/223/w.1216.0>

<sup>290</sup> Traducción propia: «Video Free America es un colectivo de artistas, educadores, periodistas, e ingenieros, que comparten tecnología, preocupaciones, estimulantes, y un estudio con una cancha de baloncesto en San Francisco, y, que están de acuerdo en, como mínimo, la necesidad de cambiar la televisión creando y mostrando nuevas formas para el medio.

Para ello, debe encontrarse (crear) primero una audiencia con una capacitación visual mejorada; concepto, genio y artesanía deben encontrar su camino de forma progresiva en el trabajo: la defensa de la autocomplacencia debe ser abandonada. Es hora de excitar a la audiencia-público con la IMAGEN más o menos de la misma forma en la que sin duda tú fuiste excitado por la música (jazz, rock, o lo que fuera). Es hora de que los video artistas salgan de sus armarios.»

*Bradford Working Life*. La última parte de la explicación del proyecto se titula «Special Considerations» y contiene una síntesis de la posición política y formal desde la que Lange pretende rodar:

It is very important that I am free to approach this project exactly as I wish. This would mean the use of continuous takes and uncompromising camera work not overdoing the use of tripod but using the correct method for recording the given subject at that particular time. It must be understood that with the more conventional kind of production with large crews, that a great deal of naturalism is lost. This is due to the difficulty with which the public experience when faced with cameras, lights and lots of people.

There must be freedom on this project not to use lightning if it is possible to avoid it because this also hinders achievement of naturalism.

My approach is to reveal social truth through the particular way I use video. I am not in this project to build a creative abstraction, but to do a service to the people with whom I am working - to truthfully render situations.

It is essential that truth to the media of video is maintained at all times. Special consideration must be given to such factors as mobility, cheapness of production, long takes and the ability to allow audience participation by immediate replay. This is not a documentary production with any similarity to the usual network product. There is no set time limit for each videotape - time being established according to the value of the material. Audience judgement and participation will play an important part in the selection of material.<sup>291</sup>

Muchas de las características que se mencionan en este documento son claramente identificables en el video de *Performer/Audience/Mirror* y cabe por lo tanto interpretarlo desde la perspectiva del trabajo de Lange, que sería quien empuña la cámara que yace en el suelo de la sala, se pone en cuclillas y apunta hacia Dan Graham. La cámara es una Sony Portapak que graba en rollo de cinta de media pulgada. Este tipo de rollos de cinta permitían grabar entre 20 y 30<sup>292</sup> minutos en toma continua. La imagen se registraba en blanco y negro con audio en sincronía. No tiene sentido analizar el video en términos cinematográficos, como un montaje escenas, planos y movimientos de cámara más o menos tipificados; *Performer/Audience/Mirror* es una única toma videográfica en la que Lange percibe la *performance* de Graham a través de

---

<sup>291</sup> Traducción propia: «Es muy importante que sea libre para abordar este proyecto exactamente como quiero. Esto significa el uso de tomas continuas y un trabajo de cámara inflexible que no se exceda en el uso del trípode, sino que utilice el método correcto para registrar el sujeto dado en ese tiempo en particular. Debe entenderse que en los tipos de rodaje más convencionales que utilizan grandes equipos una gran parte del naturalismo se pierde. Ello se debe a la dificultad que el público experimenta cuando se enfrenta a cámaras, luces y un montón de gente. Debe haber libertad en este sentido para no usar iluminación en la medida de lo posible porque ello también entorpece la consecución del naturalismo.

Mi aproximación consiste en revelar la verdad social a través de la manera particular en la que utilizo el vídeo. No estoy en este proyecto para construir una abstracción creativa, sino para ofrecer un servicio a la gente con la que trabajo —representar situaciones de verdad.

Es esencial que la verdad respecto al video como medio se mantenga en todo momento. Debe otorgarse especial consideración a factores como la movilidad, la economía de producción, las tomas largas y la posibilidad de permitir la participación del público mediante la reproducción inmediata. Esto no es una producción documental con ninguna similitud al típico producto de las cadenas. No hay ningún tiempo predeterminado para cada cinta de video —siendo el tiempo establecido en función del valor del material. El juicio y la participación de la audiencia jugará un importante papel en la selección del material.»

<sup>292</sup> Según palabras de Darcy en *Video Art* cada rollo de cinta permitía grabar en torno a 20 minutos. Otras fuentes bibliográficas especializadas mencionan una duración aproximada de 30 minutos.

la lente de una cámara Portapak conectada a una grabadora y a un micrófono que posiblemente yacen en el suelo al fondo de la habitación. Graba durante 22 minutos y 52 segundos y para mientras la *performance* sigue, inconclusa.

La cinta de video resultante documenta ocho “etapas” (“stages”) de la *performance* —dos ciclos de las 4 descritas en el texto que la acompaña— y termina cuando Graham parece dar comienzo a una novena. Lange adopta primero la posición del público, agachado en el centro de la última fila. Desde esa posición panea, abre y cierra el foco durante aproximadamente cinco minutos, en los que parece interesarle capturar una vista general de la escena. En un momento dado, Graham mira al público, que permanece sentado en el suelo. El video muestra a Graham de frente, las espaldas de los miembros del público y el reflejo de sus rostros en el espejo. También muestra la imagen reflejada de Lange cámara en mano mientras Graham dice: “Now I look into the light, and down, at the center, at someone with a camera.”<sup>293</sup> A partir de ese momento Lange se incorpora, cambia de posición y empieza a moverse más libremente en el espacio. Parece que sus movimientos están relacionados con los de Graham. Utiliza el zoom, el encuadre y el paneo para explorar dicha interacción y en ciertos momentos consigue incluso escapar de la imagen. Hacia el final del video vuelve a la posición central al fondo de la sala, desde donde observa al *performer*, al público, y a sí mismo. Las últimas imágenes muestran un plano medio de Graham y Lange agachados en una postura similar y el reflejo del público sentado entre ambos.

Lo que la cinta en su conjunto muestra la forma en que Lange participa en la *performance* de Graham. Su participación es diferente a la del público, porque la suya es una percepción modificada por las capacidades del video. La presencia de Lange supone una anomalía, una interferencia que a su vez modifica las condiciones de la *performance* y que genera cierta distracción. También Lange se distrae explorando los detalles de los rostros y los cuerpos del público reflejados en el espejo. En esos momentos los límites de la superficie del espejo se pierden de tal forma que la cámara y los rostros parecen mirar al frente desde el otro lado; miran hacia el *performer* y hacia alguien situado tras éste, quizás al espectador del video.

La forma y la función del video en *Performer/Audience/Mirror* es diferente a los trabajos que Graham documenta en *Video-Architecture-Television*. En la mayoría de éstos la cámara y el monitor ocupan una posición fija y forman parte de un mecanismo cuya función es la de crear un efecto perceptivo orientado a la subjetividad del *performer* y/o del espectador. Excepcionalmente —como en el caso de *Past Future Split Attention*— el video establece una medida mecánica del tiempo que se relaciona con las percepciones subjetivas de los *performers*. El video en *Performer/Audience/Mirror*, en cambio, registra un plano subjetivo, responde a una contingencia. El video en *Performer/Audience/Mirror* expresa la percepción subjetiva de Darcy Lange, quien ocupa una posición diferente tanto a la de Dan Graham como a la del público. En el texto introductorio a *Video Art* Graham describe dicha posición de la siguiente manera:

---

<sup>293</sup> Traducción propia: «... Ahora miro hacia la luz, y abajo, en el centro, a alguien con una cámara»

Lange's tapes can be seen as documentation of performances: work as a form of performance. The process of work as an activity (and also the process of the cameraman's work in recording it as an activity); its rhythmicity, periodicity and its containment within the external environment (landscape) or architectural enclosure. His use of extended duration shot using a more or less static camera links him simultaneously, to documentary filmmakers like Flaherty as well as the avant-garde (Michael Snow, Andy Warhol or Chantal Akerman). It places Lange strategically between these types of film: the anthropological, the structuralist, and "real time" narrative. His use of video (mostly in place of film, but sometimes in dialectical comparison with film and with photography) permits him to contravene "Hollywood" filmic conventions, which cover over the director/camera person's own interests and structure a false identification of the spectator to filmic "reality". Lange's approach is "to personalise (the) camera,... to give... the feeling the camera is the person working... the shots (being) taken from the same angle as people would assume when standing or sitting".<sup>294 295</sup>

El tratamiento de cámara en *Performer/Audience/Mirror* expresaría por lo tanto el trabajo de Lange en relación refleja respecto al de Graham y al del público. El reflejo, entendido como mecanismo de auto-percepción y toma de conciencia, es un elemento fundamental en la obra tanto de Lange como de Graham. La singularidad de tal reflexividad en *Performer/Audience/Mirror* respecto a otros trabajos anteriores de Lange es que en este caso sería literal: inmerso en la maquinaria perceptiva que la pieza plantea, el video captura la imagen del videoartista.

---

<sup>294</sup> Lange, D. (2001). *Video art*. Auckland, N.Z.: Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland. Pág. 1-2.

<sup>295</sup> Traducción propia: «Las cintas de Lange pueden considerarse como documentación de *performances*: el trabajo como una forma de *performance*. El proceso de trabajo como una actividad (y también el proceso de trabajo del cámara mientras graba como una actividad); su ritmicidad, periodicidad y contención dentro de un ambiente exterior (paisaje) o de un recinto arquitectónico. Su uso de tomas de duración extendida utilizando una cámara más o menos estática lo relaciona simultáneamente con cineastas documentalistas como Flaherty así como con la vanguardia (Michael Snow, Andy Warhol o Chantal Akerman). Coloca a Lange estratégicamente entre estos tipos de cine: el antropológico, el estructuralista, y la narrativa a tiempo real. Su uso del video (en la mayoría de los casos en vez del cine, pero a veces en comparación dialéctica con el cine o con la fotografía) le permite contravenir las convenciones fílmicas de Hollywood, que cubren los intereses del director/cámara y estructuran una falsa identificación del espectador con una "realidad" cinematográfica. El enfoque de Lange es "personalizar (la) cámara... dar... la sensación de que la cámara es la persona mientras trabaja... los planos (siendo) tomados desde el mismo ángulo que la gente adoptaría mientras permanecen de pie o sentados.»



## *Feedback*

En el texto que recoge el proyecto que Darcy Lange redactó para la realización de *A Documentation of Bradford Working Life, UK*, éste menciona la importancia que la retroalimentación tenía en su videografía. El *feedback* para Lange consistía en el visionado de las cintas junto con las personas cuyo trabajo había registrado, de tal forma que «su juicio y participación jugase un papel importante en la selección del material.» El objetivo del visionado era servir de base para el debate, tanto en torno al trabajo como en torno al video. Para Lange la exposición era un contexto de convivencia que debía propiciar el conocimiento.

Sabemos por los textos del propio Lange en *Video Art* que la exposición en el Museo de la Industria de Bradford sufrió un importante retraso, que el artista achacó a la percepción por parte de las empresas en las que rodó y también por parte del Museo Industrial de Bradford de cierta incomodidad o peligrosidad en las cintas. Lange consideraba que este retraso intencionado había desactivado el potencial dialéctico de su trabajo. Tras Bradford Darcy Lange regresó a Nueva Zelanda, donde pasó varios meses y realizó una serie de *work studies* en los que retrató el trabajo de conocidos y amigos más o menos cercanos. No hay constancia de que en Nueva Zelanda organizara visionados de esas cintas. De lo que sí queda constancia es de la grabación de lo que Lange llamó “personalizaciones”, secciones en sus vídeos en las que él mismo aparecía compartiendo la pausa de la comida con los trabajadores mientras la cámara rodaba desde un trípode. Las “personalizaciones” colocaban en un plano de igualdad a los dos trabajos que los *work studies* materializan: el trabajo del artista que opera su cámara y el trabajo del operario que maneja sus herramientas.

En su regreso a Europa desde Nueva Zelanda, Darcy Lange hizo escala en EEUU, donde conoció a Dan Graham. Durante la grabación en video de *Performer/Audience/Mirror* Darcy Lange no sería, por lo tanto, totalmente ajeno a la idea de aparecer retratado como parte de la actividad laboral que registraba. La forma en que aparecía en la imagen, en cambio, sí sería novedosa, ya que podía hacerlo mientras él mismo operaba la cámara, inmerso en una pieza de Dan Graham.

Lo que Dan Graham plantea en *Performer/Audience/Mirror* es un modelo cerrado de relaciones perceptuales entre un *performer* y un público. El mecanismo que sustenta este modelo es el de la retroalimentación o *feedback*, que incorpora la interpretación de las percepciones inmediatamente anteriores a las presentes. Definido por el propio Graham como una mezcla de conductismo americano y fenomenología europea, *Performer/Audience/Mirror* pone en funcionamiento un sistema de flujos de información referidos a la propia percepción. Este sistema utiliza la imagen reflejada en el espejo y el discurso verbal como instrumentos para la puesta en juego de dos acepciones diferentes de la palabra “reflexión”: la mental y la especular. La transformación de la percepción en pensamiento, y de éste en palabra, fluye

necesariamente con cierto retraso respecto a la capacidad del espejo para reflejar la imagen de aquello que se enfrenta a él. La voz y el reflejo, el sonido y la imagen, tienen además diferentes cualidades. La combinación de estos elementos genera una percepción fluctuante entre lo objetivo y lo subjetivo, entre el tiempo inmediatamente pretérito y el presente. El esquema de relaciones que la *performance* pone en movimiento juega además con ciertas rigideces y restricciones que el público asume en el mundo del arte, y que se refieren sobre todo al deber de permanecer sentado y callado, lo que limita su capacidad de *feedback* a la expresión corporal autocontrolada. *Performer/Audience/Mirror* funciona como un mecanismo mediante el cual el público llega a percibirse a sí mismo objetiva y subjetivamente al mismo tiempo, como un colectivo dentro de un sistema de información al que se le presuponen ciertos comportamientos.

Para lograr este giro en la auto-percepción *Performer/Audience/Mirror* pone en marcha un recorrido compuesto por cuatro etapas de retroalimentación progresiva entre un *performer* y su público. En la primera etapa (“stage”) el *performer* se percibe a sí mismo y lo describe en voz alta. En la segunda etapa, el *performer* percibe al público y verbaliza sus impresiones de nuevo en voz alta. En la tercera, el *performer* se mira a sí mismo en el espejo, percibe su reflejo y lo comunica en voz alta. Entre esta etapa y la primera media la presencia del espejo, que introduce el *delay* temporal que el procesamiento y la verbalización de la percepción supone respecto a la imagen especular a la que ésta hace referencia; el *performer* necesita de cierto tiempo para pensar y verbalizar lo que ve, y el público necesita también cierto tiempo para imaginar lo que el *performer* dice. En la cuarta etapa, Graham se enfrenta de nuevo al espejo, percibe la imagen reflejada de la audiencia y verbaliza tal percepción. El *delay* que se producía en la tercera etapa vuelve a estar presente, pero ahora es la audiencia la que compara su propia imagen reflejada con la imagen mental que construye a partir de las palabras del Graham. La repetición de este ciclo de cuatro etapas permite perfeccionar el uso del mecanismo tanto por parte del *performer* como del público, e incorpora además la subjetividad que se genera en la acumulación de percepciones pasadas.

Aunque *Performer/Audience/Mirror* no contiene vídeo, la forma en que utiliza el *feedback* la relaciona con las piezas que Graham recopiló en *Video-Architecture-Television*. En estos trabajos el *feedback* se basa en la capacidad del video para transmitir a tiempo real o con un ligero retraso aquello que está siendo capturado por la cámara. La reflexividad tanto en *Performer/Audience/Mirror* como en los trabajos con video de Graham tiene que ver con la extrañeza de verse a uno mismo inmerso en un esquema perceptivo que opera pequeños desplazamientos respecto a situaciones espaciales y temporales cotidianas que solo pueden percibirse desde la experiencia, desde la presencia.

Es quizás en este punto donde radique la diferencia fundamental en la manera en que Lange y Graham utilizan la reflexividad y el *feedback*. El *feedback* en el caso de Darcy Lange tiene que ver con el documento, con el registro de la experiencia en el espacio-tiempo compartido por los trabajadores a uno y otro lado de la cámara en una cinta, cuyo visionado y

cuestionamiento alimentará etapas sucesivas de estudio. En la videografía de Lange el *feedback* alcanza su madurez en los *work studies* que grabó a su regreso de EEUU en escuelas, en los que su uso es especialmente sistemático. La influencia de Dan Graham en los estudios de trabajo en escuelas fue decisiva, y así lo explica Darcy Lange:

I met Dan Graham first on return from the 1974-1975 visit to New Zealand. I had been invited to place some work in a video exhibition and my study of Clem<sup>296</sup> was turned down because they said they had enough land art. They probably didn't watch it long enough to see the work section. However, on the way back to Europe after a visit to Los Angeles, I went to Philadelphia to see the exhibition. Dan was extremely friendly and immediately offered me a place to stay. It was as though we had known each other for a year, marking the beginning of a friendship which is today still intact. Dan is one of the few artists who is constantly looking at other art than his own and has consistently tried and successfully helped many artists to get established.

The Oxford series of video studies had quite a strong relationship to Dan's work. Mainly in the area of the watch-back process —the structure of class study, the teacher's reaction and the student's reaction.<sup>297 298</sup>

Lange grabó en el aula, durante las clases. Su atención se repartía entre el profesor y los alumnos. Después de las grabaciones invitó a estudiantes y profesores —considerados trabajadores por igual— a visionar las cintas y grabó sus respuestas. El diálogo tanto con los profesores como con los alumnos —a quienes siempre acompañaba el profesor— giraba tanto en torno a problemáticas propias de la actividad docente como a cuestiones relacionadas con el video, cuyas cualidades (tomas largas, no editadas) servían de punto de partida para cuestionar tanto el trabajo de Lange como las prácticas dominantes en los medios de comunicación. En el caso de *Studies of Teaching in Four Oxfordshire Schools, UK*, el más sistemático de los tres proyectos que componen los estudios en escuelas de Inglaterra, tanto las primeras grabaciones como las siguientes fueron mostradas al público en el Museo de Arte Moderno de Oxford, donde sirvieron de base para un debate entre todos los participantes en el proyecto. La exposición devino así un lugar de encuentro para profesores y alumnos de distintas instituciones educativas.

Una clase es, por lo general, una situación en la que el profesor habla y los estudiantes escuchan. El uso del lenguaje es de hecho una característica fundamental del trabajo

---

<sup>296</sup> Lange hace aquí referencia al video *Clem Coxhead, Study of a Cow Milking in Opunake, Taranaki* (1974). Traducción propia: «Clem Coxhead: Estudio de una lechería en Opunake, Taranaki».

<sup>297</sup> Lange, D. (2001). *Video art*. Auckland, N.Z.: Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland. Pág. 78

<sup>298</sup> Traducción propia: «Me encontré con Dan Graham por primera vez al regreso de mi viaje a Nueva Zelanda en 1974-1975. Me habían invitado a exhibir un trabajo en una exposición de video y mi estudio de Clem fue finalmente rechazado, según dijeron porque tenían suficiente "land art". Probablemente no lo vieron durante el tiempo suficiente para llegar a la parte del trabajo. De todas formas, en el camino de vuelta a Europa después de una visita a Los Ángeles, fui a Philadelphia para ver la exposición. Dan fue extremadamente amigable e inmediatamente me ofreció un lugar donde quedarme. Parecía que nos conociéramos desde hace un año, y aquello marcó el comienzo de una amistad que aún hoy sigue intacta. Dan es uno de los pocos artistas que está constantemente mirando el trabajo de otros artistas, y ha intentado y conseguido ayudar a muchos artistas a ser reconocidos de forma consistente.

La serie estudios en video de Oxford tiene una relación bastante fuerte con el trabajo de Dan. Sobre todo en el área del proceso de visionado —la estructura de estudio de la clase, la reacción del profesor y la reacción del estudiante.»

educativo, y también de *Performer/Audience/Mirror*. Esta analogía puede ayudar a entender la manera en que el trabajo de Graham y Lange se cruzarían en esta *performance* en particular. Lange participaría así del modelo que Dan Graham activa, del mecanismo perceptivo mediante el cual el público llega a percibirse a sí mismo como parte de un cuerpo subjetivo. En este mecanismo el espejo absorbe la imagen de todo aquel que mediante su presencia participa en la *performance* y lo incorpora a su funcionamiento. En el esquema jerárquico que plantea *Performer/Audience/Mirror* solamente Graham parece tener potestad para expresarse verbalmente. El público se ve de alguna forma sometido a las reglas de comportamiento, percepción y comunicación que rigen de forma implícita en el sistema del arte y en la sociedad en general. Los trabajos de Dan Graham provocan una percepción condensada de sistemas complejos que en última instancia operan por afección de quien los experimenta, de quien los participa.

Los trabajos de Darcy Lange en cambio tienen una distribución diferente, acumulativa. La dilatación se expande a lo largo de momentos de intensidad que interseccionan con realidades sociales concretas, materializaciones en sí mismas de sistemas relacionales complejos. Darcy Lange no concentra el todo en el modelo sino que diluye el todo en el todo, y por lo tanto, la estructura en sus trabajos no debe constreñirse a los proyectos o los temas sino a las concatenaciones que se expanden y atraviesan la vida social y su vida en particular. De entre todos sus proyectos los más conocidos son *A Documentation of Bradford Working Life* y los estudios que rodó en las escuelas. De éstos últimos, lo que ha podido verse en distintos contextos expositivos es una versión parcial del conjunto compuesto por *Study of Three Birmingham Schools, UK* y *Studies of Teaching in Four Oxfordshire Schools, UK*, que es la parte que ha podido recuperarse y digitalizarse hasta el momento gracias a Mercedes Vicente. Sucede que estos estudios por su temática, por su sistematicidad, porque cada uno de ellos aglutina una importante muestra de *work studies*, y sobre todo porque permiten una lectura de su estructura interna en términos dialécticos, han tenido mayor difusión y acogida que otros. La forma dialéctica en conjunción con temáticas de interés sociológico ha podido además propiciar interpretaciones de la obra de Darcy Lange en términos marxistas.

Pero Lange (al igual que Graham) desarrolló su trabajo lejos de las formas más reconocibles del “arte político”, y la estructura dialéctica (marxista) es diferente de la cibernética, que es a la que hace referencia Graham cuando interpreta tanto el trabajo de Lange como el suyo propio<sup>299</sup>. La cibernética, y en especial la cibernética de segundo orden de Bateson, no presupone un punto de vista distanciado desde el que visualizar la secuencia de tesis-antítesis, sino una perspectiva implicada en un contexto en el que no existe ningún afuera, ninguna perspectiva privilegiada. *Performer/Audience/Mirror* es claramente una exploración de la percepción mediada desde una perspectiva cibernética. También desde esta perspectiva, y más allá de los proyectos en escuelas, la obra de Lange muestra una estructura aditiva, acumulativa. Su videografía puede leerse como un archivo construido sobre una idea de

---

<sup>299</sup> No quiero decir con ésto que el trabajo de Lange no estuviera influenciado también por el ideario marxista y sus derivados. En el archivo personal del artista constan, entre otros, de Marx y Mao Tse Tung.

trabajo en expansión geográfica y temporal. Los *work studies* de Darcy Lange buscan en la repetición de su metodología hacer brotar las conexiones entre todas las actividades que consideró trabajo, de Nueva Zelanda a las antípodas, y vuelta; de la colonia a la cabeza del imperio, y vuelta; del trabajo en planta mecanizada el pastoreo, el trabajo doméstico, el deporte, el cante, la vida en comunidad, y vuelta a la vida obrera. Los recorridos que pueden dibujarse son abundantes. Su videografía tiene esa cualidad especular en la que la observación del trabajo ajeno se refleja en el propio, de la misma forma en que Lange buscaba la definición de su trabajo como artista en relación a los trabajos que retrataba en video.



## Contexto

En una entrevista que en 2011 Dan Graham concedió a Sabine Breitwieser, jefa de comisariado en el área de *Performance* y Media Art del MoMA, éste explicaba la postura que Darcy Lange adoptó al rodar en vídeo sus *performances*. Al hilo de una conversación que en ese momento giraba en torno a la pieza *Performance and Stage-Set for Utilizing Two-Way Mirror and Video Time Delay* (1983), Graham y Breitwieser comentaban:

DG: My video, my beautiful videotape.

SB: The videotapes.

DG: By the way, the person who videotaped it was probably the greatest video artist of the 70s.

SB: Who was it?

DG: Darcy Lange.

SB: Darcy Lange.

DG: Do you know Darcy's work?

SB: Yes it's a great work, great artist. I didn't know he taped that.

DG: Oh yes, he was a close friend. You know, his work, he's having a great show in Spain now, in a museum. And of course EAI has all his work, thanks to me and Mercedes. He was a great friend, Darcy, and normally I don't videotape pieces. In fact, I didn't even want to videotape it, but Darcy insisted in being there and and doing it.

SB: And he's definitely someone who uses video as a means for social interaction, and the research he's doing, right?

DG: Well, his work, in a different way, was about learning process, and feedback. But it all goes back to all the great work of Paul Ryan and people in *Radical Software*.<sup>300 301</sup>

---

<sup>300</sup> MoMA Archives Oral History: D. Graham. Page 37 of 68. En: MoMA. (26/6/17). Recuperado de: <https://www.moma.org/research-and-learning/research-resources/archives/oralhistory>

<sup>301</sup> Traducción propia: «DG: Mi video, mi bonita cinta de video.

SB: Las cintas de video.

DG: Por cierto, la persona que grabó la cinta de video fue probablemente el mejor video artista de los 70.

SB: ¿Quién era?

DG: Darcy Lange.

SB: Darcy Lange

DG: ¿Conoces el trabajo de Darcy?

SB: Sí, un gran trabajo, gran artista. No sabía que él lo grabara.

DG: Oh sí, era un amigo íntimo. Sabes, su trabajo, ahora tiene una gran exposición en España, en un museo. Y por supuesto EAI tiene todo su trabajo, gracias a mí y a Mercedes. Era un gran amigo, Darcy, y normalmente yo no grabo las piezas en video. Ni siquiera quise grabar ésta, pero Darcy insistió en estar allí y hacerlo.

SB: Y él es claramente alguien que utiliza el video como medio para la interacción social, y la investigación que lleva a cabo, ¿no es así?

DG: Bueno, su trabajo, de una manera diferente, era sobre el proceso de aprendizaje y la retroalimentación. Pero todo se remonta a Paul Ryan y la gente de *Radical Software*.»

Las palabras de Graham parecen hacer referencia a los estudios en las escuelas, los que de forma más literal tratan sobre la educación y el aprendizaje, y en los que el *feedback* es un elemento de construcción metodológica fundamental. Pero más allá de la correspondencia literal entre el tema del aprendizaje y la docencia, lo que Dan Graham dice es que el interés principal de Darcy Lange no radicaba en el contenido de sus video —en una escuela u otra, en una técnica de enseñanza u otra, o en un trabajo u otro— sino en el proceso de aprendizaje del propio sistema de clases.

Gregory Bateson,<sup>302</sup> antropólogo, biólogo y ciberneta pionero afirmaba que el nombre no es la cosa nombrada, y el nombre del nombre no es el nombre.<sup>303 304</sup> De ello que se deduciría que “hablar” sobre una clase de historia impartida por Mr. Perks en el Ladywood Comprehensive School de Birmingham no es parte de la clase de historia en sí misma, de la misma forma que lo que Mr. Perks diga sobre *Animal Farm* (*Rebelión en la Granja*) en esa misma clase no es parte de *Animal Farm*.<sup>305</sup> En esta afirmación Bateson hace referencia a la Teoría de los Tipos Lógicos, que es una de las piedras angulares sobre las que se construye la cibernética. Lo que la Teoría de los Tipos Lógicos viene a decir es que existen distintas jerarquías en el lenguaje que deben tenerse en cuenta para no mezclarse a la hora de establecer relaciones lógicas entre enunciados.

La cibernética se preocupa por los sistemas de información y por la forma en que éstos se transforman y aprenden. “Transformar(se)” significa para Bateson atravesar formas,<sup>306 307</sup> y el aprendizaje tiene que ver con que tales formas deriven en patrones de comportamiento y de relación que en sí mismos son formas de un tipo lógico superior. La aplicación de la estadística y la consideración de la línea de tiempo en el análisis de los datos para crear series a partir de las cuales extraer patrones y redundancias en el lenguaje y el comportamiento está

---

<sup>302</sup> El recurso a Bateson no es casual. Dan Graham afirmó en una entrevista concedida a Hans Dieter Huber (Graham, Dan, and Hans Dieter Huber. *Dan Graham Interviews*. Ostfildern-Ruit: Cantz, 1997. Print. Pág. 6-17) que Bateson fue una influencia en su trabajo. Bateson es además uno de los mayores divulgadores de la cibernética, pertenece a su grupo fundacional y su pensamiento es de gran influencia en las teorías tanto de Marshall McLuhan como de Paul Ryan y de Radical Software. La trayectoria de Bateson es, además, muy singular dentro de la comunidad científica. A lo largo de los años trabajó en ámbitos del conocimiento diferentes, considerados difícilmente compatibles por la academia más ortodoxa. La dimensión que Bateson estudiaba era la de la “ecología”, una dimensión más allá del individuo y de la especie, más allá de la escala temporal del presente propiamente dicho, y en ese sentido, se asemeja a Lange.

<sup>303</sup> Traducción propia de la siguiente cita original: “One of the roots of cybernetics goes back to Whitehead and Russell and what is called the Theory of Logical Types. In principle, the name is not the thing being named, and so on. In terms of this powerful theory, a message *about* war is not *part* of the war”. En Bateson, G. (2000). *Steps to an ecology of mind*. Chicago, IL: The University of Chicago Press. Págs. 480-481.

<sup>304</sup> Traducción propia de la cita original: «Una de las raíces de la cibernética se remonta a Whitehead y Russell y es lo que se llama la Teoría de los Tipos Lógicos. En principio, el nombre no es la cosa nombrada, y de ahí en adelante. Según esta poderosa teoría, un mensaje sobre la guerra no es parte de la guerra.»

<sup>305</sup> Referencia a uno de los videos pertenecientes al proyecto de Darcy Lange “*Study of Three Birmingham Schools, UK*” (1976), en los que Mr. Perks enseña una clase de historia en el Ladywood Comprehensive School, durante la cual realiza un análisis de “*Animal Farm*”, de George Orwell, en diálogo con sus alumnos, y en el que analizan las referencias que desde un punto de vista metafórico se hacen a acontecimientos de la historia reciente.

<sup>306</sup> «When we exclude all things and all real dimensions from our explanatory system, we are left regarding each step in a communicational sequence as a transform of the previous step. If we consider the passage of an impulse along an axon, we shall regard the events at each point along the pathway as a transform (albeit identical or similar) of events at any previous point.» En: Bateson, G. (1987). *Steps to an ecology of mind: Collected essays in anthropology, psychiatry, evolution and epistemology*. J. Aronson. Pág. 417.

<sup>307</sup> Traducción propia: «Cuando excluimos todas las cosas y todas las dimensiones reales de nuestro sistema explicativo, nos queda observar cada paso en una secuencia comunicativa como una transformación del paso previo. Si consideramos el paso de un impulso a lo largo de un axón, consideraremos a los eventos en cada punto a lo largo del recorrido como una transformación (no obstante idéntica o similar) de eventos ocurridos en cualquier punto anterior.»

en la base de los estudios cibernéticos. El *feedback*<sup>308 309</sup> o la retroalimentación es un elemento clave que funciona como mecanismo de refuerzo y calibración.

Bateson fue una figura singular dentro del desarrollo de la cibernética que se preocupó de manera especial por la epistemología y por el desarrollo del pensamiento cibernético hacia áreas del conocimiento tan dispares como la antropología, la psiquiatría, la lingüística, la semiótica, la biología, y en particular, la teoría del desarrollo de las especies. *Espíritu y naturaleza* es su último libro publicado, en el que desarrolla esta visión expandida y unitaria de forma más radical. Uno de los ejes que vertebra el camino hacia esta idea globalizante es el contexto, que llevado a un plano más amplio deriva en ecología, y al extremo, en el mundo de las ideas. Otro eje fundamental en dicha expansión es la definición del desarrollo como la organización de grandes procesos estocásticos distribuidos a lo largo de líneas temporales, procesos en los que no se da aprendizaje ni evolución sin la incursión de lo aleatorio.

La carta que tú no escribes, las disculpas que no ofreces, el alimento que no le dejas en el plato al gato todos ellos pueden ser mensajes suficientes y eficaces porque el cero puede, *dentro del contexto*, ser significativo; y quien crea el contexto es el receptor del mensaje. Esta capacidad de crear contexto es una aptitud del receptor, y adquirirla es su mitad de la coevolución antes mencionada. Debe hacerlo mediante el aprendizaje o mediante una mutación afortunada, o sea, mediante la incursión exitosa de lo aleatorio. En cierto sentido, el receptor debe estar predispuesto para el descubrimiento apropiado cuando éste se produce.<sup>310</sup>

*Espíritu y naturaleza* se publicó en inglés en 1979, tres años después de que Bateson y su primera esposa, la afamada antropóloga y también ciberneticista Margaret Mead concedieran una entrevista a Stewart Brand, quien fuera editor de la revista *Whole Earth Catalogue*. La entrevista, que fue publicada originalmente en la revista *CoEvolutionary Quarterly* en 1976, se

---

<sup>308</sup> «Whatever the system, adaptive change depends upon feedback loops, be it those provided by natural selection or those of individual reinforcement. In all cases, then, there must be a process of trial and error and a mechanism of comparison. But trial and error must always involve error, and error is always biologically and/or physically expensive. It follows therefore the adaptive change must always be hierarchic. There is needed not only that first-order change which suits the immediate environmental (or physiological) demand but also second-order changes which will reduce the amount of trial and error needed to achieve the first-order change. And so on. By superposing and interconnecting many feedback loops, we (and all other biological systems) not only solve particular problems but also form habits which we apply to the solution of classes of problems. We act as though a whole class of problems could be solved in terms of assumptions of premises, fewer in number of the premises of the class of problems. In other words we (organisms) learn to learn, or in the more technical phrase, we deuterio-learn.» En: Bateson, G. (2000). *Steps to an ecology of mind*. Chicago, IL: The University of Chicago Press. Pág. 278-279.

<sup>309</sup> Traducción propia: «Cualquiera que sea el sistema, el cambio adaptativo depende de los ciclos de retroalimentación, ya sean los que proporciona la selección natural o los de refuerzo individual. En todo caso, entonces, debe haber un proceso de ensayo y error y un mecanismo de comparación. Pero la prueba y error debe siempre conllevar error, y el error es siempre biológicamente y/o físicamente caro. De lo que se deduce que el cambio adaptativo debe ser jerárquico. Se necesita no solamente el cambio de primer orden que satisface la necesidad inmediata ambiental (y fisiológica) sino también cambios de segundo orden, que reducen la cantidad necesaria de ensayo y error para alcanzar el cambio de primer orden. Y de ahí en adelante. Superponiendo e interconectando muchos bucles de retroalimentación, nosotros (y otros sistemas biológicos) no solo resolvemos problemas particulares sino que también formamos hábitos que aplicamos a las soluciones de clases de problemas. Actuamos como si la totalidad de una clase de problemas pudiese solucionarse en base a las asunciones sobre premisas, que son menos en número que las premisas de la clase de problemas. En otras palabras nosotros (organismos) aprendemos a aprender, o en una frase más técnica, deuterio-aprendemos.»

<sup>310</sup> Bateson, G., & Wolfson, L. (2006). *Espíritu y naturaleza*. Buenos Aires: Amorrortu. Pág. 58

titula *For God's Sake, Margaret* («Por el amor de Dios, Margaret») y hoy en día puede consultarse en internet.<sup>311</sup> La antigua pareja tanto sentimental como profesional, ya en la setentena, charla de forma distendida sobre el desarrollo de la cibernética, en cuyo nacimiento y desarrollo ambos participaron de forma activa. Durante esta conversación dibujan el diagrama que posteriormente ha sido comúnmente utilizado para describir la cibernética y en el que el *feedback* juega un papel fundamental:

B (Bateson): Computer science is input-output. You've got a box, and you've got this line enclosing the box, and the science is the science of these boxes. Now, the essence of Wiener's cybernetics was that the science is the science of the whole circuit. You see, the diagram ...

M (Mead): You'd better verbalize this diagram if it's going to be on the tape.

B: Well, you can carry a piece of paper all the way home with you. The electric boys have a circuit like that, and an event here is reported by a sense organ of some kind, and affects something that puts in here. Then you now cut off there and there, then you say there's an input and an output. Then you work on the box. What Wiener says is that you work on the whole picture and its properties. Now, there may be boxes inside here, like this of all sorts, but essentially your ecosystem, your organism-plus-environment, is to be considered as a single circuit.

SB (Stewart Brand): The bigger circle there ...

B: And you're not really concerned with an input-output, but with the events within the bigger circuit, and you are part of the bigger circuit. It's these lines around the box (which are just conceptual lines after all) which mark the difference between the engineers and ...

M: ... and between the systems people and general systems theory, too.

B: Yes.

SB: A kind of a Martin Buber-ish breakdown, 'I-it', where they are trying to keep themselves out of that which they're studying. The engineer is outside the box ... and Wiener is inside the box.

B: And Wiener is inside the box; I'm inside the box ...

M: I'm inside the box. You see, Wiener named the thing, and of course the word 'cybernetics' comes from the Greek word for helmsman.

B: It actually existed as a word before Wiener - it's a nineteenth century word.<sup>312</sup>

---

<sup>311</sup> Brand, S. *For God's Sake Margaret*. Conversation with Gregory Bateson and Margaret Mead. (02/05/17). Recuperado de: <http://www.oikos.org/forgod.htm> (02/05/17)

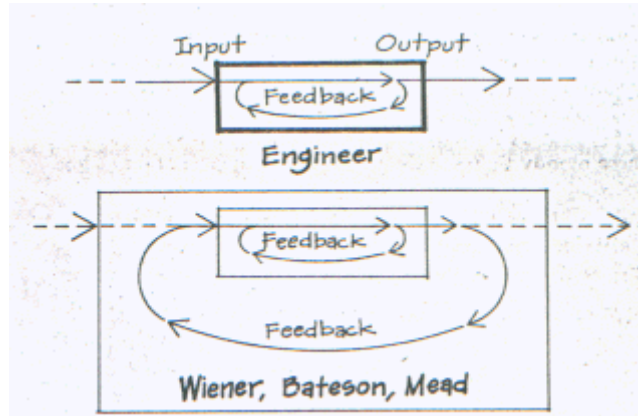
<sup>312</sup> Traducción propia: «B (Bateson): La ciencia de las computadoras es entrada-salida. Tienes una caja, y tienes esta línea que encierra la caja, y la ciencia es la ciencia de estas cajas. Ahora, la esencia de la cibernética de Wiener era que la ciencia es la ciencia de todo el circuito. Mira, el diagrama...

M (Mead): Sería mejor que verbalizases este diagrama si va a ser grabado en la cinta.

B: Vale, puedes llevarte este trozo de papel hasta casa contigo. Los chicos de la electricidad tienen un circuito como ése, en el que un evento es notificado aquí por un órgano sensorial de algún tipo, y afecta a algo que se coloca aquí. Entonces cortas por aquí y por allá, y dices que hay una entrada y una salida. Entonces tú trabajas sobre la caja. Lo que Wiener dice es que es que tú trabajas sobre el conjunto del dibujo y sus propiedades. Ahora, puede haber cajas aquí dentro, como ésta de todos los tipos, pero en esencia tu ecosistema, tu organismo-más-entorno, debe considerarse un único circuito.

SB (Stewart Brand): El círculo más grande ahí...

B: Y realmente no te preocupa la entrada-salida, sino los eventos que suceden en el circuito más grande, y tú eres parte de ese circuito más grande. Son estas líneas alrededor de la caja (que son líneas conceptuales al fin y al cabo) las que marcan la diferencia entre ingenieros y...



M:... Y también entre la gente de sistemas y la gente de la teoría general de sistemas.

B: Sí.

SB: Una especie de desglose a la manera de Martin Buber, "Yo-Ello", en el que intentan mantenerse fuera de aquello que están estudiando. El ingeniero está fuera de la caja... y Wiener está dentro de la caja.

B: Y Wiener está dentro de la caja; yo estoy dentro de la caja...

M: Yo estoy dentro de la caja. Verás. Wiener le dió el nombre a la cosa, y por supuesto, el nombre "cibernética" viene de la palabra griega para timonel.

B: La palabra existía antes de Wiener - es una palabra del siglo diecinueve.»

Norbert Wiener (EEUU, 1894-1964) fue, junto con Claude Shannon (EEUU, 1916-2001), uno de los fundadores de la cibernética. Matemático teórico perteneciente al ámbito académico, fue asignado al igual que Shannon y otros muchos investigadores a proyectos de investigación aplicada con fines militares durante la Segunda Guerra Mundial. El primer proyecto en el que participó consistía en el desarrollo de una fórmula matemática que permitiese corregir la trayectoria de un misil en curva de forma que maximizase la probabilidad de impactar sobre un blanco en movimiento. El *feedback* en el modelo de cálculo que él planteaba ayudaba a calibrar y corregir la trayectoria del misil mediante la medición de la diferencia entre el cálculo previsto y la posición real tanto del misil como del blanco en mediciones regulares repartidas a lo largo de una serie de intervalos temporales. La información, según Wiener, es una medida de la predictibilidad de los patrones de comportamiento dentro de un contexto comunicativo al que se le presupone cierta cantidad de ruido. A mayor claridad y precisión en el patrón, mayor información. La cantidad de información, según Wiener, coincide con la medición de la cantidad de entropía negativa en un sistema. La entropía, término originario de la física, es una medición del desorden de un sistema en movimiento. La entropía negativa, por lo tanto, es la medida del orden, de la claridad de un patrón de comportamiento en un contexto de relaciones consideradas a lo largo de una línea temporal.

Los contextos sociales, en tanto que sistemas de relaciones, fueron y son leídos con frecuencia desde esta perspectiva, también en la práctica artística. El trabajo artístico de Lange y de Graham se inserta en estos sistemas y plantea una intersección que deriva en un desvío de su trayectoria. La cadena de registros y visionados de vídeo en plano único subjetivo y a tiempo real que Lange realiza en las escuelas, por ejemplo, dibuja una línea de interacción entre alumnos, profesores, estudiantes de magisterio y el público del arte en general, que en su desarrollo cuestiona el propio sistema de interacciones. También Graham en sus piezas interviene sobre los soportes y los contextos en los que materializa sus piezas de tal forma que son éstos los que se perciben en su complejidad relacional y jerárquica.

Cuando Bateson y Mead se reúnen para charlar con Stewart Brand, han pasado treinta años desde que realizaran sus primeros trabajos antropológicos en los que juntos estudiaron los patrones de comportamiento de diferentes tribus en Nueva Guinea y Bali. En dichos trabajos utilizaron medios de registro audiovisual —fotografía y cine— como instrumentos de investigación. *Naven: A Survey of the Problems suggested by a Composite Picture of the Culture of a New Guinea Tribe drawn from Three Points of View*,<sup>313</sup> publicado por ambos en 1936, es una obra pionera en el uso de la fotografía como forma analítica, y así lo indica claramente el subtítulo: *Balinese Character. A Photographic Analysis by Gregory Bateson and Margaret Mead*. Treinta años más tarde, en 1979 la posición económica y social que ocupan Bateson y Mead es bien diferente.

---

<sup>313</sup> Bateson, G. (1936). *Naven: A survey of the problems suggested by a composite picture of a culture of a New Guinea tribe drawn from three points of view*. Lugar de publicación no identificado: Editor no identificado.

Mead ha ostentado importantes cargos en instituciones de prestigio como la American Anthropological Association, The American Association for the Advancement of Sciences y la New York Academy of Sciences, mientras que Bateson prosigue sus investigaciones en diferentes universidades del mundo como investigador adscrito a distintos programas de investigación. Desde la perspectiva de los años transcurridos y al hilo de la conversación sobre sus primeros trabajos juntos, Bateson y Mead debaten acaloradamente sobre la forma en que una cámara debería registrar la realidad.

Curiosamente, el debate se centra en dos de los puntos que Lange consideraba fundamentales en su práctica videográfica: la movilidad de la cámara, y la longitud de las tomas. En lo relativo al (no) uso de la toma fija sobre trípode la opinión de Lange es coincidente con la de Bateson, que una vez tras otra refuta la supuesta objetividad que se le otorga al registro audiovisual “científico” desde un punto de vista formal objetivo, y reclama un estatuto artístico de autoridad equivalente.

Otro de los temas que discuten Mead y Bateson es el de la duración de las tomas de imagen-movimiento. Mead defiende que las tomas largas son de mayor utilidad científica, mientras que Bateson alega que la duración simplemente aburre. Es necesario entender que la duración de la que se está hablando es la asociada a una cámara que reposa sobre un trípode en una posición fija. El argumento de Bateson es que no es la duración sino el punto de vista lo que otorga autoridad al registro, y que la consideración de si éste es corto o largo depende del interés de dicho punto de vista. Una toma fija desde un trípode, en su opinión, carece de interés y, por lo tanto, siempre será larga. Lo que Bateson quiere decir es que una cámara operada manualmente siempre ofrece información sobre la persona que está filmando, de tal forma que en la medida tal la información sea interesante la toma no será larga. Una cámara situada sobre un trípode que permanece fija, en cambio, ofrece escasa información sobre la persona responsable de la misma, y por lo tanto, tenderá siempre a ser demasiado larga, “aburrida”. Las opiniones de Bateson reiteran la idea de la cibernética que Mead y él mismo sintetizaron en aquel pequeño esquema. Lo que dice es que el registro audiovisual es en sí mismo un ejercicio de *feedback* con respecto a un contexto mayor y que en ese otro contexto, en esa nueva caja, el cámara/realizador no ostenta ningún punto de vista objetivo. No hay un afuera, no hay un punto de vista externo para el científico ni para el artista, y por lo tanto, tal distinción no tiene sentido.



## Dos *performers*, dos cajas

La caja que Dan Graham materializó en *Performer/Audience/Mirror* no planteaba ningún afuera. Su percepción implicaba presencia, y la presencia, participación. Las cuestiones que se estaban poniendo en juego estaban en consonancia con intereses vigentes en la época que se abordaban desde ámbitos dispares como la ciencia, la filosofía, la sociología, la música y el arte. Lo que empezaba a llamarse videoarte se configuraba con un punto de intersección entre todos estos ámbitos, una puesta en práctica de esquemas perceptuales experimentales que tenía cabida en los espacios alternativos de arte. Video Free America y la revista *Radical Software* pertenecían a esta tipología de espacios. El video en los setenta, y en particular a partir de la aparición de la Sony Portapak, fue abordado en estos contextos como una herramienta nueva, cuya significación y fenomenología estaba por definir. El video abría un campo de posibilidades para la percepción, la comunicación y la interacción, una alternativa a la forma de vida y de organización social capitalista que tenía en los media, y en particular en la televisión, su expresión e instrumento principal.

*Radical Software* así como la literatura científica de bolsillo o las prácticas meditativas y de vida comunitaria que se ensayaban en los setenta bebían de una u otra manera de las ideas que habían emanado de la cibernética, y en particular, de la línea iniciada por Wiener que Bateson extendió. Todas ellas son referencias que Graham menciona cuando se le pregunta por las lecturas que influenciaron su trabajo en la época. *Performer/Audience/Mirror* puede interpretarse desde dicha perspectiva, como un sistema perceptivo que engulle en sí tanto al *performer* como al público, un sistema sin un afuera posible, sin un punto de vista externo.

Imaginemos que la cinta que supuestamente Darcy Lange grabó no hubiera trascendido, que se hubiese destruido nada más rodarse. Imaginemos que lo único que quedase de dicha grabación fuese la mención de Graham, ése “Now I look into the light, and down, at the center, at someone with a camera” inscrito en la memoria de sus participantes. A lo sumo sabríamos de su existencia, pero ese dato difícilmente modificaría la percepción que a través de su documentación gráfica tendríamos de la *performance*.

En cambio, la existencia del video demuestra que el modelo de sistema perceptivo que Dan Graham puso en marcha con *Performer/Audience/Mirror* era de una fuerza tal que era capaz de engullir en su dinámica al trabajo que Lange realizaba mientras operaba la cámara de video. Pero al mismo tiempo la existencia de la cinta abrió una nueva caja, y en esa nueva caja ya no hay un *performer* sino dos, no hay un espejo sino dos, no hay una audiencia sino muchas. El video de Lange también engulló a la *performance*.

Hasta ahora habíamos mencionado que el video de *Performer/Audience/Mirror* era un *work study* peculiar en la videografía de Darcy Lange, una intersección con el trabajo de Graham que influyó en la cualidad estructural que el *feedback* adquirió en los estudios en escuelas que

produjo a su regreso a Inglaterra. Pero el video titulado *Performer/Audience/Mirror* podría considerarse también un caso peculiar en la videografía de Dan Graham y lo sería por el mismo motivo que para Darcy Lange, es decir, porque la imagen de Graham también aparece en la cinta. A través del espejo el video devuelve la imagen de Lange, de Graham, del público, y los reflejos de todos ellos. La imagen video funciona como el reflejo del reflejo, como un *mise-en-abyme* en el que la performance atrapa al videoartista y el videoartista a la *performance*.

Tanto Darcy Lange como Dan Graham expresaron su rechazo hacia una práctica del arte “voyeurista”. El mirón es el que mira sin ser observado, el que disfruta de la acción del otro sin implicarse en ella. En el caso del video, el cine o la televisión una actitud “voyeurista” hace referencia a una forma de mirar alienada, carente de implicación en la imagen. El ojo de una cerradura, la cámara fotográfica y el reflejo de un espejo han sido tradicionalmente considerados instrumentos del *voyeur*, herramientas para mirar sin ser visto. Pero en *Performer/Audience/Mirror* es el espejo precisamente el que anula esta posibilidad, el que anula su potencial “voyeurista”. La “desaparición” del observador que según Metz se da en el cine es reemplazada por una superposición de imágenes sobre un mismo plano especular: la imagen del público y su reflejo, la del *performer* y su reflejo y la del cámara y su reflejo, en resumen, la del observador observado.

Lo especular, el reconocimiento de uno mismo en el otro, es una cualidad presente en todos los *work studies* de Darcy Lange. El espejo en *Performer/Audience/Mirror* potenciaría dicha cualidad y lo convertiría en un documento que muestra su propia realización. *Performer/Audience/Mirror*, por lo tanto, no debería considerarse un documento “voyeurista” de una performance de Dan Graham, sino que debería leerse desde cierta autonomía.

Dan Graham describía el trabajo de Lange como el registro en video del trabajo como *performance*. Lange a su vez decía que mientras grababa ponía en relación su propio trabajo con el trabajo de la persona cuyo trabajo retrataba en video. Las tomas continuas, largas, en movimiento reflejo respecto al trabajo ajeno buscaban en el compartir de un tiempo de trabajo la definición de su propio trabajo como artista: el artista como trabajador y el trabajador como artista. En *Performer/Audience/Mirror* sucedería que tanto Graham como Lange serían artistas, *performers* y trabajadores al mismo tiempo. La cinta de video es el resultado del trabajo conjunto: una *performance* de Dan Graham y un *work study* de Darcy Lange. El que fue quizás el más ambicioso de los proyectos de Darcy Lange, que abordaba el estilo de vida flamenco como trabajo, se titulaba *Flamenco as Work, Work as Performance*. *Performer/Audience/Mirror* podría completar el triángulo con “performance as work”, la *performance* como trabajo.

Si como afirma Bateson el contexto lo hace el observador, o como dice Barthes el texto lo escribe el lector, desde la perspectiva de Lange el video de *Performer/Audience/Mirror* no desactivaría la *performance* sino que la integraría en un nivel jerárquico superior, un tipo lógico que relacionaría los *work studies* que Lange produjo a lo largo de su vida entre sí, un conjunto

de trabajos en vídeo en el que *Performer/Audience/Mirror* ocuparía un lugar singular, un lugar mediado por el trabajo de Graham.

Y sin embargo, ninguna de las grabaciones en las que Darcy Lange trabaja tras la cámara es incluida en los listados de obra oficiales, ni siquiera en los que el artista hizo. Lo que acredita su trabajo en el caso de *Audience/Performer/Mirror* (1977) es la inclusión de su nombre en los títulos de crédito finales, y la mención al video que aparece en un collage elaborado años después. En *Performer/Audience/Mirror* (1975) es la imagen del cámara reflejada en el espejo, que Dan Graham identifica como la de Darcy Lange.

En las páginas de Electronic Arts Intermix<sup>314</sup> y de Li-Ma<sup>315</sup>, ambas distribuidoras de video arte, Dan Graham aparece como autor de *Performer/Audience/Mirror* (1975) y de *Audience/Performer/Mirror* (1977) respectivamente. De los dos, *Performer/Audience/Mirror* (1975) es sin duda el video que mayor distribución ha tenido, y el que se considera ampliamente como la versión original de la pieza, a pesar de que las inexactitudes historiográficas y las contradicciones entre fuentes documentales son mayores en su caso que en el de *Audience/Performer/Mirror* (1977). Uno de los factores que ha propiciado este desorden es su mayor circulación y el rastro que éste deja en registros documentales de diversa índole. Curiosamente, el movimiento que en la distribución del video a lo largo del tiempo ha generado esa especie de ruido documental, ha servido de base sobre la que se apoya un cierto orden interpretativo. Una tesis doctoral en historia del arte probablemente despejaría el ruido de fondo que late tras *Performer/Audience/Mirror* (1975). Pero ese mismo ruido de fondo, esa ausencia de solidez que encontré de forma inesperada, es un lugar productivo para la práctica artística, y en su plasticidad reside la potencia de la especulación formal.

La diferencia más importante entre *Performer/Audience/Mirror* (1975) y *Audience/Performer/Mirror* (1977) es que en el primero, al igual que en el resto de imágenes que suelen documentar la performance, el espejo ocupa la práctica totalidad de la superficie de la pared, y que por lo tanto, refleja a todo aquel que lo enfrenta.

---

<sup>314</sup> *Performer/Audience/Mirror*, Dan Graham. En: EAI - Electronic Arts Intermix. (18/9/18). Recuperado de: <https://www.eai.org/titles/performer-audience-mirror>

<sup>315</sup> *Audience/Performer/Mirror*, Dan Graham. En: Li-Ma (18/9/18). Recuperado de: <http://www.li-ma.nl/site/catalogue/art/dan-graham/audience-performer-mirror/62>



***Gold 20***



## Documento digital

Darcy Lange consideraba el video un medio privilegiado para archivar folklore. En la entrevista que concedió a Willoughby Sharp en 1975 para la revista *Avalanche*, le auguraba un futuro similar al de la fotografía, cuya presencia en los medios de comunicación era indiscutible. Hoy en día aquellas palabras parecen premonitorias, pero comparar las cintas de video que Darcy Lange grabó con los videos que pueblan internet sería un error. Entre aquella forma de video pionera y el video tal y como se conoce hoy en día hay un brecha importante que es necesario allanar. Para ello, de la misma forma que las características materiales del espejo servían de guía para distinguir las diferentes versiones de *Performer/Audience/Mirror*, el estudio de la materialidad del video puede ayudar a entender lo que dice, del tipo lógico al que pertenece el rollo de cinta de media pulgada en el que Darcy Lange grabó el *work study* de Dan Graham mientras realizaba *Performer/Audience/Mirror*.

Entre aquel rollo de cinta y la copia digital que yo he podido visualizar en el DVD de la biblioteca del MACBA es probable que existan copias intermedias que dibujarían un recorrido similar al del resto de las cintas que Lange grabó. El Nga Taonga Sound & Vision<sup>316</sup> de Nueva Zelanda tiene un listado de la obra de Lange en el que aparecen grabaciones en U-Matic, Betacam, VHS, mini-DV, y DVD. Mercedes Vicente nos ayudó a entender que los archivos digitales que hoy en día contienen los videos de Darcy Lange parten de conversiones entre estos formatos, copias de copias. El autor de estas copias es principalmente el propio Lange, quien las produjo para atender a las necesidades expositivas de las instituciones con las que trabajó a lo largo de su vida. Un mismo video aparece así en diferentes soportes, y en algunos casos, incluso en diferentes duraciones y órdenes. De hecho, ninguna de las copias digitales que se manejan hoy en día parten directamente de las cintas de media pulgada originales, sino de versiones posteriores. El Nga Taonga Sound & Vision no posee los equipos necesarios para digitalizar rollos de cinta de media pulgada, y al mismo tiempo, considera que el estado de las mismas es demasiado frágil para abandonar sus instalaciones. En consecuencia, las cintas originales no pueden verse.

Es posible que la suerte de la cinta de *Performer/Audience/Mirror* haya sido otra. Lo que quisiera señalar al hacer referencia a la vida del resto de cintas de Darcy Lange, es que en su materialidad documentan también una forma videográfica que se corresponde con una época concreta. Una época en la que los focos de interés en el contexto del arte convivían con ideas que circulaban en otros ámbitos del pensamiento y del activismo social, que a su vez bebían de las ideas derivadas de las teorías cibernéticas. El video en el arte abría una vía de posibilidad para una forma de vida alternativa al capitalismo, que tenía en la televisión su principal medio de influencia. La forma de activismo que las cintas de video en media pulgada materializan quedó sepultada bajo el desarrollo de su tecnología a través de los

---

<sup>316</sup> Nga Taonga Sound & Vision es el nombre de la Filmoteca de Nueva Zelanda.

formatos, igual que las cintas originales de Darcy Lange permanecen intactas e inaccesibles en los fondos de Nga Taonga Sound & Vision en Nueva Zelanda. Visionar *Performer/Audience/Mirror* desde esta perspectiva nos obliga a cuestionar la forma en que el paradigma contemporáneo del video entra en relación con aquello que materializa, en la forma en que la distancia entre una y otra forma de entender el medio nos interroga. ¿Cómo es la caja en la que yo visiono el video que Darcy Lange graba de *Performer/Audience/Mirror*? ¿Qué dice de mi posición? Más allá de considerar el registro en video como un acto voyeurista que “desactiva” la performance, un documento que anula, si se le considera desde cierta autonomía, como un *work study* de Darcy Lange y un ejercicio de colaboración entre ambos artistas, ¿qué nuevo contexto, que nueva lectura se abre que incluye al espectador del video en general y a mí misma en particular?

Yo ya había visto el vídeo en alguna ocasión antes de leer el texto de Dan Graham titulado «Darcy Lange: Great Artist and Friend (2008)» en el recopilatorio de textos titulado *Nuggets. New and Old Writing on Art, Architecture, and Culture*.<sup>317</sup> Hacía ya algún tiempo que mi práctica artística se interesaba por el vidrio de baja emisividad (*Low-E*), y en particular, un tipo muy específico de vidrio perteneciente a esta amplia familia llamado *Gold 20*. Una parte importante de la forma en que abordé el estudio de este vidrio consistió en entrar en planta para grabar en video su proceso productivo. El *Gold 20*, al igual que la familia de productos SunGuard a los que pertenece, son lo que Dan Graham denomina *two-way mirrors*, un tipo de material que juega un papel destacado en su producción artística. Era por este motivo, y por el uso que Dan Graham hace del *Low-E* en la construcción de sus pabellones, que yo leía *Nuggets* cuando me encontré con Darcy Lange.

Busqué videos de Darcy Lange en internet y solamente encontré un pequeño extracto de *A Documentation of Bradford Working Life, UK* (1974) en la página web de LiMA.<sup>318</sup> En lo poco que pude ver percibí un impulso que identificaba en mi práctica pero también en la de otros artistas de mi círculo de trabajo cercano. Siguiendo lo que Dan Graham decía en su texto sobre Darcy Lange, busqué en la página web del MACBA el video que éste había grabado, y así llegué a *Performer/Audience/Mirror*.

---

<sup>317</sup> Dan Graham - *Nuggets new and old writings on art, architecture, and culture*. (2013). Zurich: JRP Ringier. Pág. 109-111.

<sup>318</sup> Lange, D. (03/08/2017) *A Documentation of Bradford Working Life* (1975). Extracto de 30" [Archivo de video]. Recuperado de: <http://www.li-ma.nl/site/catalogue/art/darcy-lange/a-documentation-of-bradford-working-life/1345>

## *Two-Way Mirror*

Si el video era el común denominador de las obras que Dan Graham incluyó en *Video-Architecture-Television*, y la performance el de las piezas documentadas en *Theater*, otro posible vector de fuerza que atravesaría muchos de sus trabajos sería el formado por el espejo, el vidrio, y el *two-way mirror*, entendidos todos ellos como variaciones de un mismo material. Este vector le habría permitido relacionar su trabajo con el lenguaje de la arquitectura.

El espejo de *Performer/Audience/Mirror* es un espejo común, industrial, compuesto por una lama de vidrio plano transparente y una capa metálica uniformemente distribuida por uno de sus lados. Graham había utilizado este mismo tipo de espejo con anterioridad en algunos de los trabajos que recoge *Video-Architecture-Television*, como *Present Continuous Past(s)* (1974), *Two Rooms/Reverse Video Delay* (1974) y *Opposing Mirrors and Video Monitors on Time Delay* (1974). Estas tres piezas forman parte del tipo de instalaciones que Graham denomina *rooms* («habitaciones»), construcciones en las que el espejo cubre al menos una de sus paredes. La relación que establece con la arquitectura en estas piezas es la del modelo, la esquematización de un sistema perceptivo a escala humana.

Otro grupo de piezas, también contenidas en *Video-Architecture-Television*, utilizan el espejo común en combinación con el vidrio, y es a través de este último que se integran en contextos arquitectónicos cotidianos como ventanas domésticas —*Picture Window Piece* (1974), *Video Piece For Courtyard* (1974)— escaparates comerciales —*Mirror Window Corner Piece* (1974), *Video Piece For Showcase Windows in Shopping Arcade* (1976)— y arquitecturas corporativas —*Video Piece For Two Glass Office Buildings* (1976)—. Las ventanas son límites que dibujan el espacio separando el interior del exterior a todos los efectos salvo el visual. En palabras del propio Graham, las implicaciones políticas en los usos convencionales de las ventanas materializan jerarquías de poder desiguales a uno y otro lado del vidrio.

## Conventions of the glass window

The glass window, like the Renaissance painting, creates a picture plane that places the world at a measured distance for the viewer on either side. The world, held at a distance, frames a conventional view which is defined by the specific size, shape, and direction of the orientation of the opening of a window frame. A view from one space into the other space, by what is allowed to be seen, defines one space's socially (pre)-conceived "view" of the other. What someone on one side of the window can see of the other space, and, of what can be seen of them as part of their space by a viewer on the other side (and, vice versa, for someone on the other side) is conventionalized by the social/architectural code. A look from one side, as opposed to a look from the other side, may be symmetrical, appear symmetrical but not to be, or be clearly asymmetrical. The "picture-window" appears to be symmetrical in the length of time allowed a person on either side to stare, but actually is not. An employer's view of his employee's workspace through one-way glass, as opposed to the employee's view of their employer's office, is asymmetrical, expressing qualities of power.<sup>319,320</sup>

---

<sup>319</sup> Graham, D., & Buchloh, B. H. (2013). *Dan Graham: Video - Architecture - Television: Writings on Video and Video Works 1970-1978*. Lars Müller Verlag. Pág. 66

<sup>320</sup> Traducción propia: «Convenciones de la ventana de vidrio

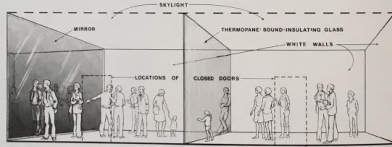
La ventana de vidrio, igual que la pintura renacentista, crea un plano pictórico que coloca al mundo a una distancia determinada para el espectador a uno y otro lado. El mundo, desde la distancia, encuadra una visión convencional que está definida por el tamaño específico, la forma, y la orientación de la apertura de la ventana. Una vista desde un espacio hacia el otro, por lo que se le está permitido ver, define la vista preconcebida de un espacio para el otro. Lo que alguien desde un lado puede ver del otro espacio, y, lo que puede verse de ellos como parte de su espacio por el espectador al otro lado (y, viceversa, para alguien en el otro lado) está convencionalizado por el código social/arquitectónico. Una mirada desde un lado, al contrario que una mirada desde el otro lado. Puede ser simétrica, parecer simétrica, pero no serlo, o ser claramente asimétrica. La "ventana-pictórica" parece simétrica en el lapso de tiempo durante el cual se le permite mirar a la persona en uno u otro lado, pero realmente no lo es. La vista de un jefe sobre el espacio de trabajo de sus empleados a través de un vidrio unidireccional, en oposición a la vista que el empleado puede tener de la oficina de su jefe, es asimétrica, expresando diferencias de poder.»

## PUBLIC SPACE / TWO AUDIENCES

THE PIECE IS ONE OF MANY PATIOLONS LOCATED IN AN INTERNATIONAL AIR CENTER WITH A LARGE AND ASSIDUOUS PUBLIC IN ATTENDANCE.



EACH AUDIENCE SEES THE OTHER AUDIENCE'S VISUAL BEHAVIOR, BUT IS ISOLATED FROM THEIR AURAL BEHAVIOR. EACH AUDIENCE IS MADE MORE AWARE OF ITS OWN VERBAL COMMUNICATIONS. IT IS ASSUMED THAT AFTER A TIME EACH AUDIENCE WILL DEVELOP A SOCIAL COHESION AND GROUP IDENTITY.



75

118



76

119

Uno de los elementos que hace de la ventana de vidrio una separación que divide el dentro y el afuera es el reflejo. El reflejo, en cierta medida, anula su transparencia. Todos los vidrios, incluso los más transparentes, son reflectantes. Todos los vidrios, por lo tanto, son de alguna manera espejos. La palabra que Graham utiliza en su texto para referirse al más reflectante de los vidrios es *one-way glass* (vidrio unidireccional), aunque podría haberlo llamado también espejo unidireccional, *one-way mirror* (espejo unidireccional).

Existe un material que es al mismo tiempo vidrio y espejo, que en arquitectura se conoce como vidrio de baja emisividad (*Low-E*). El *Low-E* se utiliza normalmente en fachadas en vidrio y su característica más importante es que refleja cierto porcentaje de los rayos de luz que inciden sobre él, dejando pasar el resto. Visto desde el exterior, el *Low-E* es un espejo transparente; visto desde el interior, es un vidrio con cierto grado de opacidad, como un filtro de densidad neutra. Graham utilizará a partir de 1978 este material en prácticamente todos sus trabajos: maquetas, pabellones, e incluso en una performance con video.<sup>321</sup> La pieza que permite entender la transición entre las instalaciones en las que Graham utilizó el espejo industrial común, como *Performer/Audience/Mirror*, y las piezas de arquitectura que realizó a partir de 1978 utilizando *two-way mirror* es *Public Space/Two Audiences* (1976).

*Public Space/Two Audiences* (1976) es una instalación que Graham produjo para la exposición titulada *Ambiente*, comisariada por Germano Celant en el marco de la Bienal de Venecia, quien asignó a cada artista una sala. Graham dividió la suya con un panel de vidrio de aislamiento acústico transparente, de forma que el público tuviese que elegir si entrar en uno u otro lado. Sobre la pared del fondo de una de las divisiones del espacio colocó además un espejo común que cubría la totalidad de la pared, de tal manera que el público pudiera relacionarse a nivel visual pero no a nivel espacial ni sonoro. En palabras del propio Graham:

Public Space/Two Audiences efectúa una inversión: en lugar de contemplar una producción artística (productos producidos para el mercado del arte) encerrada en el ambiente de una sala (recinto arquitectónico), el público es expuesto por la escultura y los materiales del contenedor; así mismo, los efectos sociales y psicológicos del material con que se ha construido el pabellón, en contradicción con su presumible “neutralidad”, se hacen evidentes.

(...) La complejidad de la relación de los espectadores con su imagen y con la imagen de los otros (espectadores recíprocos), es producto de/se repite en la relación de las propiedades materiales del espejo y del cristal. Puesto que el cristal como material es en sí mismo reflectante como espejo, los observadores de la sala alejada del espejo, mirando en la dirección del espejo a través del cristal, ven un doble reflejo de su imagen, primero en el cristal, y luego, más pequeño de tamaño pero más definido, en el espejo. Desde dentro de la otra sala (con el espejo) un observador mirando hacia el cristal y hacia la pared blanca del espacio de enfrente, verá parcialmente reflejada en la superficie del cristal una débil proyección del espacio de ambas salas (...) siendo esta imagen reflejada desde la superficie del espejo para llenar la superficie de la pared vacía detrás del cristal de forma ilusoria.<sup>322</sup>

<sup>321</sup> Graham realizó en 1983 la pieza *Musical Performance and Stage-Set Utilizing Two-Way Mirror and Time Delay*.

<sup>322</sup> Moure, G. (1998). *Dan Graham 12 May - 12 July 1998*. Fundació Antoni Tàpies. Pág. 117-120.

El vidrio *Low-E* permite ver reflejada la imagen de uno mismo mientras ve lo que sucede al otro lado, algo parecido a lo que sucedía en *Public Space/Two Audiences*. Una intervención arquitectónica que utiliza *two-way mirror* se convierte así en una situación de interacción visual que permite una percepción consciente de lo que sucede en el plano y el contraplano simultáneamente, como un video que muestra la imagen de quien lo está grabando. Dan Graham nunca utiliza el término técnico *Low-E* (ni ninguno similar) para referirse a este material. Lo llama en cambio *two-way mirror*, una superficie en transparencia y reflejo variable sobre la que se proyecta al mismo tiempo lo que sucede a ambos lados de una separación, entre el yo y el otro, nosotros y ellos.



De entre los tres materiales que dibujan el vector de interpretación que aquí propongo, el *two-way mirror* es el más reciente y el más tecnológico. La técnica de producción del *two-way mirror* absorbe los desarrollos tanto en la producción del vidrio como del espejo y los integra en su proceso, de la misma forma que los pabellones y maquetas incorporan ciertas cualidades del video y la *performance* en la obra de Graham.

Desde una perspectiva industrial el *Low-E* es considerado un procesado del vidrio. Su fabricación consiste básicamente en la deposición controlada de una serie de finas capas metálicas sobre una plancha de vidrio plano. A la tecnología que permite tal deposición se le llama *coating*, y el tipo de vidrio sobre el que trabaja se le llama *float*, o vidrio flotado.

El vidrio *float* (o flotado) es aquel que se produce haciendo flotar el fundido de materias primas que desborda del horno sobre una bañera de estaño líquido, lo que garantiza que sea perfectamente plano por ambas caras. La tecnología *float*, inventada en la empresa Pilkington en los años 50, permitió mejorar la eficiencia en la producción de vidrio transparente de forma dramática y aumentar el tamaño de la hoja, llegando a redefinir los estándares de la industria a escalas hasta hace no tanto impensables.

El *coating*, por su parte, se refiere a la tecnología mediante la cual se aplica una capa o película de cierto material sobre otro. Puede considerarse un desarrollo de la técnica del azogue, que en la antigüedad se utilizaba para producir los espejos llamados cristalinos, y que consistía en la reducción de las sales de mercurio al estado líquido que se adhería al vidrio. El *coating* engloba hoy en día multitud de tecnologías diferentes, entre ellas las que se utilizan para la producción industrial tanto del espejo común como del *Low-E*. La técnica que se utiliza para la fabricación del espejo común consiste en la aplicación de una fina capa de plata sobre una plancha de vidrio que se protege con una segunda capa de pintura. Este tipo de *coating* es mucho menos sofisticado que el del *Low-E*.

Las tecnologías que han permitido aunar en un mismo material reflexión y transparencia en los vidrios *Low-E* son más recientes y consiguen materializar la deposición ordenada de capas metálicas a nivel atómico. El origen de su invención se sitúa en una intersección muy precisa que cruzó la tecnología que se utilizaba para la producción de equipos ópticos de precisión y los requerimientos de un arquitecto, Eero Saarinen, mientras proyectaba la construcción de la sede del Bell Telephone Corporation Research Lab en New Jersey, EEUU.<sup>323 324</sup>

---

<sup>323</sup> «This occurred in a laboratory designed for Bell Laboratories in Holmdel, New Jersey, by Eero Saarinen and Associates. In 1959, one year after Ludwig Mies van der Rohe and Philip Johnson wrapped the Seagram Building in a bronze-tinted metal-and-glass skin, Saarinen's office began working with Kinney Vacuum Coatings, a firm specialized in vacuum-coating glass for use in precision optical instruments. In response to Saarinen's request for a one way mirror, Kinney developed a material made up of two layers of glass, one clear and one vacuum coated with a combination of aluminum and chromium laminated together with a clear plastic film. Beyond its optical effects, this hybrid also turned out to have unique thermal properties. In addition to reflecting visible light in one direction, the microscopically thin metal



---

coating blocked out portions of the infrared solar spectrum, significantly enhancing the material's insulating properties.»

En: MARTIN, Reinhold. *Mirror Glass (A Fragment)*. En: BELL, Michael & KIM, Jeannie Editors. *Engineered Transparency - The Technical, Visual and Spatial Effects of Glass*. China: Princeton Architectural Press, 2009. Pág. 40.

<sup>324</sup> Traducción propia: «Ésto ocurrió en un laboratorio diseñado para Bell Laboratories en Holmdel, Nueva Jersey, por Eero Saarinen y Asociados. En 1959, un año después de que Mies van der Rohe y Philip Johnson involucraran el edificio Seagram de una piel de vidrio teñida de bronce, la oficina de Saarinen empezó a trabajar con Kinney Vacuum Coatings, una firma especializada en el revestimiento de vidrio al vacío para su uso en instrumentos ópticos de precisión. En respuesta a la petición de Saarinen de un espejo unidireccional, Kinney desarrolló un material compuesto de dos capas de vidrio, uno transparente y otro cubierto con una combinación de aluminio y cromo, laminados uno a otro mediante una película de plástico transparente. Más allá del efecto óptico, este híbrido resultó tener propiedades térmicas únicas. Además de reflejar la luz visible en una sola dirección, el revestimiento, microscópicamente delgado, bloqueaba partes del espectro solar infrarrojo, mejorando de forma significativa las propiedades aislantes del material.»



El edificio Bell Laboratories fue apodado por la revista Architectural Forum “The Biggest Mirror Ever” (El espejo más grande jamás construido). Visto desde el exterior se trata de una construcción rectangular, cerrada y apaisada, rodeada de lagos artificiales y jardines arbolados. Tiene una altura de seis plantas y una superficie total de 190.000 metros cuadrados. Todo su contorno está forrado de lo que en la época se llamó *one-way mirror* (espejo unidireccional), el precursor de lo que hoy en día llamaríamos vidrio *Low-E*. El edificio de Bell Laboratories es un bloque horizontal que refleja la imagen de aquello que lo rodea de tal forma que impide ver su interior, como un gigante que quiere camuflarse con su entorno. Visto desde el interior, se trata de una curiosa organización espacial de construcciones de cemento en torno a un atrio central con zonas ajardinadas y sub-edificios bañados por la luz que atraviesa los espejos y las claraboyas.

Los motivos por los que Bell Labs quería ocultar su actividad en los 50 eran poderosos. La importancia de la investigación que en su interior se llevaba a cabo es indudable. En sus laboratorios trabajaba, por ejemplo, Claude Shannon, uno de los padres de la cibernética que en sus instalaciones desarrolló las investigaciones que resultaron ser decisivas en el desarrollo de las telecomunicaciones tal y como las conocemos hoy en día. También en Bell Labs se creó el sistema UNIX que sirve de base a gran parte de la programación actual.<sup>325</sup>

La solución que Eero Saarinen diseñó para satisfacer tal necesidad de ocultación fue un edificio cubierto de un espejo unidireccional que reflejase la luz del exterior pero que no fuese opaco, de forma que la luz del sol iluminase el interior del edificio y que desde dentro se pudiera ver el jardín. Tal material no existía, debía ser desarrollado, y para ello Saarinen contactó con Kinney Vacuum Coatings, una empresa dedicada al desarrollo de equipos ópticos de precisión.

Los equipos ópticos de precisión suelen ser pequeños. La colaboración entre Eero Saarinen y Kinney Vacuum Coatings para Bell Labs permitió aplicar un conocimiento propio de lo pequeño a lo grande, un salto de escala de tal magnitud que derivó en la invención de un nuevo producto cuyos efectos en la arquitectura tuvieron un alcance mucho mayor de lo previsible. El vidrio que Kinney Vacuum Coatings desarrolló para Bell Labs resultó tener además de las propiedades visuales de un espejo unidireccional importantes propiedades térmicas, un afortunado accidente en un momento dulce de la arquitectura en vidrio, impulsada por el desarrollo de la técnica del *float*.<sup>326</sup>

---

<sup>325</sup> En YouTube puede verse un vídeo perteneciente al archivo histórico de la empresa AT&T en el que sus creadores explican las características del sistema AT&T Technical Channel [AT&T Technical Channel]. UNIX: AT&T Archives: The UNIX Operating System. (2012). [Archivo de vídeo]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=tc4ROCJYbm0>

<sup>326</sup> «During the 1960s, these two streams of architecture activity, the curtain wall and the solar wall, progressed independently, complicated in the case of commercial architecture by the new glass beginning to come out of the glass industry. Float glass had been invented by Pilkinton in 1952, and by the 1960s previously rather exotic glasses (such as the pinky-brown glass of the Seagram Building) were being complemented by new tints.» En: WIGGINTON, Michael. *Glass in Architecture*. China: Phaidon Press Ltd, 1996. Pág. 98.

La consolidación de los vidrios *Low-E* como una categoría propia de vidrio, sin embargo, no fue sólida hasta la década de los 70. Tampoco su paternidad es tan clara como parece; en la página web de AGC Interpane GmbH,<sup>327</sup> productor de vidrio en Alemania, se dedica una sección a la historia de los vidrios *Low-E* en la que se atribuye su paternidad tecnológica al termo de botella, inventado por la firma Dewar en el Reino Unido a principios del Siglo XX. El texto repasa además una detallada cronología de patentes industriales que marca una línea de desarrollo progresivo en el que participan diferentes productores de vidrio a nivel industrial, y en la que se suceden innovaciones en los metales que componen el *coating*, el orden en que éstos son depositados y las tecnologías utilizadas.

Lo que parece claro, y así es señalado en diversos textos, es que la crisis del petróleo de 1973<sup>328 329</sup> marcó un punto de inflexión en la producción y utilización del vidrio *Low-E*. La crisis del petróleo acentuó las críticas al bajo rendimiento energético de las construcciones en vidrio denominadas *curtain walls*, y supuso un cambio de perspectiva que derivó en un giro hacia la “preocupación” por la ecología en la arquitectura. El vidrio *Low-E* fue para la industria<sup>330 331</sup> una salida rentable a la crisis de demanda que tal giro ecologista hubiera supuesto. En consecuencia, las tecnologías de producción de vidrio *Low-E*, es decir, las tecnologías de *coating*, fueron potenciadas y mejoradas sustancialmente.

Mediante la utilización de vidrios *Low-E* en sus recubrimientos, las arquitecturas verticales en vidrio pasaron de ser denostadas por su pobre rendimiento energético a erigirse en valedoras de un tipo de arquitectura sostenible. El espejo unidireccional que protegía de las miradas externas la actividad productiva horizontal se transformó en un periodo de aproximadamente 30 años, y fruto de un complejo entramado de intereses, en vidrio *Low-E*, símbolo del capitalismo financiero y la arquitectura vertical y sostenible.

---

<sup>327</sup> Gläser, H. J. (Sin fecha). *History of the development and industrial production of low-e coatings for high heat insulating glass units*. . Recuperado de:

[http://www.interpane.com/m/en/history\\_of\\_low-e\\_coatings\\_123.87.html](http://www.interpane.com/m/en/history_of_low-e_coatings_123.87.html)

<sup>328</sup> «The sudden increase of oil price by the Arab countries created, what at the time was called, “the oil crisis”, and focused the attention of the rest of mankind on the importance of energy. (...) The energy crisis, and the emergence of ecology as a relevant subject for architects, had a slow but profound impact on architecture.» WIGGINTON, Michael. *Glass in Architecture*. China: Phaidon Press Ltd, 1996. Pág. 98

<sup>329</sup> Traducción propia: «El incremento repentino del precio del petróleo por los países árabes creó, o que entonces se llamó “la crisis del petróleo”, lo que centró la atención del resto de la humanidad en la importancia de la energía. (...) La crisis energética, y la emergencia de la ecología como tema importante para los arquitectos, tuvo un impacto lento pero profundo en la arquitectura.»

<sup>330</sup> «As a consequence of the 1st energy crisis in 1974, in Germany, the heat loss of buildings was intensively analyzed. The result was that windows were declared to be one of the biggest “heat holes” of buildings. The danger existed that the dimensions of buildings would decrease in future being not in interest of the flat glass industry. After the development of solar, the flat glass industry felt challenged by an energy saving problem for the second time. In 1975, as first firm FLACHGLAS AG (see above) marketed a high heat insulating glass with a low e-coating.» En: Gläser, H. J. (Sin fecha). *History of the development and industrial production of low-e coatings for high heat insulating glass units*. . Recuperado de:

[http://www.interpane.com/m/en/history\\_of\\_low-e\\_coatings\\_123.87.html](http://www.interpane.com/m/en/history_of_low-e_coatings_123.87.html)

<sup>331</sup> Traducción propia: «Como consecuencia de la primera crisis energética en 1974, en Alemania, la pérdida de calor de los edificios fue analizada con intensidad. El resultado fue que las ventanas fueron declaradas como uno de los mayores “agujeros de calor” de los edificios. Existía el peligro de que las dimensiones de los edificios se redujeran en el futuro, lo que no iba en interés de la industria productora de vidrio flotado. Tras el desarrollo del solar, la industria del vidrio plano se sintió retada por un problema de ahorro energético por primera vez. En 1975, la firma FLACHGLAS AG, comercializó por primera vez un vidrio aislante térmico con un *coating Low-E*.»

El edificio del Bell Labs jugó un papel destacado también en esta transformación simbólica de la arquitectura en vidrio. “The Biggest Mirror Ever” forma parte de una serie de construcciones emblemáticas, todas ellas dedicadas a albergar la actividad de grandes corporaciones industriales, que la oficina de Saarinen realizó entre 1948 y 1963. La primera de ellas fue el General Motors Technical Center (1948-1956), con el que se inauguró un tipo de arquitectura industrial que funcionaba como símbolo de los valores de marca. La imagen en concordancia con los valores corporativos se convirtió así en una función de la arquitectura al servicio de la actividad empresarial.

Saarinen wrote that "General Motors is a metal-working industry; it is a precision industry; it is a massive production industry. All these things should in a sense be expressed in the architecture of its Technical Center. Thus, the design is based on steel-the metal of the automobile. Like the automobile itself, the buildings are essentially put together, as on an assembly line, out of mass-produced units. And, down to the smallest detail, we tried to give the architecture the precise, well-made look which is a proud characteristic of industrial America.<sup>332 333</sup>

Dan Graham ha escrito mucho sobre arquitectura corporativa en vidrio. Opina, al igual que Saarinen, que la arquitectura corporativa es función de aquello que la produce, que expresa la imagen que quien la ocupa quiere proyectar. Pero la opinión de Graham es más crítica que la de Saarinen; en su lectura, la transparencia del vidrio en las arquitecturas corporativas verticales es en realidad síntoma de opacidad e instrumento ideológico del capitalismo.

La diferencia entre el Bell Telephone Corporation Research Lab de Saarinen y las arquitecturas corporativas de las que habla Dan Graham es que en los primeros dos casos la opacidad que el reflejo del vidrio proporciona es un requisito explícito, funcional, de la actividad empresarial que la arquitectura alberga. En la arquitectura funcionalista de la que Graham habla, en cambio, la opacidad responde a un programa oculto, quizás en un primer momento inconsciente, de la actividad financiera basada en la gestión de información. Es la propia opacidad la que se oculta tras la transparencia, y es por eso que las empresas productoras de vidrio comercializan el *Low-E* dentro de la familia de los vidrios, y no de los espejos.

Mencionaba con anterioridad que Graham siempre ha utilizado el término *two-way mirror*, espejo bidireccional, para referirse al material con el que construye sus pabellones y

---

<sup>332</sup> B. SAARINEN, Arine, ed. *Eero Saarinen On His Work*. London: Yale University Press, 1968. Pág. 267.

<sup>333</sup> Traducción propia: «Saarinen escribió que “General Motors es una industria de elaboración del metal: es una industria de procesión; es una industria de producción masiva. De alguna manera todas estas cosas deberían se expresadas por la arquitectura de su Centro Técnico. Por ello, el diseño está basado en el el acero - el metal del automóvil. Como un automóvil, los edificios ensamblados, como en una línea de montaje, a partir de unidades producidas en masa. Y, hasta el último detalle, hemos intentado darle a la arquitectura la imagen precisa, bien producida, que es orgullosa característica de la América industrial.»

maquetas, que nunca se refiere a él como vidrio *Low-E*. Si el equívoco en la consideración de este material como vidrio y no como espejo es de una dimensión cultural, un fenómeno fundamentalmente económico y social, en la restitución del nombre que desvela la trampa fundacional sobre la que se sustenta tan compleja manipulación puede interpretarse, en sí mismo, un gesto formal significativo que ataca un equívoco estructural desde el lenguaje.

At the same time that glass reveals, it conceals. If one looks into a glass showcase one can have the illusion that the container is neutral, without apparent interest in the content of what it displays; or, conversely, the appearance of what is contained can be seen as a function of the qualities of the container itself. In the ideology of modern Functionalist architecture, an architectural form appropriates and merges both of these readings...

First, because symbolic form, ornamentation, is eliminated from the building (form and content being merged), there is no distinction between the form and its material structure; that is, the form represent nothing more or less than the material; second, a form of structure is seen to represent only its contained function, the building's structural and functional efficiency being equated with its real utility for those who use it. Aesthetically, this idea is expressed in the formula: efficient form is beautiful and beautiful form is efficient. This is a "moral" dimension; "efficient" connotes a melioristic, "scientific" approach seemingly uncontaminated by "ideology", which, pragmatically, has (capitalistic) use value. ("Efficiency" is how well a building contributes to the operation of the company housed within it. The look of a building, its cleanness and structural transparency thus join the myth of scientific progress to that of the social unity of efficient business practice). These glass and steel buildings usually house corporations or government agencies. The building's transparent functionalism conceals its less apparent ideological functions: justifying the use of technology or bureaucracy by large corporations of government agencies to impart their particular version of order in society. The spectator's view is diverted away from its social context by focusing only on its surface material or structural qualities. Glass and steel are used as "pure" materials, for the sake of their materiality. The use of glass gives another illusion: that what is seen is seen exactly as it is. Through the glass one sees the technical workings of the company and the technical engineering of the building's structure. The glass' literal transparency not only falsely objectifies reality, but its paradoxical camouflage; for while the actual function of a corporation may be to concentrate its self-contained power and control by secreting information, its architectural facade gives the impression of absolute openness. The transparency is visual only; glass separates the visual from the verbal, insulating outsiders from the content of the decision-making processes, and from the invisible, but real, interrelationship linking company operations to society. A building with glass on four sides gives the illusion of self-containment -legitimizing the corporation's claim to autonomy ("The World of General Motors"). In looking through glass on all sides, the particular, focused-upon detail, the "interior", is lost (one looks *through* and not *at*) to the architectural generality, to the apparent materialness of the outward form, or to "Nature" (light, sun, sky, or the landscape glimpsed through the building on the other side).<sup>334 335</sup>

<sup>334</sup> Graham, D. Three Projects For Architecture And Video / Notes (1977). En: Stiles, K., & Selz, P. H. (2012). *Theories and documents of contemporary art: A sourcebook of artists' writings*. University of California Press. Pág. 836-837

<sup>335</sup> «EDIFICIOS DE CRISTAL / ESCAPARATES CORPORATIVOS

Al mismo tiempo que revela, el vidrio oculta. Si uno mira un escaparate, puede tener la ilusión de que el contenedor es neutral, sin aparente interés en el contenido que muestra; o, de manera inversa, la apariencia de lo que es contenido puede verse como una función de las cualidades del contenedor en sí. En la ideología de la arquitectura funcionalista moderna, una forma arquitectónica se apropia y mezcla estas dos lecturas...

Primero, porque la forma simbólica, la ornamentación, es eliminada del edificio (fusionando forma y contenido), no hay distinción entre la forma y su estructura material; es decir, la forma representa nada más y nada menos que el material; segundo, se considera que una forma de estructura representa solamente la función que contiene, siendo la estructura del edificio y su eficiencia funcional equiparadas con su utilidad real para aquellos que lo usan. Estéticamente, esta idea se representa mediante la fórmula: la forma eficiente es bella y la forma bella es eficiente. Ésta es una dimensión "moral"; "eficiente" tiene connotaciones de un enfoque mejorado, "científico", aparentemente incontaminado de "ideología", que pragmáticamente, tiene valor de uso (capitalista). (La "eficiencia" es cómo de bien un edificio contribuye a las operaciones de la empresa que aloja en su seno. El aspecto de un edificio, su limpieza y transparencia estructural por lo tanto suman el mito del progreso científico al de la unidad social de la práctica empresarial eficiente). Los edificios de vidrio y acero suelen ser ocupados por corporaciones o agencias gubernamentales que imparte su particular visión del orden a la sociedad. La transparencia funcionalista del edificio oculta sus menos aparentes funciones ideológicas: justificando el uso de la tecnología o la burocracia por parte de las corporaciones y las agencias gubernamentales para impartir su particular versión de orden social. La mirada del espectador es desviada de su contexto social enfocándose solamente en sus cualidades estructurales o materiales. El vidrio y el acero se utilizan en tanto materiales "puros", en nombre de su materialidad. El uso del vidrio aporta otra ilusión: que lo que se ve es exactamente como es. A través del vidrio uno ve el funcionamiento técnico de la empresa y la ingeniería técnica de la estructura del edificio. La transparencia literal del vidrio



---

no solo objetiviza y falsea la realidad, sino también su paradójico camuflaje; porque mientras que la función real de una corporación sea concentrar su control y su poder auto-contenido mediante la ocultación de información, su fachada arquitectónica da la impresión de una apertura absoluta. La transparencia es solo visual; el vidrio separa lo visual de lo verbal, aislando a los foráneos del contenido del proceso de toma de decisiones, y de la interrelación invisible, pero real, de las operaciones de la compañía y la sociedad. Un edificio con vidrio es sus cuatro caras ofrece la ilusión de auto-contención -legitimando la reivindicación de autonomía de la corporación ("El mundo de General Motors"). Al mirar a través del vidrio en todas sus caras, lo particular, el detalle del enfoque, el "interior", se pierde (uno mira *a través*, no *a*) en favor de la generalidad arquitectónica, de la aparente materialidad de la forma externa, o de la "Naturaleza" (luz, sol, cielo, o el paisaje entrevisto a través del edificio en el lado opuesto).»



## Pabellón rococó

Los pabellones constituyen una línea de trabajo que Dan Graham inició en 1976. Una línea de trabajo que, curiosamente, se inicia con *Public Space/Two Audiences* (1976), pieza que también marca la transición hacia el uso del *two-way mirror* en sus trabajos. En las «Notas a Public Space/Two Audiences» Graham define sus pabellones de la siguiente manera:

I wanted it to function doubly as art and as simply an exhibition pavillion (for itself), following the examples of Mies van der Rohe's Barcelona Pavilion or Lissitzky's two exhibition rooms. The artwork placed at display by my environment" was the architectural container, as its own material structure; at the same time it was designed to be a display container for the viewer's inside (observing themselves), the container's structure, and what effects the specific materials employed in its construction had on their perceptions.<sup>336 337</sup>

Los pabellones para Graham son por lo tanto construcciones que ostentan simultáneamente el estatuto de objeto y de espacio arquitectónico, de contenedor y contenido. Como dirá al comentar uno de sus pabellones, titulado *Pavilion/Sculpture for Argonne* (1978-1981), éstos tienen una doble función; son al mismo tiempo pabellones arquitectónicos y formas esculturales.<sup>338</sup>

*Public Space/Two Audiences* y *Pavilion/Sculpture for Argonne* comparten muchas características. Entre ellas las más importantes son que ambas combinan el uso del vidrio y del espejo, y que las dos operan la división de un espacio en dos mitades desde las que los espectadores relacionan la percepción de lo que sucede a ambos lados a través de la superposición de imágenes y reflejos sobre las superficies del espejo y del vidrio.

Pero entre *Public Space/Two Audiences* y *Pavilion/Sculpture for Argonne* hay también una diferencia fundamental, y es que la segunda es un pieza "de jardín". Graham se desplaza desde el interior del museo hacia el exterior, contextualizando así sus piezas en parques, jardines y palacios. Los binomios conceptuales que los pabellones ponen en juego son en principio los mismos que Graham venía estudiando tanto es sus instalaciones de video como en la *performance* (dentro/fuera, objetividad/subjetividad, ver/ser visto), pero con la localización del plano/superficie de vidrio/espejo sobre el que se fusionan las miradas en los

---

<sup>336</sup> Graham, D., & Alberro, A. (1999). *Two-way mirror power: Selected writings by Dan Graham on his art*. MIT Press. Pág. 155

<sup>337</sup> Traducción propia: «Quería que tuviese una función doble como arte y simplemente como un pabellón de exposiciones (en sí mismo), siguiendo el ejemplo del Pabellón Barcelona de Mies van der Rohe o las dos salas de exposiciones de Lissitzky. La obra de arte que mostraba mi ambiente era el contenedor de arquitectura, como su propio material estructural; estaba diseñado al mismo tiempo para ser un display contenedor para el interior del espectador (que se observaban a sí mismos), la estructura del contenedor, y los efectos que el material específico que se utilizó en su construcción generaban en sus percepciones.»

<sup>338</sup> Graham, D., & Alberro, A. (1999). *Two-way Mirror Power: Selected writings by Dan Graham on his Art*. MIT Press. Pág. 164

exteriores de determinados complejos arquitectónicos, los juegos de percepción que Graham plantea pasan a formar parte de un contexto socioeconómico más complejo y una tradición histórica más amplia.

Dan Graham describe *Pavilion/ Sculpture for Argonne* de la siguiente manera:

Argonne National Laboratory, an emergency research facility twenty-eight miles southwest of Chicago and jointly directed by the University of Chicago and the U. S. government, commissioned this work, a structure measuring 7 ½ feet high x 15 feet wide x 15 feet deep. Each 15 foot side is subdivided into 7 ½ foot square frames. These frames have either mirrors on both sides, or transparent glass, or remain open. A sheet of transparent glass diagonally divides the form into two equal triangular units. A spectator is able to enter through one of the open frames, finding himself, because of the diagonal divider, in either one audience area or the other.

*Pavilion / Sculpture for Argonne* is literally reflective of its environment. Reflections on its mirror and glass and the shadows from the framework are subject to continual variation from overhead sun and passing clouds. At the same time, the form is also architectonic, with inside and outside space, and open to use.<sup>339, 340</sup>

El pabellón, en tanto espacio arquitectónico, sigue manteniendo ciertas funcionalidades y dimensiones básicas, como son la división entre un dentro y un afuera y la escala humana. Pero en comparación con arquitecturas más grandes, arquitecturas en cuyos jardines se emplaza, el pabellón se ve reducido a la escala del objeto, de la escultura, al ornamento de jardín. El tipo de pabellón con el que *Pavilion/ Sculpture for Argonne* se relaciona es el pabellón rococó; según palabras del propio Graham, el pabellón rococó es al Palacio de Versalles lo que *Pavilion/ Sculpture for Argonne* es al Argonne National Laboratory.

The pavilion/sculpture will be situated in a wooded area at the front and to one side of a new administration building designed by Helmut Jahn. This building makes use of a solar energy-efficient design which also symbolizes the sun as energy source. It is a semi-circular, glass-sheathed form, flat in the front, with the rest of the implied circle completed by a reflecting pond. Angled frames in the front façade are designed to accommodate solar collectors, should this become economically feasible; they would also prismatically reflect the sun. In this setting *Pavilion/Sculpture for Argonne* is analogous to a small, rustic or rococo pavilion in relation to the larger building's (technological) Versailles symbolism.<sup>341, 342</sup>

---

<sup>339</sup> Wall, J. (1999). *Dan Graham: Two-Way Mirror Power: Selected writings by Dan Graham on his art*. The MIT Press. Pág. 163

<sup>340</sup> Traducción propia: «El Laboratorio Nacional de Argonne, una instalación de investigación de emergencia situada a veintiocho millas al sudoeste de Chicago y codirigida por la Universidad de Chicago y el Gobierno de EEUU, encargó este trabajo, una estructura que mide 7,5 pies de alto por 15 pies de ancho por 15 pies de profundidad. Estos marcos contienen bien espejos en ambas caras, bien vidrio transparente, o bien permanecen abiertos. Una hoja de vidrio transparente divide desde la diagonal la forma en dos triángulos iguales. Un espectador es capaz de entrar a través de uno u otro marco abierto, hallándose, a consecuencia del divisor diagonal, en uno y otro lado del público.

El *Pabellón / Escultura para Argonne* es literalmente reflectante de su entorno. Los reflejos sobre sus espejos y vidrios y las sombras de los marcos están sujetos a las continuas variaciones del sol y las nubes que se mueven sobre ellos. Al mismo tiempo, la forma es también arquitectónica, con espacio interior y exterior, y abierta al uso.»

<sup>341</sup> Wall, J. (1999). *Dan Graham: Two-Way Mirror Power: Selected writings by Dan Graham on his art*. The MIT Press. Pág. 164

Dan Graham

makes an ordinary tract house function as a partial glass house... to impose the vampiric discourse of exhibitionism and alienation upon the site which has been constructed as an illusory haven from vampirism.<sup>1</sup>

Unlike Mies of Johnson's house, which keeps the outside at bay through a play of compositional wit.

In... "Alteration" the regime of wit is interrupted... by the overbearing presence of a mute and relentless reflective mechanism... The perspective established by the mirror, in overriding the reflectivity of the glass, indicates that the occupant is now on an equal footing with the passerby, who... have become more important. The villagers of the vampiric symbology approach the mirrored crypt... They mirror, the new facade of a new interior, clasp within its optics occupant and passerby, and explicitly identifies them with each other, just as it identifies itself with the other houses which it also reflects.<sup>2</sup>

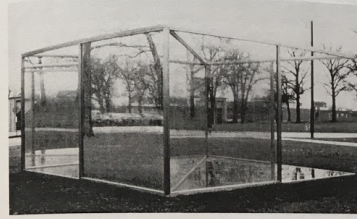
Notes

1. Manfredo Tafel and Francesco Dal Co, *Modern Architecture* (New York: Harry N. Abrams, 1979), p. 157.
  2. Jeff Wall, "Dan Graham's Kammergeist" (1982), in Gary Dulour, *Dan Graham: exh. cat.* (Perth: Art Gallery of Western Australia, 1983); subsequently published in *Dan Graham's Kammergeist* (Toronto: Art Metropole, 1991). Graham is citing here from an earlier (unpublished) draft of Wall's essay.
  3. *Ibid.*
  4. *Ibid.*
- This text, written in 1978, first appeared in *Anne Rosmei, Dan Graham, Buildings and Signs*, exh. cat. (Chicago: Renaissance Society of the University of Chicago, 1981), p. 25, from which this version is drawn. An extract was included in *Rock My Religion: Writings and Art Projects 1965-1990* (Dan Graham, ed. Brian Wallis) (Cambridge: MIT Press, 1993), pp. 206-207.

162

Pavilion Sculptures

35  
Dan Graham  
*Pavilion/Sculpture for Argonne*, 1978-1981



*Pavilion/Sculpture for Argonne*

Argonne National Laboratory, an emergency research facility twenty-eight miles southwest of Chicago and jointly directed by the University of Chicago and the U.S. government, commissioned this work, a structure measuring 7½ feet high x 15 feet wide x 15 feet deep. Each 15 foot side is subdivided into 7½ foot square frames. These frames have either mirrors on both sides, or transparent glass, or remain open. A sheet of transparent glass diagonally divides the form into two equal triangular units. A spectator is able to enter through one of the open frames, finding himself, because of the diagonal divider, in either one audience area or the other.

*Pavilion/Sculpture for Argonne* is literally reflective of its environment. Reflections on its mirror and glass and the shadows from the framework are subject to continual variation from overhead sun and passing clouds. At the same time, the form is also architectonic, with inside and outside space, and open to use.

163

<sup>342</sup> Traducción propia: «El pabellón/escultura se situará en una zona boscosa frente a un lado del nuevo edificio de administración diseñado por Helmut Jahn. Este edificio utiliza un diseño solar energéticamente eficiente que también simboliza al sol como fuente de energía. Es una forma semicircular cubierta de vidrio, plana en su parte frontal, que completa el resto del círculo implícito mediante un estanque reflectante. Los marcos en ángulo de la fachada han sido diseñados para acomodar paneles solares si es que éstos llegan a ser económicamente factibles; estos paneles también reflejarían prismáticamente al sol. En este emplazamiento *Pavilion/Sculpture for Argonne* es análogo a un pabellón pequeño rústico o rococó en relación al simbolismo (tecnológico) del edificio más grande.»

El pabellón rococó es un tipo de arquitectura muy particular con el que culmina un movimiento de miniaturización y escape que tiene como punto de partida la construcción del Palacio de Versalles. El Palacio de Versalles, al que Dan Graham hará referencia en distintos textos tanto en relación a sus pabellones como a otras arquitecturas de tipo corporativo, es una construcción emblemática del barroco francés ideada y ejecutada por Luis XIV, el Rey Sol. De entre sus numerosas estancias, la más extensamente estudiada es sin duda el Salón de los Espejos, que simboliza el régimen visual y el estilo de vida de la corte.

Dentro del Palacio de Versalles, Luis XIV mandó construir un complejo llamado Le Grand Trianon, una especie de refugio de dimensiones considerables y a pie de jardín, donde el monarca disfrutaba de la compañía de Madame de Montespan. En el Grand Trianon, al igual que en el Palacio de Versalles, hay un Salón de los Espejos desde el que, además, puede verse un canal, superficie de agua plana y reflectante de 1676 metros de largo.

Tras el fallecimiento del Luis XIV, la corte abandonó Versalles y volvió al centro de París, donde proliferaron arquitecturas, más pequeñas, como los *hôtels*. El rococó transicionaba así hacia un sistema de valores propio de la sociedad burguesa y se desembarazaba de la seriedad y la tradición religiosa del barroco. Sus formas evocaban la ligereza, la jocosidad y la gracia cortesana de un marcado carácter femenino. Fue en ese contexto que Luis XV mandó construir en el recinto del Palacio de Versalles otro conjunto arquitectónico, llamado Le Petit Trianon. Le Petit Trianon es un proyecto del arquitecto Gabriel, considerado el máximo exponente de la arquitectura rococó, originalmente diseñado para Madame de Pompadour, quien murió antes de que fuera terminado. Tras su muerte fue ocupado por la nueva favorita del rey, Madame du Barry, y con posterioridad fue regalado a María Antonieta por Luis XVI. Le Petit Trianon tiene también un pequeño salón de espejos, llamado Pavillon Française («Pabellón francés»), y frente a él, un pequeño estanque.

El Pavillon Française es respecto a Salón de los Espejos del Palacio de Versalles la reducción de la reducción, el escape del escape, resultado de un proceso de ensimismamiento mediante el cual la corte buscaba evadirse del contexto social que le rodeaba exaltando la ligereza y el contacto con una naturaleza ajardinada. Un contacto que sucedía en el plano especular, tanto en el interior —donde los paneles de espejos introducían el paisaje a través de su reflejo en el interior de los pabellones— como en el exterior —donde el reflejo del pabellón en el lago integraba la arquitectura en el paisaje como un elemento más del jardín—.

Ésta es la posición que Graham otorga a *Pavilion/Sculpture for Argonne*. Lo que plantea con esta pieza es relacionar, por una parte, el Palacio de Versalles y la arquitectura corporativa diseñada por Helmut Jahn, y por otra, el Pabellón Française y *Pavilion/Sculpture for Argonne*. Entre el *Pavilion/Sculpture for Argonne* y el Argonne National Laboratory, entre el palacio barroco y su ornamento rococó, lo que se opera es una disolución de la centralidad propia de la autoridad monárquica y sus sustitución por una superficialidad extrema, profunda y tan

extensa que inunda todas las formas; la huída hacia delante de un sistema de valores y poder insostenible que se sabe al límite de su existencia.

*Pavilion/Sculpture for Argonne* (1978-1981) no es el único caso en el que Graham explicita la relación que existe entre sus pabellones/esculturas y el pabellón rococó. Con motivo de su participación en la exposición colectiva *Theatergarten Bestiarium*, comisariada por Rüdiger Schöttle para PS1 de NYC en 1989, Graham publicó un texto que resulta particularmente esclarecedor en este sentido. En este texto, Graham dibuja un recorrido del papel del jardín dentro de las formas de representación y de poder en el renacimiento y el barroco, un recorrido que termina estableciendo una comparación entre aquellas formas de representación y las de 1986. El texto comienza diciendo: «Italian gardens of the Renaissance and Baroque periods were both *al fresco* museums and theaters in which the spectator doubled as performer».<sup>343 344</sup>

En 1986, año en que Graham dicho texto escribió, Rüdiger Schöttle había comisariado en el Kunsthaus Zürich otra exposición titulada *Louis XIV Tanz. Purgatorium Inferno. Rette sich wer kann* («El baile de Luis XIV. Purgatorio Infierno. Sálvese quien pueda»), de nuevo una exposición colectiva en la que Graham también participó y que el comisario describió de la siguiente manera:

Sie befinden sich in einem Bild unseres Modernen Staates. Eine Holdinggesellschaft taucht auf, ein Hoftheater, der Spiegelglanz eines Festsaals, ein Kino, das Publikum und die Skulpturen unseres Selbst. Man sieht Projektionen von dem was war, was ist und was sein könnte. Ein leuchtendes Zwischenreich, ähnlich dem Schlaf, der uns die Kraft für das Tagwerk gibt. Ein nachgebildeter Traum, der Erinnern durch Vergessen hervorbringt. Man erinnert sich an Bilder, die das Leben bestimmen, an direkt oder indirekt erlebte Bilder. Sie gehören zu uns, da sie die Vorstellung sind, die unsere innere Welt durchziehen. Eine Vorstellung, die eine allgegenwärtige Helligkeit über uns ausschüttete und die Schatten zurückbehielt. Wie Schlemihl verloren wir das Bild der eigenen Dunkelheit. Wir wurden zu Objekten des schattenlosen Sehens, zu einäugigen Kyklopen, deren Blick sich in einen zentralen Punkt wirft. Ein Punkt, der die geradlinige Bewegung in die Unendlichkeit zeigt. Dieser linearen bewegung in eine allgegenwärtige Helligkeit entspringt unser erinnerungs loses Vergessen. Das Bild dieser Ausstellung will aber ein Erinnern im Vergessen hervorbringen, aus der wir die Kraft und die Freiheit unseres lebendigen Seins schöpfen.<sup>345 346</sup>

---

<sup>343</sup> Wall, J. (1999). *Dan Graham: Two-Way Mirror Power: Selected writings by Dan Graham on his art*. The MIT Press. Pág. 137

<sup>344</sup> Traducción propia: «Los jardines italianos de los períodos renacentista y barroco eran al mismo tiempo museos *al fresco* y teatros en los que el espectador se desdoblaba en *performer*.»

<sup>345</sup> Kunsthalle Zurich, *Louis XIV Tanz. Purgatorium Inferno. Rette Sich Wer Kann*. Jeff Wall, Dan Graham, Ruth Gross, Jens Ruhnau, Glen Branca, Paula Cansley. (17/02/18). Recuperado de: <http://kunsthallezurich.ch/de/louis-xiv-tanzt-purgatorium-inferno-rette-sich-wer-kann>

<sup>346</sup> Traducción propia del original en alemán: «Estás en una imagen de nuestro estado moderno. Aparecen una sociedad de inversiones, un teatro de la corte, el reflejo de una sala de banquetes, un cine, el público y las esculturas de nosotros mismos. Puedes ver proyecciones de lo que fue, lo que es y lo que podría ser. Un intermedio luminoso, similar al sueño, que nos da fuerza para el trabajo diario. Un sueño replicado que trae recuerdos a través del olvido. Uno recuerda imágenes que mejoran la vida, imágenes directa o indirectamente experimentadas. Nos pertenecen porque son la preeminencia que impregna nuestro mundo interior. Una idea que derramó un brillo omnipresente sobre nosotros, dejando atrás a las sombras. Al igual que Schlemihl, perdimos la imagen de nuestra propia oscuridad. Nos convertimos en objetos de visión sin sombras, ciclopes tuertos cuya mirada se arroja a un punto central. Un punto que muestra el movimiento directo hacia el infinito. Este movimiento lineal hacia un brillo omnipresente surge de nuestro olvido sin memoria. La



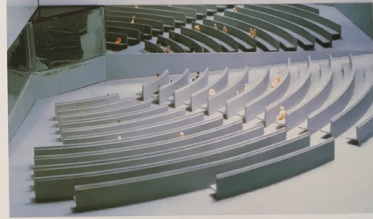
constructivista del teatro se sitúa un letrero heroico, elevado, como una cátedra. Al  
sección la fachada arquitectónica para revelar la "máquina como medio" (Walter Gropius),  
se expresa la herencia floral que produce la ilusión con el propósito de despojarla de su  
condición de inexplicable. El público que observa desde la calle no se sitúa delante de la  
fachada, sino detrás del espejo que la produce. Cuando se revela el mecanismo de producción  
del cine, mandado por el hombre, el público tiene acceso visual a los medios de producción  
de la experiencia estética presentando su realización técnica a un nivel cotidiano.

En mi proyecto de cine es la pantalla, y el sistema de identificaciones voyeuristas lo que se  
expone, en vez de la máquina. Se asume que el cine es el prototipo de todos los otros  
sistemas de perspectiva que funcionan para producir un sujeto social manipulando las  
asociaciones de la imaginación del sujeto. El edificio de Dulker contiene una perspectiva  
unidireccional por la que el espectador externo, como un científico, mira objetivamente la  
máquina para analizar el efecto. En el cine, todas las miradas son bidireccionales e  
inter-subjetivas, por lo que es difícil separar el efecto óptico de los materiales de la  
arquitectura de las identificaciones psicológicas construidas por las imágenes de la película.

El círculo psicológico de las miradas inter-subjetivas y las identificaciones es imitado por y  
es producto de las propiedades materiales de los materiales arquitectónicos, cuyo  
funcionamiento óptico deriva de las propiedades del cristal de espejo de dos caras. Mi cine,  
como "el cine", es una "máquina" de percepción. Pero al contrario que éste, que debe ocultar  
a los espectadores sus propias miradas y proyecciones, aquí la arquitectura permite a los  
espectadores de dentro y a los de fuera percibir sus posiciones, cuerpos e identificaciones.

Topológicamente, una "piel" óptica, a la vez reflectante y transparente por dentro y por fuera,  
actúa simultáneamente de pantalla para la proyección de la película, vista dialécticamente en  
el entorno exterior al cine en el contexto "normal" del cine como punto de transferencia  
para las miradas de los espectadores de dentro y de fuera en sus relaciones entre sí y con  
la imagen de la película.

Otro punto inverso al cine Bauhaus de Dulker es que el cartel del teatro se ha colocado a  
nivel de la calle. La pantalla exterior está paralela, hoy en día, al monitor de televisión que  
entre imágenes de próximos estrenos y que suele estar situado en la entrada. En este caso  
se reemplaza con la imagen muda, invertida, de la película que se está proyectando  
simultáneamente en el interior.



27



28



29

imagen de esta exposición, sin embargo, tiene como objetivo generar un recuerdo en el olvido, del que emana el poder y la libertad de nuestro ser vivo.»

Dan Graham

Today's ruler's image is produced and manipulated in the same way that the film or television actor is made into a "star." Rossellini, in this educational film, tried to overcome the tyranny of this "star" system and also the tyranny of his own hegemony as director, by giving all the roles, including that of Louis XIV to unknown, French peasant non-actors from the Versailles region. Politically, Rossellini attempts to reawaken popular memory, the peasant class's potentially subversive historical view of the nobility, as against the media stereotypes controlled in the interest of those in power today. Of Louis XIV's role in history, Rossellini wishes to show how non-foreordained Louis XIV's power and creation of a national myth of French nationhood were.

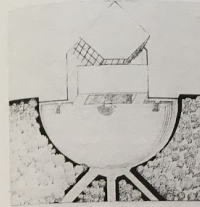
*Theater-Cinema* takes the premise of Schöttle's exhibition, a return to archetypal German (and European) architectural, garden theatrical and urban typologies and proposes that in the present time the garden as theater and as museum still does have enormous importance—but as an "educational" "amusement park" influenced by cinema. The theater-cinema garden is based on the scenography derived from film's fantasy images and Hollywood set design. Disneyland and Parc de La Villette depend on the replacement of theater as generator of education and political mythology by post-filmic representation.

**Note**  
This text was written in 1986. It was originally published in Dan Graham, *Dan Graham-Pavilions*, exh. cat. (Munich: Kunstverein, 1988), pp. 54-55.

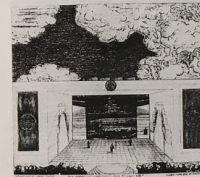
140

*This is  
supposed  
to be  
a  
theater  
effect in  
Lafayette.  
Que la naissance  
le dignité et le mérite  
le soleil in la nuit  
ne se peuvent pas  
regarder  
fièrement.*

Performance



29  
Dan Graham  
Design for Theater-Cinema, 1986



30  
Dan Graham  
Theater-Cinema, 1986



141

La aportación de Graham a *Louis XIV Tänze, Purgatorium Inferno. Rette sich wer kann* fue una maqueta de arquitectura que había realizado algunos años antes titulada *Cinema* (1981). El cine que propone Graham en esta maqueta está situado en la planta baja de un edificio de oficinas. Sus paredes exteriores son de *two-way mirror* y las butacas están orientadas hacia el vértice del ángulo recto que las paredes dibujan. La pantalla está colocada en este mismo vértice, formando un triángulo equilátero con la esquina del edificio, que da a un concurrido cruce. Las paredes se comportan de forma diferente en función de las condiciones lumínicas tanto en el interior como en el exterior del cine. Si la luz en el interior del cine es mayor que en el exterior, las paredes funcionan como espejos orientados hacia el patio de butacas. Los espectadores se enfrentan a su imagen multiplicada mientras que la gente desde la calle puede ver lo que sucede en el interior del cine. En caso contrario, si la luz es más intensa en la calle que en el interior del cine, el *two-way mirror* se comporta como un espejo orientado hacia el exterior, mientras que desde el interior del cine se puede ver lo que sucede en la calle. Pero además, tanto en una como en otra circunstancia, la proyección de la película genera una situación intermedia, variable, en función de la cantidad de luz que el proyector de cine emite sobre la pantalla. Una situación intermedia en la que el *two-way mirror* pone en juego la relación entre reflejo y transparencia, interior y exterior, observador y observado. Un juego que, además, interactúa con la situación perceptiva de la arquitectura del cine.

In my cinema project it is the screen, instead of the machine, and the system of voyeuristic identifications, which are exposed. It is assumed that the cinema is prototypical of all other perspective systems which work to produce a social subject through manipulating the subject's imaginary identifications. In the cinema, all looks are intersubjective: it is difficult to separate the optics of the material of the architecture from the psychological identifications constructed by the film images. The psychological circuit of intersubjective looks and identifications is echoed in and is a product of the architectural material, whose optical functioning derived from the properties of the two-way mirror glass. In this "CINEMA", unlike the cinema which must conceal from the spectators their own looks and projections, the architecture allows inside and outside spectators to perceive their positions, projections, bodies and identifications. Topologically, an optical "skin", both reflective and transparent inside and outside, functions simultaneously as a screen for the film's projection. Dialectically, it is seen in the outside environment as well as in the normal cinema context as a point of transfer for the gazes of the inner and the outer spectators, in relation to each other and the film image.<sup>347 348</sup>

---

<sup>347</sup> Wall, J. (1999). *Dan Graham: Two-Way Mirror Power: Selected writings by Dan Graham on his art*. The MIT Press. Pág. 95

<sup>348</sup> Traducción propia: «En mi proyecto de cine es la pantalla, en vez de la máquina, y el sistema de identificaciones voyeurísticas, las que se exponen. Se asume que el cine es un prototipo de todos los sistemas de perspectiva que trabajan para producir un sujeto social a través de la manipulación de las identificaciones imaginarias del sujeto. En el cine, todas las miradas son intersubjetivas: es difícil separar las cualidades ópticas del material de la arquitectura de las identificaciones psicológicas que las imágenes cinematográficas construyen. El circuito psicológico de miradas e identificaciones intersubjetivas se hace eco en y es producto de el material arquitectónico, cuyo funcionamiento óptico se deriva de las propiedades del espejo bidireccional. En este "CINE", a diferencia de los cines tradicionales, que deben ocultar a los espectadores sus propias miradas y proyecciones, la arquitectura permite a los espectadores de dentro y de fuera percibir sus posiciones, proyecciones, cuerpos e identificaciones. Topológicamente, una piel óptica, al mismo tiempo reflectante y transparente dentro y fuera, funciona simultáneamente como una pantalla para la proyección del cine. Dialécticamente, se ve tanto desde el contexto exterior como desde el contexto normal del cine como un punto de transferencia para las miradas de los espectadores del interior y del exterior, que se relacionan entre ellos y con la imagen del cine.»

Tres años después, en *Theatergarden Bestiarium*, Dan Graham presentó *Theater-Cinema*, una pieza en la que «decidió reutilizar tanto *Cinema* como la relación con Versalles en su contribución al nuevo proyecto».<sup>349</sup> La relación con Versalles se materializó en la adición de una segunda maqueta a *Cinema*, que no era sino la maqueta de un teatro de jardín situado en un entorno similar al de Versalles.

Los teatros de jardín barrocos solían reproducir el contexto ajardinado en el que se insertaban en una representación en perspectiva que simulaba profundidad. Lo que Graham colocó en el fondo del escenario del teatro de jardín en su doble maqueta, en cambio, no fue una representación del jardín de Versalles sino una plancha de *two-way mirror*. Ese mismo panel de *two-way mirror*, no sería otro que la superficie de pantalla sobre la que proyectaría en el cine desde el lado opuesto. El *two-way mirror* operaría entonces como una superficie de conexión entre dos contextos “teatrales” puestos así en relación histórica, política, y perceptiva.

La iluminación en un teatro suele ser más intensa en el escenario que en el patio de butacas. Bajo esta circunstancia lumínica el *two-way mirror* al fondo del escenario del teatro barroco en *Theater-Cinema* actuaría como un espejo para el público. Pero en *Theater-Cinema* dicha circunstancia lumínica se vería alterada por la luz que el proyector del cine emitiera sobre la pantalla desde el cine; cuando las imágenes proyectadas fueran muy luminosas, según Graham, podría darse el caso de que la luz fuese superior en la platea del cine que en el escenario del teatro y que, por lo tanto, el público en el jardín barroco viera al público sentado en las butacas del cine. La imagen de todos ellos convergería entonces en superposición sobre el plano del *two-way mirror*. Siguiendo esta misma lógica, cuando la imagen proyectada sobre la pantalla de *two-way mirror* desde el cine fuera poco luminosa, la luz sobre el escenario del teatro barroco de jardín provocaría que desde el patio de butacas del cine se viera a los actores y tras ellos al público que los observa. Pero además, en esta situación perceptiva utópica, las imágenes y reflejos de unos y otros, superpuestas sobre la superficie del *Low-E*, necesariamente convivirían con las imágenes de la película que se proyectara desde el cine. La película que Dan Graham eligió para su propuesta fue *La prise de pouvoir par Louis XIV* (1964) («La toma de poder de Luis XIV») de Roberto Rossellini, y más concretamente, la escena en que el joven rey pasea por el jardín rodeado de la corte en una representación con la que culmina la toma de poder del Rey Sol.

Rossellini's *The Rise to Power of Louis XIV* was made for French television and later released for the cinema audience. The scene used in this project shows the young king and his entourage of court aristocrats walking in the garden of Versailles. This film focuses on Louis XIV's consolidation of his power through his reduction of the nobility to manipulated actors in a continuously staged spectacle. The king has become author and director as well as prime actor in a continuous theatrical fiction which is staged to reinforce an elaborate bureaucratic

---

<sup>349</sup> Traducción propia de: «I decided to reuse both *Cinema* and the relation to Versailles in my contribution to the new project.» En: Wall, J. (1999). *Dan Graham: Two-Way Mirror Power: Selected writings by Dan Graham on his art*. The MIT Press. Pág. 138

hierarchy, based on codes of court etiquette. He defines each courtier, all of whom are forced to live at court to preserve their roles, in terms of the limits of their function and position at court, through dress and dining codes and minute codes of court manners and rituals. The king as creator has created a vast *mise-en-scène*, indistinguishable from “real” life. Rossellini shows the king creating and ideology of the unity of French nationhood which depends upon recognition of Louis XIV as Sun God and absolute monarch of all of France. Rossellini’s film films Louis XIV’s performance or creation of his self-representation; it attempts to “show the actor showing himself” and thereby show the actual historical creation, through Louis XIV’s premeditated scenario that produced his (and France’s) fiction of power. Rossellini’s film is also a film about the director’s —Rossellini’s— position as someone manipulating actors to create a fictional spectacle which purports to be historical reality.

The difference between Louis XIV’s era and the present era is that royal stagecraft in the 17th century was linked to theatrical representation. Today political power and historical “reality” derive from the subliminal effects of film and television, which substitute media representations for historical memory. In the age of Louis XIV, the monarch’s power was represented through his positioning within theater architecture at the central point at which all perspectives culminated. His perspective was the ideal one; he was the viewpoint to which all the actions on stage were addressed; he was the central actor in a court drama which he staged and in which all the others functioned as foils.

Today’s ruler’s image is produced and manipulated in the same way that the film or television actor is made into a “star”. Rossellini, in his educational film, tried to overcome the tyranny of his own hegemony as director, by giving all the roles, including that of Louis XIV to unknown, French peasant non-actors from the Versailles region. Politically, Rossellini’s attempts to reawaken popular memory, the peasant class’ potentially subversive historical view of the nobility, as against the media stereotype, controlled in the interest of those in power today, of Louis XIV’s role in history. Rossellini wishes to show how non-foreordained Louis XIV’s power and creation of a national myth of French nationhood were.

*Theater-Cinema* takes the premise of Schöttle’s exhibition, a return to archetypal German (and European) architectural, garden theatrical and urban typologies and proposes that in the present time the garden as theater and as museum still does have enormous importance -but as an “educational” “amusement park” influenced by cinema. The theater-cinema garden is based on the scenography derived from the film’s fantasy images and Hollywood set design. Disneyland and Parc de La Villette depend on the replacement of theater as a generator of education and political mythology by post-filmic representation”.<sup>350 351</sup>

---

<sup>350</sup> Wall, J. (1999). *Dan Graham: Two-Way Mirror Power: Selected writings by Dan Graham on his art*. The MIT Press. Pág. 139-140

<sup>351</sup> Traducción propia: «La toma de poder de Luis XIV de Rossellini fue producida para la televisión y más tarde estrenada en el cine. La escena que se usa en este proyecto muestra al joven rey y su séquito de aristócratas cortesanos caminando en el jardín de Versalles. La película se centra en la consolidación de su poder por parte de Luis XIV a través de la reducción de la nobleza al papel de actores en un espectáculo en representación continua. El rey se ha convertido en autor y director así como en actor principal de una ficción teatral continua que se representa para reforzar una elaborada jerarquía burocrática basada en los códigos de la etiqueta cortesana. El rey define a cada cortesano, y los cortesanos están obligados a vivir en la corte para preservar sus papeles, en términos de los límites de sus funciones y de su posición en la corte, a través de códigos de vestimenta, códigos de comidas y códigos minuciosos de maneras y rituales cortesanos. El rey como creador ha creado una vasta puesta en escena, indiscernible de la vida “real”. Rossellini muestra al rey creando la ideología de la unidad de la nación francesa que depende del reconocimiento de Luis XIV como el Rey Sol y monarca absoluto de toda Francia. Rossellini muestra la performance de Luis XIV o la creación de su auto-representación; busca mostrar “al actor mostrándose a sí mismo” y por lo tanto mostrar la creación histórica, a través del estudiado escenario en el que Luis XIV creó su propia ficción de poder (y la de Francia). La película de Rossellini es también una película sobre la posición del director —de Rossellini— como alguien que manipula a los actores para crear un espectáculo que pretende ser una realidad histórica.

La diferencia entre la era de Luis XIV y la presente es que la escenografía real en el siglo XVII estaba ligada a la representación teatral. Hoy en día el poder político y la “realidad” histórica se derivan de los efectos subliminales del cine y la televisión, que sustituyen a la memoria histórica por representaciones mediáticas. En la época de Luis XIV, la posición del monarca se representaba mediante su posicionamiento en la arquitectura del teatro en un punto central en el que culminaban todas las perspectivas. Su perspectiva era la ideal; él era el punto de vista hacia el que se dirigían todas las acciones del escenario; él era el actor central en un drama de la corte que él representaba y en el que todos los demás actuaban como envoltura.

*La prise de pouvoir par Louis XIV* fue un proyecto originalmente producido para la televisión, filmado por lo tanto en 16mm. Solamente con posterioridad fue transferido a 35mm y presentado en el Festival de Venecia en el año 1966. En una entrevista concedida durante el festival a la cadena de televisión nacional francesa, la ORTF (Office National de Radiodiffusion Télévision Française) consultable en la página web del INA<sup>352</sup> (Institut National d'Audiovisuel), Rossellini afirma que la película, por su enfoque y contenido, nunca hubiese podido ser producida por la industria del cine. La televisión, en cambio, era un medio donde se podía crear con mayor libertad y que por ello se llevó a cabo en tal contexto.

Efectivamente el retrato que Rossellini hace de Luis XIV, de la función del palacio de Versalles y de la vida en la corte es sorprendente y crítica. Su conversión en el Rey Sol se describe como una operación perfectamente diseñada por un rey adolescente para anular el poder desestabilizador de la corte y aplacar las revueltas civiles (conocidas como las “Frondas”) promoviendo una infraestructura productiva nacional que permitiese elevar el nivel de vida del campesinado y la burguesía a la par que reducir la carga impositiva.<sup>353 354</sup>

---

La imagen del dirigente hoy en día se produce y manipula de la misma manera que el actor del cine y la televisión es convertido en una “estrella”. Rossellini, en su película educativa, intentó superar la tiranía de su propia hegemonía como director dando todos los papeles, incluido el del Luis XIV, a campesinos no actores de la región de Versalles. De una forma política, Rossellini intenta despertar la memoria popular, la visión potencialmente subversiva de la clase campesina contra la nobleza, así como contra el estereotipo mediático del papel de Luis XIV en la historia, controlado en interés de los poderosos de hoy en día. Rossellini quiere mostrar cómo fueron la creación del mito nacional de Francia y del poder del no-predestinado Luis XIV.

*Theater-Cinema* parte de la premisa de la exposición de Schöttle, un retorno a las tipologías arquetípicas de la arquitectura alemana (y europea) del teatro del jardín así como de tipologías urbanas y propone que en el presente el jardín como teatro y como museo tiene aún una enorme importancia -pero como un “parque de atracciones” “educativo” influenciado por el cine. El teatro-cine de jardín está basado en la escenografía derivada de las imágenes de fantasía del cine y en el diseño de decorados de Hollywood. Disneyland y el Parque de La Villette dependen de la sustitución del teatro como generador de educación y mitología política por una representación post-fílmica.»

<sup>352</sup> Roberto Rossellini parle de son film “*La prise du pouvoir par Louis XIV*”. (18/02/18). Archivo de video]. Recuperado de: <http://www.ina.fr/video/I05161207/roberto-rossellini-parle-de-son-film-la-prise-du-pouvoir-par-louis-xiv-video.html>

<sup>353</sup> En la película de Rossellini Un adolescente Luis XIV desgrana su estrategia ante Colbert, el Ministro de Finanzas, que a la muerte del Cardenal Mazarino el propio rey nombra en sustitución de Fouquet. Lo hace en dos escenas consecutivas: La primera sucede en el despacho de Colbert, y la segunda, ante la presencia del Maestro Sastre, quien propone sus diseños ensayándolos sobre un modelo:

«Luis XIV: El Rey, Monsieur Colbert, debe ser el único pilar del Estado. Para impedir el retorno de la Fronda y gobernar, no hace falta apoyarse en ninguna persona que no sea el mismo Rey. El súbdito debe depender sólo del Rey, como en la naturaleza todo depende del Sol. Hay que asegurar al pueblo su trabajo y su pan, para que la miseria no les lleve otra vez en los brazos de los nuevos frondistas. Trataremos de aligerarles las tasas, los impuestos. En cuanto a la nobleza, quiero que de nuevo dependan del Rey en todo: privilegios, honores, dinero. Con ello, la tendremos siempre en nuestra presencia, separada de la burguesía. Y estar lejos de nosotros, será una desgracia mayor que el exilio.

Colbert: Tened cuidado, Majestad, de que los costes no sean excesivos.

Luis XIV: Los costes, Monsieur Colbert, serán fuente de una actividad provechosa. Comerciantes, artesanos y burgueses comprenderán que su interés es el del Rey, quien será el impulsor de todas sus actividades. Lo que decidamos: grandes obras, manufacturas, conquista de nuevos territorios... Será la oportunidad para obtener un inmenso provecho. Ésa es mi política. ¿Estáis dispuesto a seguirla?

Colbert: Con toda mi alma, Majestad.

Luis XIV: A vuestro parecer, ¿qué medios hay que utilizar?

Colbert: Vuestra majestad ya lo ha dicho. Es necesario dotar a Francia de la industria que le falta, y que le permita producir toda clase de armas, cristales y tapices. Hay que darle una flota y un imperio de ultramar para que podamos librarnos de Holanda, que tiene el monopolio marítimo. Dentro del país, hay que reemplazar la limosna por el trabajo. Porque las manos caídas suelen ser presa fácil de los agitadores. Debemos abrir canales y construir carreteras, impulsar el desarrollo de todo lo que está al servicio del ejército. Hay que tomar medidas para combatir la carestía, desarrollando la agricultura. Debemos reducir las cargas que agobian a los campesinos y compensar esa pérdida con el aumento de los impuestos indirectos, que afectan por igual a todas las clases sociales: aduanas, impuestos a la sal y al tabaco, papel timbrado. Este sistema permitiría, de acuerdo con los deseos de su Majestad, reducir las cargas de las clases menos favorecidas. Y para incrementar los ingresos, nos convendría vigilar estrechamente a los recaudadores de impuestos deshonestos, aumentando los controles sobre ellos y controlando las transacciones comerciales.

Luis XIV: Todo éso me parece bien. Adoptaremos esas medidas. Y ahora, Monsieur Colbert, apenas regrese al Louvre, llamadme al maestro sastre. No olvidéis esta orden; es muy importante.”

“Maestro Sastre: Hemos seguido escrupulosamente las órdenes de vuestra Majestad.

En el retrato que hace de Luis XIV, Rossellini adopta una perspectiva de marcado carácter económico. Los términos en los que define su política económica y social hacen de la estética barroca en Versalles más un motor de cambio que un producto de su expresión. Versalles es un teatro en el que la corte actúa a tiempo completo en una obra donde rey es al mismo tiempo director, productor, y protagonista. Efectivamente es en la escena en la que el rey y la corte pasean por el jardín donde el proyecto del rey parece culminar, donde la teatralidad alcanza su expresión más pura. En la corte las formas que se propagan a lo largo de la cadena productiva de palacio mediante su repetición. A su paso la guardia repite “¡El rey!”, una afirmación tautológica, como la multiplicación de una presencia en un juego de espejos similar a los que adornan las paredes de la Galería de los Espejos en el Palacio de Versalles o el Pavillon Français de Le Petit Trianon. De la misma forma que el Pavillon Français es una copia reducida, una miniatura del Salón de los Espejos del Palacio de Versalles, el teatro de jardín es una reducción, una representación de la vida de la corte, en sí misma teatralizada. Desde una perspectiva económica, el papel motor de una economía traccionada por el espectáculo de la corte es replicada a pequeña escala por el teatro de jardín. Al proponer la proyección de la escena del jardín de *La prise du pouvoir par Louis XIV* sobre el fondo del escenario de *Theater-Cinema*, Graham establece una relación directa entre la economía del teatro de jardín, la corte y la industria cinematográfica.

Pero así como la comparativa parece clara en términos económicos, existen diferencias entre el teatro de jardín en Versalles y el cine, diferencias que tiene que ver con la presencia y la representación. La representación en el teatro de jardín de Versalles era una réplica de la dramaturgia de la vida de la corte que sucedía en presencia tanto del rey como de la corte. Funcionaba, por lo tanto, como un reflejo. En el cine, en cambio, los personajes interpretados por los actores no están presentes en la sala, su imagen funciona como un

---

Luis XIV: Este encaje no tiene suficientes adornos.

Maestro Sastre: ¿Le gusta más éste a su Majestad?

Luis XIV: Es mejor.

Maestro Sastre: Monsieur Fouquet adoptó esta moda. Nosotros le daremos más suntuosidad.

Luis XIV: Monsieur Fouquet sólo veía en ella un instrumento para su vanidad. Nosotros haremos de ella una utilización política, y nos aseguraremos de que nuestros nobles sólo piensen en la moda. Una costumbre como ésta, Monsieur Colbert, le costará la renta de un año a cada cortesano. Monsieur Villet, probadle la peluca.

Monsieur Villet: Aquí está.

Luis XIV: Con esta peluca negra, es preciso oscurecerle el bigote. Ajustadle los adornos de los zapatos y alargadle el vuelo hasta los talones. Monsieur Fouquet quería gobernar a la gente más con la apariencia que con la substancia de las cosas.

Maestro Sastre: ¿Está conforme esta moda con los deseos de su Majestad?

Luis XIV: No, es demasiado sencilla. Comenzad de nuevo. Monsieur Colbert, yo seré el primero en vestirse de ese modo, porque el Rey debe ser seguido por toda la nobleza. Esa nobleza, que he decidido que esté lejos de París, y lejos del parlamento y de la influencia de la Fronde. Por éso, residiré en el castillo que mi padre, el Rey, hizo construir en Versailles. Hasta ahora, los nobles residían en la Corte, pagándose sus gastos. Desde este momento, serán alojados y mantenidos a cargo de la corona, durante todo el año.

Colbert: Sin embargo, la generosidad de vuestra Majestad no impedirá que nuestros nobles se endeuden. Lejos de sus casas, tendrán mil ocasiones para gastar y se endeudarán.

Luis XIV: ¡Que se endeuden! Yo cubriré sus deudas más urgentes, para tenerlos más atados a mi persona. Y en cuanto a los nobles que establezcan sus mansiones en Versailles, declararé a sus posesiones protegidas por la ley de manera que no puedan ser expropiadas por la justicia. Éso les atraerá a la Corte, y no tendrán que depender de los comerciantes y prestamistas, sino sólo de mí.

El castillo real de mi padre se convertirá en el templo de la monarquía, y todos los artistas del reino trabajarán en su embellecimiento.»

<sup>354</sup> Traducción propia. (17/02/18) Visionado en:

<http://www.ina.fr/video/CPF86649132/hommes-de-caractere-e06-la-prise-de-pouvoir-par-louis-xiv-video.html>

Minutaje: 01:03:18,346 - 01:10:16,240

fantasma. En la última escena de *La prise du pouvoir par Louis XIV*, el Luis XIV de Rossellini pide pasar un rato en soledad, como si de una retirada a camerino se tratase. Allí se quita la peluca y otros adornos y se pone una chaqueta más sencilla. Coge un pequeño libro de la mesa y recita de memoria los dos primeros versos de un poema. Mientras lee se dirige hacia una silla, en la que se sienta. Ya sentado, repite pensativo las últimas líneas de diálogo de la película: «de soleil, ni la mort, ne se peuvent pas regarder fixement».<sup>355</sup>

El texto pertenece a François VI de La Rochefoucauld, escritor, aristócrata y militar contemporáneo a Luis XIV que se hizo famoso por sus *Reflexiones o sentencias y máximas morales*, un clásico de la aforística. La Rochefoucauld luchó en su juventud en las Fronadas, donde resultó herido, e ingresó en la corte solamente después de la muerte del Cardenal Mazarino, momento en el que en la película de Rossellini Luis XIV decide, diseña y ejecuta su toma de poder. En efecto, en vida de La Rochefoucauld, el espejo y el teatro eran las dos formas que la corte tenía para mirar al Rey Sol.

El cine también ha sido considerado en relación al espejo, sobre todo desde una interpretación Lacaniana del mismo. Pero quizás una comparación más primitiva, material, entre los pares sol-espejo y proyector-pantalla sería suficiente. También hubiese sido suficiente eliminar el fondo del escenario del teatro en *Cinema-Theater* para establecer una relación de paridad entre dos momentos históricos diferenciados, y sin embargo, Graham coloca un vidrio *Low-E*, un *two-way mirror*, en su lugar. A la pregunta de quién hay al otro lado del espejo, quién es el rey en realidad, el *two-way mirror* ofrece una respuesta alternativa a la opacidad del espejo barroco y de la pantalla de proyección del cine. La luz en intensidad variable que proyecta una película que cuestiona tanto la imagen histórica de Luis XIV como las convenciones del cine comercial y de la televisión muestra que, al otro lado del espejo, lo que hay es otra audiencia, o mejor dicho, el pasado o el futuro de un mismo público, entendido como el colectivo al que los espectadores a uno y otro lado pertenecen.

La superficie del *two-way mirror* operaría en *Theater-Cinema* como el lugar donde las presencias y los reflejos conviven, donde uno se percibe como parte de una comunidad trans-histórica que (se)observa y es observada, donde cada uno de los espectadores forma parte del espectáculo. Si en *Performer/Audience/Mirror* (1975) el espejo buscaba despertar la conciencia colectiva de un “nosotros” percipiente, al mismo tiempo *performer* y público, *Theater-Cinema* (1989) extiende este mismo objetivo desde una perspectiva temporal entendida en términos históricos. Ya no es el aquí y ahora estrictamente fenomenológico lo que se percibe sino el aquí y ahora histórico.

---

<sup>355</sup> Traducción propia: «Ni el sol, ni la muerte, se pueden mirar fijamente.»



## Los grandes espejos

Sabine Melchior-Bonnet es una historiadora del arte especializada en el siglo XVII francés que en 1994 publicó un libro titulado *Historia del espejo*.<sup>356</sup> Este libro aborda la historia del espejo desde diferentes enfoques, como la técnica de su producción, su simbología, o el papel que ha jugado en los usos y costumbres de diferentes épocas, incidiendo de forma especial en la Francia de los siglos XVII y XVIII. La relación que Melchior-Bonnet establece entre el contexto económico y productivo del espejo y sus usos en cuanto signos sociales resulta particularmente interesante, y ofrece una vía abierta para su interpretación contemporánea.

Melchior-Bonnet identifica en la evolución en el uso del espejo un claro punto de inflexión, que es la creación por parte de Luis XIV de la Manufactura Real de Cristales a mediados del siglo XVI, fruto de un arduo ejercicio de espionaje industrial a los maestros venecianos. La producción nacional de cristales en Francia tiene un doble efecto. El primero de ellos es que permite popularizar el espejo de uso personal, de escala humana, ligado a la contemplación del rostro y el busto. El segundo, es que por primera vez el espejo es producido como material para la construcción. Este segundo efecto se debe, en realidad, a dos hechos interdependientes que en su conjunción ligaron el espejo a la arquitectura, y a través de ésta, a una idea de convivencia social: la creación de la Manufactura Real de Cristales y la construcción del Palacio de Versalles, y en particular, el Salón de los Espejos, iniciativas ambas de Luis XIV ejecutadas en colaboración con su ministro de economía, Jean-Baptiste Colbert.

Esta obra fue un verdadero golpe de genio propio de un hábil publicista que deseaba promocionar a la Manufactura Real de Cristales. La gran Galería de Versalles estaba destinada a asombrar a la opinión pública y a dar el indispensable impulso a la joven industria. A pesar de que ni las dimensiones de los espejos ni la técnica del vidrio soplado al estilo veneciano eran revolucionarios, el efecto acumulativo produjo un efecto maravilloso.<sup>357</sup>

Lo que hace del Salón de los Espejos un hito no es tanto su calidad, sino su escala. Por primera vez los espejos cubren grandes superficies. Hay en la decisión por parte de Luis XIV de cubrir las paredes del Salón de los espejos una gran ambición programática, y para lograrlo, una trampa. Los espejos que cubren las paredes de la Galería de los Espejos son en realidad composiciones de espejos de pequeño tamaño, un tamaño equivalente al busto, que era lo que la Manufactura Real de Cristales era capaz de producir. La escala de cada uno de ellos dista de ser arquitectónica. Las miradas que los miembros de la corte cruzaban en sus reflejos no dejaban por lo tanto de tener en la sutil división del plano la marca de la observación del uno. En la corte, la colectividad no llega a erigirse en comunidad, no traspasa

---

<sup>356</sup>Melchior-Bonnet, S. (1996). *Historia del espejo*. Herder.

<sup>357</sup>Melchior-Bonnet, S. (1996). *Historia del espejo*. Herder. Pág. 61

los límites de la suma de los sujetos, cada uno de los cuales representa su papel a través de la ornamentación del cuerpo y los estudiados códigos de las maneras cortesanías: «el cuidado del cuerpo y la ornamentación deben servir, pues, para establecer la reputación de un alma bella, del mismo modo que un rico marco engasta un espejo hermoso».<sup>358</sup>

Hoy en día no resultaría difícil cubrir las paredes del Palacio de Versalles con grandes lamas de espejo. Los miembros de la corte tendrían entonces que acostumbrarse a enfocar sus miradas sobre ciertos cuerpos y rostros de entre la colectividad reflejada. Era quizás ese primer efecto, el descubrirse a uno mismo como parte de una imagen colectiva que deviene así comunidad, el que buscaba Dan Graham cuando sustituía el fondo del teatro de jardín en *Theater-Cinema* por una plancha de *two-way mirror*.

La capacidad productiva de la Manufactura Real de Cristales tampoco tiene mucho que ver con su descendiente histórico, Saint-Gobain, el mayor productor actual de vidrio a nivel mundial. Si la Manufactura Real de Espejos producía para Versalles y el mercado doméstico, Saint-Gobain, así como el resto de productores actuales de vidrio a nivel global, producen para las grandes arquitecturas del mundo. Guus Boekhoudt, director ejecutivo de la multinacional americana Guardian Industries Inc., afirma en la introducción a *Glass Time Technical Manual*:<sup>359</sup>

The basic material is typically industrially manufactured float glass which is further coated or processed into innovative building and functional elements. It is not an overstatement to term the beginning of the twenty-first century the “GlassTime” or, even better, the Age of Glass. This solidified liquid with a 7,000-year tradition will continue to make its triumphal march through this century and conquer new areas, a success story to which we have contributed for more than eight decades.<sup>360</sup>

Guardian Industries Inc. produce vidrio *float* y sus procesados para arquitectura y automoción. La tecnología que utiliza para producir *Low-E* o *two-way mirror* es MSVD (Magnetron Sputtering Vacuum Deposition). La familia de vidrios *Low-E* que produce mediante esta tecnología se llama SunGuard, y dentro de esta familia existe una gama de los llamados vidrios solares, que se caracterizan por ser altamente reflectantes, es decir, espejos más que vidrios. El *Gold 20* es uno de estos espejos, un *two-way mirror* cuya particularidad es que refleja y tiñe de un particular tono dorado el 80% de los rayos de sol que inciden sobre su superficie y deja pasar aproximadamente el 20% restante sin alterar su color. La forma en que este efecto se consigue es mediante la deposición controlada de siete capas de metales a

---

<sup>358</sup> Melchior-Bonnet, S. (1996). *Historia del espejo*. Herder. Pág. 16

<sup>359</sup> Guardian Europe. (2016). *Glass Time Technical Manual*. Recuperado de: [https://issuu.com/guardian\\_industries/docs/guardian\\_glasstime\\_gb-eu\\_2nd-edition\\_2a28eb8ada202c](https://issuu.com/guardian_industries/docs/guardian_glasstime_gb-eu_2nd-edition_2a28eb8ada202c)

<sup>360</sup> Traducción propia: «El material básico es normalmente vidrio flotado de producción industrial que es posteriormente recubierto o procesado para producir innovadores elementos funcionales y de arquitectura. No es una exageración calificar el principio del siglo veintiuno como el “Tiempo del Vidrio” o, mejor aún, la Edad del Vidrio. Este líquido solidificado con una tradición de 7000 años continuará su marcha triunfal y conquistará nuevas áreas, una historia de éxitos a la que hemos contribuido durante más de ocho décadas.»

nivel atómico sobre una plancha de vidrio *float* transparente. Aunque microscópicas, estas siete capas componen una malla que redibuja la trayectoria de los rayos de luz que no consigue atravesar su superficie de tal forma que su frecuencia es percibida como dorada por el ojo humano.

El *Gold 20* se produce en exclusiva en la planta que Guardian Industries tiene en Tudela, Navarra. El motivo por el que se da esta situación excepcional es que se trata de un producto que fue desarrollado en la misma planta de Tudela, algo totalmente atípico en una empresa multinacional como Guardian, en la que las actividades relacionadas con el desarrollo de productos están centralizadas en EEUU. El color dorado que adoptan los rayos reflejados, es una copia del color del anillo de alianza del ingeniero que trabajaba entonces en el *coater* de Guardian en Tudela.

En verano de 2012, un amigo que trabajaba en esta planta me mostró lo que era la primera muestra de *Gold 20*, producto en cuya creación había participado. Se trataba de una plancha de vidrio de tamaño DIN-A4 que, además, había sido recubierta por su cara metálica con una capa de pintura negra, una forma sencilla de proteger la muestra de las rayaduras y la oxidación cuando viajaba por el mundo. Fotograficé esta misma muestra en mi estudio en Barcelona, y a partir de ese momento fue la fotografía la que viajó con mi amigo en sus presentaciones por el mundo. Decidimos hacer un proyecto “artístico” juntos, y como primera toma de contacto visité primero la planta de Guardian en Llodio (Álava) en la que pude familiarizarme con el proceso de fabricación de *float*, y más tarde la de Tudela (Navarra) donde me reuní con el personal de la sección SunGuard. A través de ellos supe que de las siete capas metálicas que componen en *Gold 20*, ninguna es oro. Su color dorado es una representación cromática de una joya.

El motivo que llevó al personal de la sección de SunGuard de Tudela a ensayar la creación de un nuevo producto fue ampliar la gama cromática de sus productos. Los estudios de arquitectura que diseñan las torres de *Low-E* suelen contar con personal especializado en estos materiales que determina las propiedades funcionales que el vidrio que recubre el edificio debe cumplir. Lo habitual es que las ofertas de los diferentes productores no ofrezcan diferencias radicales, y por lo tanto, que la gama de opciones que el arquitecto termine barajando sea limitada. Ampliar la gama cromática permite diferenciarse de la competencia, aún cuando en la gran mayoría de los casos los arquitectos elijan finalmente tonos neutros. Dar la posibilidad de poder elegir, ofertar una gama que permita al cliente decantarse por el producto habitual se considera una ventaja competitiva.

El color dorado en el *Gold 20*, su característica distintiva, es por lo tanto ornamental. Del mismo modo que en el barroco “un rico marco engasta un espejo hermoso”, una rica superposición de capas metálicas cubre de dorado la superficie de este *two-way mirror*. El marco es sustituido por la capa y la superficie queda así libre del marco.

Hasta el momento no se ha construido ninguna torre con cobertura de *Gold 20* en su totalidad. En algunos casos, los motivos han sido estrictamente comerciales. En otros, parece probable que el producto planteara además conflictos de tipo iconográfico. Las peculiares características de los proyectos que o bien han utilizado *Gold 20*, o bien contemplaron su utilización, permiten atisbar las complejidades que el *Gold 20* plantea en su función ornamental.

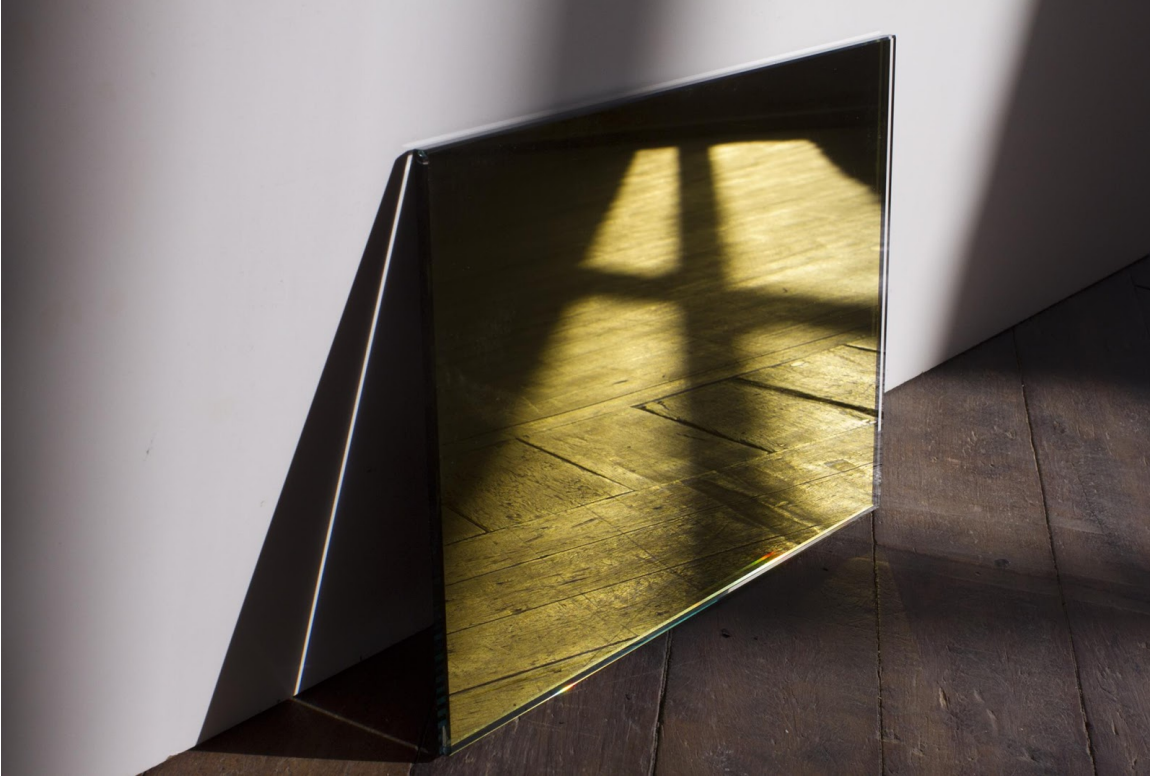
El Templo de Salomão en São Paulo (Brasil) es una supuesta recreación del Templo de Salomón de la Biblia que fue inaugurada en 2014. Su construcción fue financiada por la Iglesia Universal del Reino de Dios, una confesión adscrita a la rama cristiana evangélica pentecostal, fundada en 1977 por Edir Macedo y su cuñado, Romildo Ribeiro Soares. El templo es una construcción con forma de prisma cuadrangular de 56 metros de altura, 126 metros de largo y 104 metros de ancho. Fue diseñada para albergar a 10.000 fieles sentados y su área es aproximadamente el equivalente a 16 campos de fútbol. Desde su inauguración se ha convertido en una de las principales atracciones turísticas de Sao Paulo.

El Templo de Salomão es una mole sin ventanas, totalmente opaca al exterior. Las únicas aperturas en su superficie son dos puertas: la principal y la trasera. La trasera es metálica y está pintada de dorado. La principal es igual que la trasera pero además está rodeada de una composición de lamas de *Gold 20* que cubren una superficie rectangular que representa el pórtico del edificio. En la página web oficial del templo existe una sección dedicada a los detalles de la obra. En dicha sección se ofrece información sorprendente, como que se utilizaron 40.000 metros cuadrados de piedra procedente del Valle de Hebrón, olivos de Getsemaní y palmeras milenarias de Israel. Nada se dice en cambio del *Gold 20*, aunque sí del color dorado: «A cor dourada é predominante no templo e não é por acaso: o ouro, na Bíblia, era utilizado nos objetos sagrados e simbolizava a natureza de Deus, imutável.»<sup>361 362</sup> El *Gold 20* cumple en el Templo de Salomão dos funciones. La primera es ornamental, en consonancia con una particular lectura simbólica del color dorado en la Biblia. La segunda, la opacidad, es funcional; la confesión a la que sirve el Templo de Salomão es de naturaleza privada y se financia con las donaciones de sus fieles, en su gran mayoría perteneciente a clases sociales bajas, cuyos ritos se esconden tras sus muros.

---

<sup>361</sup>Templo de Salomão. Detalhes da obra.(Sin fecha). [Información]. Recuperado de: <https://sites.universal.org/templodesalomao/detalhes-da-obra/>

<sup>362</sup> Traducción propia: «El color dorado es predominante en el templo y no es por casualidad: el oro, en la Biblia, era utilizado en los objetos sagrados, y simbolizaba la naturaleza de Dios, inmutable.»







La Torre InTempo de Benidorm (Alicante), también conocida localmente como “El Diamante”, se publicitó durante su promoción como la torre residencial más alta de Europa y está compuesta por dos torres de vidrio dorado unidas por una estructura cónica en su parte más alta. Su construcción, a iniciativa de una promotora privada, comenzó en 2017. Se trata de un rascacielos de 127 metros de altura y 47 planas, coronado pero no acabado, que ha sido señalado en la prensa internacional como símbolo de la burbuja inmobiliaria que desencadenó la crisis de 2008 en España.<sup>363</sup> Tras la quiebra de la promotora, Olga Urbana, el Sareb (conocido como el “banco malo”) adquirió su deuda hipotecaria con una quita del 60%. El Sareb a su vez vendió recientemente el préstamo hipotecario al fondo internacional SPV Global por la mitad de su valor inicial. Recientemente SPV Global ha resuelto las causas judiciales que quedaban pendientes con pequeños acreedores que impedían terminar la ejecución de las obras, por lo que se espera que ésta termine en 2019.<sup>364</sup>

El vidrio que cubre el “diamante” de la torre InTempo es *Gold 20*. El resto del edificio utilizó un vidrio de características cromáticas similares y peor calidad, más barato. El *Gold 20*, aun cuando no contiene oro, es un producto caro. El factor que encarece su precio no es el precio de las materias primas que utiliza, sino el elevado número de capas que son necesarias para su producción, lo que hace que ésta sea muy intensiva en maquinaria, o lo que es lo mismo, muy lenta. En consecuencia, en construcciones como la torre InTempo, en las que prima el valor ornamental sobre la calidad del vidrio en términos de rendimiento energético, algunas construcciones han optado por recurrir a productos similares de productores más baratos.

Fueron también motivos comerciales, aunque no exclusivamente relacionados con el coste, los que finalmente llevaron al Hotel Mandalay Bay de Las Vegas (EEUU) a decantarse por un vidrio de características similares y color ligeramente más anaranjado, producido por la competencia. Este hotel fue tristemente célebre en octubre de 2017<sup>365</sup> porque desde la ventana de una de sus suites un hombre disparó contra los asistentes de un concierto de música country en el conocido como “Mandalay Bay Shooting” («El tiroteo del Mandalay Bay»).

Tampoco el complejo que alberga la sede del HSBC Bank en Panama City (Panama) se decidió finalmente por el *Gold 20* para el recubrimiento de las torres y el centro comercial que componen el Soho City Center. Las tres torres que forman el complejo se construyeron finalmente con un vidrio de color azul. De haber seguido adelante con la idea de utilizar *Gold 20*, la existencia de dos torres doradas carentes de oro en su composición, que albergaran la

---

<sup>363</sup> Burgen, S. (2013). In Tempo: towering testament to madness of Spain's construction boom. The Guardian International Edition. Recuperado de: <https://www.theguardian.com/world/2013/jul/17/in-tempo-apartment-building-spain>

<sup>364</sup> Ferrando, R. (2018). El nuevo dueño del edificio In Tempo de Benidorm acabará las obras en doce meses. Diario Información. Recuperado de: <http://www.diarioinformacion.com/benidorm/2018/04/17/nuevo-dueno-edificio-in-tempo/2010053.html>

<sup>365</sup> Alonso, G. (2018). ¿Qué hace un hotel con una habitación en la que ha tenido lugar una tragedia como la de Las Vegas? El País Digital. Recuperado de: [https://elpais.com/elpais/2017/10/04/icon/1507116876\\_359804.html](https://elpais.com/elpais/2017/10/04/icon/1507116876_359804.html)

sede de un banco global en un paraíso fiscal hubiese resultado suficientemente expresiva en sí misma. Más aún en un sistema monetario global que hace tiempo abandonó el patrón oro, igual que el color dorado abandonó al metal del que provenía para devenir una cualidad abstraída de su materia.

Finalmente, la construcción que más recientemente ha utilizado *Gold 20* es la Cité du Vin en Burdeos (Francia), un edificio cuya forma recuerda a un gran decantador de vino de un color dorado pálido a orillas del río Garona. El edificio de la Cité du Vin es la sede de la Fondation pour la Culture et les Civilisations du Vin («Fundación para la cultura y las civilizaciones del vino»), organismo con fuerte presencia pública regional dedicado a la patrimonialización y puesta en valor del vino de Burdeos, uno de los motores de la economía local. Está dedicado, por lo tanto, al encuentro de distintos agentes que comparten interés por el vino mediante la espectacularización de un concepto abstracto, “el alma del vino”<sup>366</sup> que representaría un complejo entramado de intereses económicos e identitarios.<sup>367</sup>

---

<sup>366</sup> «Située à Bordeaux, La Cité du Vin est un lieu culturel nouvelle génération unique au monde, où s'exprime l'âme du vin, à travers une approche immersive et sensorielle, au cœur d'une architecture évocatrice. La Cité du Vin donne à voir le vin autrement, à travers le monde, à travers les âges, dans toutes les cultures et toutes les civilisations.

Cette rondeur transcrite par la forme extérieure du bâtiment se ressent aussi dans les volumes, espaces et matériaux intérieurs. La Cité du Vin se pare de reflets dorés évoquant les pierres blondes des façades bordelaises. Sa façade est constituée de panneaux de verre sérigraphié et de panneaux d'aluminium laqué irisé perforés.

Changeant selon les rayons du soleil et l'heure de la journée, le bâtiment répond au fleuve grâce à ses reflets. Le parallèle avec la robe du vin en incessante mutation n'est pas loin. Avec cette forme si particulière, on perçoit différemment le fleuve qui passe à côté.

Cep nouveaux de la vigne, vin qui tourne dans le verre, remous de la Garonne. Chaque détail de l'architecture évoque l'âme du vin et l'élément liquide.

De part et d'autre, les deux entrées de l'édifice donnent une impression de mouvement, de flux et de reflux entre l'intérieur et l'extérieur. Une entrée vers la ville, une autre vers le fleuve. Plus haut, le belvédère laisse découvrir la ville illuminée ainsi que le territoire alentour, presque comme une vigie. Dans les yeux d'Anouk Legendre, le parcours de visite lui-même suit ces flux : le vin, le fleuve, le flux des visiteurs. On traverse le bâtiment comme une rivière, les visiteurs deviennent voyageurs, dont le flot vient s'enrouler autour de l'escalier central, perpétuant cette impression de mouvement.

De ce fait, l'expérience du visiteur est un déplacement continu, un cercle vertueux de découvertes. Chacun vient à la rencontre d'un monde nouveau dans un geste fluide, tournant, qui mène vers un lieu atypique et sans limite. Comme un voyage à travers les méandres d'un paysage culturel qui nourrit l'imaginaire. La volonté initiale était de faire évoluer le programme du bâtiment au fil de la scénographie ; de faire de l'architecture un voyage en lui-même. Ainsi, en bas, c'est un monde sombre, comme une cave, aux racines de la vigne. Le rez-de-chaussée est brut, c'est une étape d'immersion dans le projet, un lieu de passage. Puis, le reflet des miroirs désoriente, l'envie prend au visiteur de monter vers la lumière. Il la sent dans le patio, puis la suit à travers la charpente avant qu'elle n'explode. Il n'y a pas de parcours figé, que des mondes à découvrir. Le but de l'expérience est véritablement d'interpeller, non pas de laisser. Parfois l'architecture s'efface, d'autres fois elle réapparaît.

La voûte boisée du parcours permanent, le lieu le plus fort de La Cité du Vin, est comme un ciel qui varie. Le ciel est essentiel dans la viticulture, il conditionne les récoltes. Ce ciel en bois s'élève, ondule, se resserre. Encore une question de mouvement. La structure en bois évoque la charpente, les bateaux, le vin qui voyage. C'est un bain de rupture avec le réel. Un monde tout en rondeur, en fluidité et en élévation, qui se rapproche de l'expérience vinique. Les visiteurs sont dans un état de découverte, que l'architecture provoque. Elle les met dans de bonnes conditions pour découvrir, pour accomplir ce voyage immersif, initiatique.

Une démarche écoresponsable

Le vin est un élément qui, par nature, préserve les paysages et donc engendre une relation particulière avec l'environnement. Un lieu qui rend hommage aux civilisations du vin se devait de s'inscrire dans une démarche de développement durable.» En: L'édifice de La Cité du Vin. Une architecture audacieuse et engagée en plein cœur de Bordeaux. Le concept architectural. (Sin fecha). [Información]. Recuperado de:

<https://www.laciteduvin.com/fr/explorez-la-cite-du-vin/architecture/edifice>

<sup>367</sup> Traducción propia: «Situada en Burdeos, La Ciudad del Vino es un emplazamiento cultural de nueva generación único en el mundo, donde se expresa el alma del vino, a través de un acercamiento inmersivo y sensorial, al corazón de una arquitectura evocadora. La Ciudad del Vino deja ver el vino de otra forma, a través del mundo, a través de las épocas, en todas las culturas y las civilizaciones.

Esta redondez transcrita por la forma externa del edificio también se refleja en los volúmenes, espacios y materiales interiores. La Ciudad del Vino está adornada con reflejos dorados que evocan las piedras rubias de las fachadas de Burdeos. Su fachada está hecha de paneles de vidrio serigrafiado y paneles perforados de aluminio lacado iridiscente. Cambiando según los rayos del sol y la hora del día, el edificio responde al río gracias a sus reflejos. El paralelo con el color y el aspecto exterior del vino en mutación incesante no está lejos. Con esta forma particular, percibimos de manera

La mayor parte del recubrimiento de la Cité du Vin está compuesto por planchas de aluminio iridiscente que proporcionan la opacidad, y sobre todo, la oscuridad que los displays audiovisuales que forman parte de la exposición que se muestra en su interior. El *Gold 20* se ha utilizado en el recubrimiento de algunas franjas del cuello del edificio que dibujan líneas diagonales que parten de la base del edificio hacia el cielo. Este recubrimiento, exento de la estructura principal, tiene una función marcadamente ornamental. Las cualidades del *Gold 20* que la Cité du Vin pone en valor son exclusivamente el reflejo y el color dorado, en alusión a las fachadas “rubias” de Burdeos y la luz del sol que baña las viñas y se refleja en el Garona. La ostentosa ornamentalidad que caracteriza al *Gold 20*, precisamente, por su peculiar color dorado, alcanza en el uso que de él se hace en la Cité du Vin un carácter extremo, aún cuando sus connotaciones sean mucho más indirectas y sutiles que en otros proyectos. En el uso que en la Cité du Vin se hace del *Gold 20*, nada queda de las propiedades climáticas que en un inicio hicieron que el espejo unidireccional deviniera vidrio *Low-E/two-way mirror*. La capa de vidrio que cubre el edificio es una piel “al aire” que envuelve la estructura de una pequeña torre en un volumen de formas redondeadas y doradas de marcado carácter ilustrativo. Las propiedades ornamentales, que en un principio estaban supeditadas a ciertas funcionalidades energéticas, toman así el control desde la superficie del vidrio desplazándolo más allá de la estructura, más allá de la piel, a la vestimenta. En esta misma dirección, Guardian ha iniciado recientemente una nueva línea de negocio dedicada al alquiler de fachadas corporativas exentas, de tal forma que un mismo edificio pueda cambiar su imagen exterior a través del recubrimiento sin necesidad de modificar su estructura. A través de esta nueva línea de negocio, la función simbólica que se otorga a la arquitectura corporativa se deposita en una máscara en la que el volumen y la curvatura marcan tendencia.

---

diferente el río que pasa. "Cepa nudosa de la vid, el vino girando en el vaso, molino del Garona. Cada detalle de la arquitectura evoca el alma del vino y el elemento líquido.

En ambos lados, las dos entradas al edificio dan una impresión de movimiento, flujo y reflujo entre el interior y el exterior. Una entrada a la ciudad, otra al río. Más arriba, el mirador permite descubrir la ciudad iluminada y el territorio circundante, casi como un mirador. A los ojos de Anouk Legendre, la visita misma sigue estos flujos: el vino, el río, el flujo de visitantes. Cruzamos el edificio como un río, los visitantes se convierten en viajeros, cuyo flujo llega a envolverse alrededor de la escalera central, perpetuando esta impresión de movimiento.

Como resultado, la experiencia del visitante es un desplazamiento continuo, un círculo virtuoso de descubrimientos. Cada uno viene a encontrarse con un mundo nuevo en un gesto fluido, de giro, que lo lleva a un lugar atípico e ilimitado. Como un viaje por los meandros de un paisaje cultural que alimenta la imaginación. El deseo inicial era el de hacer evolucionar al programa del edificio al hilo de la escenografía; hacer de la arquitectura un viaje en sí mismo. Así, en la base es un mundo oscuro, como un sótano, como las raíces de la vid. La planta baja es cruda, es una etapa de inmersión en el proyecto, un lugar de paso. Entonces, el reflejo de los espejos desorienta, el deseo lleva al visitante a escalar hacia la luz. Lo siente en el patio, luego lo sigue a través del marco antes de que explote. No hay un curso fijo, solo mundos por descubrir. El propósito del experimento es realmente desafiar, no cansar. A veces la arquitectura desaparece, otras veces reaparece.

La bóveda boscosa del recorrido continuo, el lugar más fuerte de La Cité du Vin, es como un cielo que varía. El cielo es esencial en la viticultura, condiciona las cosechas. Este cielo de madera se eleva, ondula, aprieta. Otra cuestión de movimiento. La estructura de madera evoca a la armadura, los barcos, el vino que viaja. Es un descanso del mundo real. Un mundo lleno de redondez, fluidez y elevación, que está cerca de la experiencia del vino. Los visitantes se encuentran en un estado de descubrimiento que provoca la arquitectura. Ella los sumerge en condiciones apropiadas para descubrir, para lograr este viaje inmersivo e iniciático.

Un enfoque ecológico

El vino es un elemento que, por naturaleza, conserva paisajes y por lo tanto crea una relación especial con el medio ambiente. Un lugar que rinde homenaje a las civilizaciones del vino debe ser parte de un enfoque de desarrollo sostenible.»

Pero además del “alma del vino”, existen otras posibles interpretaciones metafóricas para La Cité du Vin, entre las que destacarían dos. La primera de ellas conectaría a la Cité du Vin con la Botella de Klein, estructura topológica en la que interior y exterior son una misma cosa. El texto del proyecto arquitectónico tiene un aire comercial, plagado de evocaciones y metáforas. Las alusiones al “flujo” y al “movimiento continuo” son recurrentes, en una apropiación de un concepto matemático que también fue utilizado a nivel metafórico por Paul Ryan, Warren Broody y otros activistas del primer vídeo que participaron en *Radical Software* con sus textos y creaciones. En las imágenes que cuelgan de los vallados de obra que protegen las numerosas promociones urbanísticas que rodean a la Cité du Vin, mezcla de fotografía y dibujo digital, puede apreciarse que la forma de la Cité du Vin es una apropiación no sólo metafórica sino también literal de la Botella de Klein. La segunda interpretación posible conecta al edificio de la Cité du Vin con la invención del *Low-E/two-way mirror* a través del término de botella Dewar, reivindicado por algunas voces como el verdadero origen de este tipo de *coating*, en lugar del edificio de Bell Labs de Eero Saarinen. La Cité du Vin sería así un gran termo desprovisto, en cualquier caso, de sus funciones térmicas.







## Los pequeños espejos

Los pequeños espejos, aquellos que conservan una relación de escala con el cuerpo, que relacionan a las personas con sus reflejos, han seguido su propio desarrollo en paralelo al espejo como material de construcción para arquitectura. Del siglo XVIII en adelante el espejo de mano, de tocador, de vestidor, o incluso de sala de ensayo, como aquel que cubría la pared del fondo en *Performer/Audience/Mirror*, han seguido produciéndose. Cada vez más grandes, cada vez más baratos, han devenido objetos comunes. Pero otro punto de vista, a partir de los usos de los espejos que Melchior-Bonnet estudia para los siglos XVII y XVIII, ofrecería una lectura diferente. En esta nueva lectura, la observación del rostro, del busto y del cuerpo entraría en relación con el desarrollo de las tecnologías de la imagen más allá del espejo. Los pequeños espejos son hoy en día las *tablets*, los *smartphones*, y los ordenadores con cámara integrada, entre otros.

Según Melchior-Bonnet, en la corte de Luis XIV, el espejo era un instrumento de auto-control, en el que los cortesanos verificaban que su máscara fuera acorde con las necesidades de la representación que regía la vida en palacio. Un espejo de mano permitía comprobar en todo momento que la apariencia era la correcta, que el papel era interpretado de acuerdo con la etiqueta cortesana. Poco después, en el siglo XVIII ese mismo espejo, dedicado al cultivo de las apariencias, pasó a simbolizar un sistema de valores diferente. No era ya el instrumento que la corte utilizaba para el perfeccionamiento de la máscara, sino para el perfeccionamiento de la transparencia de «los corazones y las conciencias».<sup>368</sup> La transparencia de la conciencia abogaba por la desaparición de la máscara, asumiendo por lo tanto que había algo tras ella: la conciencia, la virtud, aquello que hace al “hombre”. En ese desvelar al hombre tras la máscara, el retrato jugó un papel fundamental, y es precisamente con la absorción del retrato por parte de la fotografía que Melchior-Bonnet da por terminado el análisis de los usos que relacionan al hombre con su imagen a través del espejo. En su análisis, el espejo es una tecnología que queda superada por la imagen mecánica, con lo que se inaugura una nueva etapa en la relación entre el hombre y su imagen.<sup>369</sup>

---

<sup>368</sup> «En el siglo XVIII, el nacimiento de la ideología igualitaria dependerá también de la utopía de la transparencia, pero, a diferencia del gran siglo, en este caso se tratará de una transparencia de los corazones y las conciencias, no de las apariencias. La filosofía de las Luces cree en el hombre y las máscaras le repugnan. (...) El espejo, que hace su entrada en el interior de la vida de la corte para que el valeroso caballero aprenda los gestos de la cortesía, ayudó a promocionar al “gentilhombre” que pule su imagen. En primer lugar, es un instrumento de la jerarquía social y del ideal aristocrático, y, más tarde, al banalizarse, se convierte en símbolo de la igualdad entre los hombre y su “función” se moraliza, sustituyendo los convencionalismos por el deber y el ejemplo de las virtudes: cada hombre puede realizar el aprendizaje de una verdadera honestidad. La difusión de los espejos y el carácter reversible de los reflejos anuncian el advenimiento de un mundo burgués democrático.» En: Melchior-Bonnet, S. (1996). *Historia del espejo*. Herder. Pág. 169-170

<sup>369</sup> «Desarrolladas de este modo, las cualidades de sociabilidad e intercambio nutrirán, una vez, una necesidad narcisista de reconocimiento y una sobreinversión de la imagen especular. El dominio del reflejo tan sólo es la primera etapa de una revolución cultural que afecta las relaciones del hombre con la imagen. Gracias a los recortadores de siluetas y los fisionarcisistas, se acentuará la necesidad de disponer de la propia imagen, y el derecho al retrato se inscribirá entre los derechos del hombre, dimensión naciente de la persona. El triunfo de la fotografía, cincuenta años más tarde, acabará de “democratizar el narcisismo.» En: Melchior-Bonnet, S. (1996). *Historia del espejo*. Herder. Pág. 169-170

Pretender abordar en este texto la distancia entre la primera fotografía y los *selfies* que circulan hoy en las redes sociales es un ejercicio inabarcable en este texto. Pero algo que sí puede resultar útil para comprender la relación entre el *selfie* y la propia imagen reflejada en el espejo, es la forma en que Dan Graham relacionaba la imagen vídeo y la imagen espejo en *Video-Architecture-Television*.

En *Video-Architecture-Television* Graham relacionaba la imagen vídeo y la imagen reflejada en el espejo desde diferentes perspectivas. Una de ellas tenía que ver con los modos de percepción. Desde este ángulo, el espejo materializaba la perspectiva “renacentista”, la representación sobre el plano de cierto punto de vista privilegiado que se correspondía con el punto de vista del soberano. El vídeo, en cambio, exploraba un tipo de percepción kinestésica, corporal, subjetiva y en movimiento. Otra perspectiva desde la que Graham comparaba ambos tipos de imagen tenía que ver con las distintas temporalidades que cada uno de ellos ponía en juego. Graham consideraba la imagen reflejada en el espejo como tiempo presente, tiempo en presencia de quien era reflejado. La imagen vídeo, en cambio, tenía la capacidad de distanciar temporalmente su reproducción respecto a su captura. La distancia podía ser nula en la transmisión de vídeo en tiempo real, podía dilatarse en unos segundos de retraso o *delay*, o incluso almacenarse en una cinta magnética para su reproducción en un tiempo futuro indeterminado. Era precisamente en la indeterminación de este futuro donde tanto Dan Graham como otros artistas de la época identificaban lo que podía resultar peligroso en el vídeo, ya que permitía su manipulación y una distribución mediada por los intereses comerciales de las grandes corporaciones del sector de la comunicación. Algunos de los trabajos de los pioneros del videoarte pueden interpretarse como propuestas que pretendían mitigar estos peligros. *Self-Processing* de Paul Ryan, por ejemplo, proponía un video-espejo para uso personal y comunitario. La clave de su funcionamiento era el control de su distribución, restringiéndola al interior de la comunidad. Lo mismo sucedía con las vídeo-instalaciones de Dan Graham, que planteaban modelos de distribución controlada de la imagen. A través del vídeo, estos artistas proponían formas alternativas de relación entre los sujetos y su imagen, y entre la comunidad y su imagen. El enemigo en los 70 era la televisión, a la que se consideraba un instrumento de control y manipulación que mediaba entre los sujetos y su imagen al servicio de corporaciones.

En Versalles era el Rey Sol quien controlaba el código de la máscara y su distribución en el teatro de la corte. Poco importaba que los faldones en los vestidos debieran alcanzar una u otra medida. Lo importante del código estético era que traccionara la economía productiva que lo sustentaba, que en su puesta en funcionamiento ocupara a la corte, porque precisamente mediante su ocupación constante el rey ejercía su poder. En este sentido, el siglo XVII no era tan diferente respecto a los 70 en EEUU. Los paralelismos que Graham establece entre Versalles y las corporaciones, y dentro de éstas, entre las corporaciones dedicadas a la producción audiovisual, pueden leerse en esa misma dirección. Es desde esta perspectiva, la que tiene que ver con el control de la distribución y el poder de tracción

económica de las formas estéticas que debe analizarse a la imagen mecánica como heredera de la imagen espejo que plantea Melchior-Bonnet.

La imagen fotográfica hoy en día, la que captan las cámaras de los dispositivos electrónicos, computadoras de mayor o menor tamaño, tiene más que ver con el video que con el espejo, y más con lo digital que con lo analógico. El proceso de convergencia que ha derivado en la absorción por parte de la computadora de la fotografía, el video e incluso la televisión (entre otros), no tiene como punto de partida la fotografía analógica del siglo XVIII (con la que Melchior-Bonnet termina su análisis) sino con lo electrónico y lo digital, es decir, con las máquinas de calcular que comienzan a construirse en los comienzos de la cibernética y que gradualmente absorben todos aquellos medios capaces de comunicarse a través de cadenas alfanuméricas binarias e impulsos eléctricos.

Los cimientos de este fenómeno de absorción digital y computacional de la imagen se encuentran en los inicios de la cibernética. El momento decisivo, sin embargo, no es el de la cibernética de primera generación —la de Wiener, Shannon, y las Conferencias Macy—, ni tan siquiera el de la segunda —la de Bateson— sino el de las generaciones de *hackers* que en una lectura muy particular de las teorías de Bateson fundaron el desarrollo de las tecnologías de producción y distribución de información digital tal y como las conocemos hoy en día. Un panorama, el de hoy en día, en el que las pantallas de los dispositivos móviles de uso común funcionan como superficies de interacción. El papel de la imagen en esta interacción es el de interfaz, el del faldón barroco cuyo proceso productivo y distribución alimentan una forma de economía concreta.

Stewart Brand ha sido uno de los impulsores y grandes divulgadores de la historia y los desarrollos de la cibernética. Entre otras cosas, fue fundador de las revistas *CoEvolutionary Quarterly* (en la se publicó la entrevista a Gregory Bateson a Margaret Mead titulada “*For God’s Sake, Margaret?*”), *The Whole Earth Catalogue*, o *WIRED*, todos ellos importantes nodos de distribución del conocimiento cibernético y tecnológico. *WIRED* sigue siendo a día de hoy la revista de referencia en lo que se podría llamar cultura digital, un ámbito que se ha expandido mucho más allá del Silicon Valley, la electrónica, y sus predicciones. En su papel de cronista Brand ha formado parte del contexto cuyo desarrollo ha documentado y comentado a lo largo de su carrera. Su labor divulgativa ha influenciado el desarrollo tanto de las tecnologías como de su percepción pública, en un estilo desenfadado y nada académico que se mostraba así cercano al espíritu y el estilo de vida *new age* y *hacker* en el que propio Brand se incluía. En 1998 Brand publicó un libro titulado *The Media Lab: Inventing the Future at MIT* (1998), la crónica de un periodo de residencia en el Media Lab del MIT, durante el que convivió con los investigadores que entonces definían lo que sería el futuro de los media. En *The Media Lab: Inventing the Future at MIT*, Brand decía lo siguiente:

The technical convergence that is dissolving boundaries comes in two overlapping stages: electronic, then digital. (...) And most electronic media are becoming digital. Telephones, radio, TV, and recorded music began their lives in analog media - every note the listener heard was a smooth direct transform of the air in the studio- but each of them is now gradually, sometimes wrenchingly, in the process of becoming digitized, which means becoming computerized (...) if that's not revolution enough, with digitalization the content becomes totally plastic -any message, sound or image can be edited from anything into anything else.<sup>370 371</sup>

A diferencia de los textos de Brand, informales, trepidantes, cargados de imágenes y anécdotas, Ronald R. Klein ofrece una perspectiva más pausada respecto a la concatenación de desarrollos que se sucedieron en lo que se llamó el Silicon Valley, una perspectiva que la distancia y el paso del tiempo otorgan. En la crónica que Kline dibuja, se presta especial atención al desarrollo de las interfaces gráficas en las computadoras y al papel que la imagen y su distribución juegan en la nueva configuración de los medios.

All of these technologies have earned a prominent place in the history of computing. The Government-supported ARPANET is the fabled forerunner of the Internet. The nerdy, programmable calculator helped popularize the idea of the personal computing. Engelbart's now-famous demo utilized a computer interface consisting of mouse, chord keyset, keyboard, and windows. Kay's group at Xerox PARC transformed that complicated technology into today's graphical user interface of mouse, windows, and desktop icons for Alto computer. Kay's Dynabook was an inspiration for the Alto. After Steve Jobs visited XeroX PARC in 1979, Apple Computer adopted the Alto's graphical user interface and popularized it on the Macintosh in 1984. To an early-twenty-first-century reader, Kay's sketch of two kids playing Spacewar on their Dynabooks looks like two kids playing games on their iPad's.<sup>372 373</sup>

La pantalla del Xerox Alto, primera versión de lo que hoy se conoce como GUI (Graphic User Interface, «Interfaz Gráfica de Usuario»), era una superficie de interacción entre el usuario y la información. Su lógica tenía dos vertientes: por una parte, se trataba de traducir el lenguaje alfanumérico, cadenas de ceros y unos, a representaciones gráficas que resultasen útiles y comprensibles para el usuario; por otra parte, la estructura básica que articulaba la

---

<sup>370</sup> Brand, Stewart. *The Media Lab: Inventing the Future at MIT*. Penguin, 1998. Pág. 18.

<sup>371</sup> Traducción propia: «La convergencia técnica que que está disolviendo las fronteras llega en dos etapas superpuestas: electrónico, luego digital. (...) Y la mayoría de los medios electrónicos están convirtiéndose en digitales. Teléfonos, TV, y la música grabada empezaron sus vidas como en medios analógicos -cada nota que el receptor escuchaba era una transformación suave y directa del aire en el estudio- pero todos y cada uno de ellos están hoy en día en el proceso, a veces tortuoso, de digitalización, lo que significa computarización (...) y si éso no fuera revolución suficiente, con la digitalización el contenido se convierte en totalmente plástico -cualquier mensaje, sonido o imagen puede editarse a partir de cualquier cosa en cualquier otra cosa.»

<sup>372</sup> Kline, R. R. (2015). *The cybernetics moment, or, why we call our age the information age*. Johns Hopkins University Press. Pág. 234

<sup>373</sup> Traducción propia: «Todas estas tecnologías se han ganado un lugar en la historia de la computación. ARPANET, financiado por el gobierno, es un antecedente legendario de Internet. La calculadora empollona y programable ayudó a popularizar la idea del ordenador personal. La hoy famosa demo de Engelbart utilizó un interfaz consistente en un ratón, un teclado musical, un teclado, y ventanas. El grupo de Kay en Xerox PARC transformó aquella complicada tecnología en lo el interfaz gráfico actual compuesto de ratón, ventanas e iconos de escritorio que diseñó para la computadora Alto. El Dynabook de Kay fue una inspiración para el Alto. Después de que Steve Jobs visitara Xerox PARC en 1979, la computadora de Apple adoptó el interfaz gráfico de Alto y lo popularizó en el Macintosh de 1984. A un lector de primeros del siglo veintiuno, el dibujo de Kay de dos niños jugando con sus Dynabooks debe parecerle algo similar a dos niños jugando con sus iPads.»

interacción entre computadora y usuario era una representación del entorno del trabajo habitual en una oficina: escritorio, ventana, carpeta, fichero, icono, menú, etc.

Según Brand, era éste aspecto, el de la interacción entre las personas y las máquinas, en el que la imagen juega un rol particularmente importante, el que más interesaba a las personas que trabajaban en los laboratorios, universidades y demás organizaciones, más o menos formales, en los que germinaron la práctica totalidad de las áreas de la computación que gobiernan la vida diaria hoy en día. El Media Lab, perteneciente al MIT, era uno de estos lugares y en él trabajaban desarrolladores pertenecientes a una generación posterior a la que poblaba el Xerox PARC.

Curiosamente, en el Media-Lab, al igual que sucedía en la práctica del videoarte de los 70, se luchaba activamente contra la televisión, que era considerada un medio de distribución de información impositivo y un canal de manipulación comercial de los espectadores a través de la publicidad. El video, en cambio, era considerado un ejemplo para el desarrollo de un modelo interactivo de televisión en el que espectador pudiese gestionar su tiempo y sus intereses, reproducir aquello que le interesara cuando le interesara. En *The Media Lab: Inventing the Future at MIT* encontramos así las siguientes afirmaciones, bien en boca de Brand, bien atribuidas a miembros importantes dentro del Media Lab:

Stewart Brand: The area of communication that specially fascinates the Media Lab people, where they see greatest room for improvement, is at the receiving end of broadcast media. There at the human/machine “interface” is where the prime event occurs. The broadcast and distribution apparatus comes up against the human mind, and the message gets through or not. It is a highly commercial event!<sup>374 375</sup>

Alan Kay: “The only way I will watch TV is if it’s been videotaped”, declares Media Lab scientist Alan Kay. “I haven’t watched live TV in years, except for football games, which I don’t care about. I want to be able to do all the things I do when I read—I want to be able to stop, to go back. I don’t want to go *taught* by it. I find VCR (Video Camera recording) liberating.”<sup>376 377</sup>

Andy Lippman y Nicholas Negroponte: “Interactive television” claims Andy Lippman, “represents a change as fundamental to the world of broadcasting as television itself was when introduced to the existing world of broadcast radio”. A primary characteristic of interactive television is that’s asynchronous—stuff is broadcast at one time, viewed at another, just as people now are with VCRs. This could be a great relief for broadcasters, who at present kill themselves trying to fill 8760 hours a year of programs of potential interest to everyone. At the

---

<sup>374</sup> Brand, S. (1998). *The media lab: Inventing the future at MIT*. Penguin. Pág. 19

<sup>375</sup> Traducción propia: «El área de las comunicaciones que fascinaba especialmente a la gente del Media Lab, donde veían un mayor margen de mejora, era en el extremo receptor de la señal de televisión. Allí, en el interfaz humano/máquina, es donde sucede el evento principal. El aparato de difusión y distribución se enfrenta a la mente humana, y el mensaje llega o no. ¡Es un evento muy comercial!»

<sup>376</sup> Brand, S. (1998). *The media lab: Inventing the future at MIT*. Penguin. Pág. 25

<sup>377</sup> Traducción propia: «“La única forma en la que veré la televisión es si está grabada en video”, declara el científico del Media Lab Alan Kay. “No he visto la televisión en directo en años, salvo los partidos de fútbol, que me dan igual. Quiero poder hacer todas las cosas que hago cuando leo -quiero poder parar, rebobinar. No quiero ser *instruido* por ella. Encuentro a las cámaras de video liberadoras.»

viewing end, interactive, asynchronous television could solve the major problem of viewers, which is scheduling.” “Prime Time”, predicts Negroponte, “becomes “My Time”.”<sup>378 379</sup>

Hoy en día puede constatarse que las predicciones que en la época manifestaban los desarrolladores del MIT Lab se hicieron realidad. Si así ha sucedido no es por casualidad, sino porque era parte de su programa, un programa que buscaba homogeneizar las plataformas tecnológicas dedicadas a la producción y distribución de la imagen. En un Ted Talk<sup>380</sup> que el director del MIT Lab, Nicholas Negroponte, ofreció en marzo de 2014, repasaba los últimos 30 años de la institución bajo su dirección. Una de las imágenes que compartió con el público fue un gráfico de 1979 que mostraba la intersección de tres circunferencias que representaban los siguientes ámbitos: Broadcast & Motion Picture Industry («Industria Cinematográfica y de radiotelevisión»), Print & Publishing Industry («Industria de medios impresos y publicidad»), y Computer Industry («Industria de computadoras»). Lo que el Media-Lab entonces buscaba era desarrollar lo que todas ellas tenían en común. La siguiente imagen en la misma presentación ilustraba cómo, en el año 2000, todas esas industrias prácticamente se solapaban en una sola. La forma en que esto había sucedido fue mediante su digitalización, es decir, mediante el desarrollo de los procesadores gráficos y la adaptación de los canales de transmisión analógica al digital.

La pantalla del ordenador ha absorbido al monitor de televisión, pero también al de video e incluso a la pantalla del cine. Dicha absorción ha provocado además un cambio en su función dentro de un sistema de información integral más amplio. La pantalla del ordenador utiliza la imagen digital como vehículo para la interacción, como un signo que forma parte de un lenguaje que combina texto e imagen de forma fluida. La economía que subyace en este intercambio no es la del contenido, la de la semántica de la imagen y/o el texto, sino que pertenece a un tipo lógico superior que los unifica.

Cuando Dan Graham habla en 1991 sobre *La toma de poder de Luis XIV* (1966) establece un paralelismo entre la forma en que la imagen de los mandatarios es producida y manipulada en los medios y la forma en que el actor de cine y televisión es convertida en estrella de cine. Actores y políticos compartían entonces un mismo plano a través de su presencia en los medios de comunicación. Hoy en día actores, políticos y usuarios comparten con su presencia un espacio que es la pantalla de ordenadores, ipads, smartphones, y otros dispositivos digitales. Si los cortesanos emulaban al Rey, y los espectadores de cine y TV a los actores, los usuarios de internet hoy en día se siguen unos a otros en un sentido literal, en un

---

<sup>378</sup> Brand, S. (1998). *The Media Lab: Inventing the future at MIT*. Penguin. Pág. 39

<sup>379</sup> Traducción propia: «“La televisión interactiva”, reclama Andy Lippman, “representa un cambio tan fundamental para el mundo de la difusión como la televisión misma lo fuera en el mundo de la difusión radiofónica.” Una característica fundamental de la televisión interactiva es que es asincrónica -las cosas son difundidas en un momento dado, vistas en otro, de la misma forma la gente utiliza hoy en día los reproductores de video. Esto podría ser un alivio para los emisores, que hoy en día se matan intentando llenar 8760 horas al año de programación de potencial interés para todo el mundo. Para los espectadores, una televisión interactiva, asincrónica, podría resolver su mayor problema, que es la programación”. “Horario de máxima audiencia”, predice Negroponte, “se convierte en “Mi Horario”.»

<sup>380</sup> Negroponte, N. *Una historia de 30 años del futuro*. TED Talks. (2014). [Archivo de video]. Recuperado de: [https://www.ted.com/talks/nicholas\\_negroponte\\_a\\_30\\_year\\_history\\_of\\_the\\_future?language=es#t-394801](https://www.ted.com/talks/nicholas_negroponte_a_30_year_history_of_the_future?language=es#t-394801)

*follow* mediado por las redes sociales. Si el Rey Sol representaba la autoridad en Versalles, y los medios y productoras de cine y televisión manipulaban el poder de actores y mandatarios, la cuestión es hoy entonces quién ostenta el poder que se oculta tras los seguimientos en internet y cuál es la economía que sustentan.



## Los grandes reflejos de los pequeños espejos

Jaron Lanier (EEUU, 1960) es filósofo, científico informático, escritor y músico. En 1985 dejó su trabajo en Atari y junto con Thomas Zimmerman fundó VLP Research, una empresa dedicada al desarrollo de la realidad virtual, término cuya paternidad se le adjudica. Es conocido también por ser el creador del entorno virtual *Second Life* («Segunda vida»), y por ser una de las voces más críticas con el desarrollo de las tecnologías de la información a partir del boom del llamado Internet 2.0, cuya característica principal es la creación y extensión de las redes sociales. En la actualidad trabaja en Microsoft Research como investigador interdisciplinar.

De su faceta como escritor destacan sus últimas tres publicaciones: *You Are Not a Gadget* (2011) («No eres un dispositivo»), *Who Owns the Future?* (2014) («¿A quién pertenece el futuro?»), y la recientemente publicada *Dawn of the New Everything* (2017) («El amanecer del nuevo todo»). De todas ellas la más popular es *You Are Not a Gadget*, que gozó de un gran éxito comercial. En este título Lanier dibuja y critica un panorama técnico-político al que denomina «totalitarismo cibernético», un régimen de poder gobernado por los «señores de las nubes» que extienden una «ideología de la multitud» y de la «cultura libre». En 2011 los señores de las nubes a los que Lanier hacía referencia eran Facebook, Google, Wikipedia y LinkedIn. Desde entonces, muchos más ha proliferado. El diagnóstico que realiza sobre uso de la tecnología en la era de las redes sociales ya desde el inicio del libro es bastante contundente:

Something like missionary reductionism has happened in the internet with the rise of web 2.0. The strangeness is being leached away by the mush-making process. Individual web pages as they first appeared in the early 1990s had the flavor of personhood. MySpace preserved some of that flavor, though a process of regularized formatting had begun. Facebook went further, organizing people into multiple-choice identities, while Wikipedia seeks to erase point of view entirely.

If a church or government were doing these things, it would feel authoritarian, but when technologists are the culprits, we seem hip, fresh, and inventive. People will accept ideas presented in technological form that would be abhorrent in any other form. It is utterly strange to hear my many old friends in the world of digital culture claim to be the true sons of Renaissance without realizing that using computers to reduce individual expression is a primitive, retrograde activity, no matter how sophisticated your tools are.<sup>381 382</sup>

---

<sup>381</sup> Lanier, J. (2011). *You are not a gadget: A manifesto*. Jaron Lanier. Penguin. Pág. 48

<sup>382</sup> Traducción propia: «Algo parecido a un reduccionismo misionario ha sucedido con internet desde el crecimiento de la web 2.0. La extrañeza está siendo drenada por el proceso de conversión en papilla. Las páginas web individuales tal y como aparecieron por primera vez a principios de los 90 tenían el sabor de la personalidad. MySpace preservó algo de aquel sabor, aunque ya había comenzado un proceso de formateado regularizado. Facebook fue más allá, organizando a la gente en base a identidades de elección múltiple, mientras que Wikipedia intenta borrar el punto de vista por completo. Si la iglesia o el gobierno hiciera este tipo de cosas, se percibirían como autoritarias, pero cuando son los tecnólogos los culpables, parece que estamos en la onda, que somos frescos e inventivos. La gente aceptará ideas presentadas de forma tecnológica que le parecerían aborrecibles de cualquier otra forma. Es completamente extraño escuchar a muchos de mis viejos amigos en el mundo de la cultura digital afirmar que son los verdaderos hijos del Renacimiento sin darse

El verdadero negocio de los señores de las nubes, según Lanier, es la captación de datos de los usuarios. Esta información es la materia prima<sup>383 384</sup> que sustenta una economía dedicada a su almacenamiento, circulación, procesado y venta. Lo que Lanier desarrolla en su manifiesto es la forma en que las bases estadísticas de la cibernética y su expansión a través de internet han sido aprovechadas por ciertos grupos para primero ofrecer, y progresivamente imponer la forma en que las personas se relacionan en la web en beneficio de unos pocos agentes, cuyas infraestructuras para la extracción de datos y su procesamiento son de una potencia tal que les permite distorsionar el mercado en su propio beneficio y a costa de un empobrecimiento general del resto de la sociedad que opera a través de una reconfiguración del mercado laboral. En consecuencia, el mercado de la información es un oligopolio regido por las empresas que poseen los mejores servidores, a los que Lanier llama *Siren Servers* («Servidores Sirena»).

A Siren Server, as I will refer to such a thing, is an elite computer, or coordinated collection of computers, on a network. It is characterized by narcissism, hyperamplified risk aversion, and extreme information asymmetry. It is the winner of an all-or-nothing contest, and it inflicts smaller all-or-nothing contests on those who interact with it.

Siren Servers gather data from the network, often without having to pay for it. The data is analyzed using the most powerful available computers, run by the very best available technical people. The results of the analysis are kept secret, but are used to manipulate the rest of the world to advantage.

(...) Some of the prominent present-day Siren Servers include high-tech finance schemes, like high-frequency trading or derivative funds, fashionable Silicon Valley consumer-facing businesses like search or social networking, modern insurance, modern intelligence agencies, and multitude of other examples.<sup>385 386</sup>

---

cuenta de que utilizar computadoras para reducir la expresión individual es una actividad primitiva, retrógrada, sin importar cómo de sofisticadas sean las herramientas que utilices”.

<sup>383</sup> «An amazing number of people offer an amazing amount of value over the networks. But the lion's share of wealth now flows to those who aggregate and route those offerings, rather than those who provide the “raw materials”. A new kind of middle class, a more genuine, growing information economy, could come about if we could break out of the “free information” idea and into a universal micropayment system. We might even be able to strengthen individual liberty and self-determination even when machines get very old.» En Lanier, J. (2013). *Who owns the future?* Penguin Books. Pág. 5.

<sup>384</sup> Traducción propia: «Una cantidad increíble de personas ofrecen una cantidad increíble de valor en las redes. Pero la porción más grande del beneficio fluye hacia aquellos que agregan las ofertas, en vez de a aquellos que proveen la “materia prima”. Un nuevo tipo de clase media, una economía de la información creciente, más genuina, podría darse si pudiésemos romper con la idea de “información libre” y pasar a un sistema de micropagos universal. Podríamos ser capaces incluso de fortalecer la libertad y la autodeterminación individual incluso cuando las máquinas fuesen muy viejas.»

<sup>385</sup> Lanier, J. (2013). *Who owns the future?* Penguin Books. Pág. 49-51

<sup>386</sup> Traducción propia: «Un Servidor Sirena, término al que haré referencia, es una computadora de élite o una colección de computadoras en red. Se caracteriza por su narcisismo, su aversión al riesgo, y por una asimetría en el acceso a la información extrema. Es el ganador de una competición a todo o nada, e inflige relaciones competitivas del tipo todo o nada más pequeñas a aquellos que interactúan con él.

Los Servidores Sirena acumulan datos de la red, a menudo sin tener que pagar por ellos. Los datos son analizados utilizando las computadoras más potentes, que gestiona el mejor personal técnico posible. Los resultados de sus análisis se guardan en secreto, pero se usan para manipular al resto del mundo en su beneficio.

(...) Algunos de los Servidores Sirena más destacados hoy en día incluyen a estructuras financieras altamente tecnológicas, como las dedicadas a la compraventa de fondos derivados, novedosas empresas de cara al usuario del Silicon Valley como redes sociales o de búsqueda, aseguradoras modernas, agencias de inteligencia modernas, y una multitud de otros muchos ejemplos.»

Otro fenómeno que según Lanier ha determinado la configuración del mercado de información es el conocido como *lock-in*.<sup>387 388</sup> El *lock-in* es un proceso mediante el cual ciertas ideas, ciertas soluciones particulares, se generalizan y se convierten en la base de desarrollos más y más sofisticados. A partir de cierto punto, la modificación de la base sobre la que se sustentan tales desarrollos resulta muy difícil, de tal forma que aquellas primeras soluciones quedan solidificadas en sus virtudes y defectos y ya no es factible elegir vías alternativas. Lanier describe en sus libros la forma en que la cristalización de ciertas decisiones que se tomaron en el diseño de *software* y de internet en sus inicios, junto con la naturaleza intrínsecamente estadística de las teorías de la información que fundaron la cibernética, han derivado en la situación actual.

De entre todas las decisiones de diseño que han cristalizado en la configuración de poder que ostentan las grandes compañías en la web 2.0,<sup>389</sup> Lanier desarrolla extensamente tres: el diseño de la web en base a vínculos unidireccionales, la escritura de código en base a pequeños archivos de programa (Sistema UNIX), y el lenguaje MIDI.

El lenguaje MIDI le sirve a Lanier como ejemplo de *lock-in* fácilmente comprensible. El MIDI es un lenguaje de programación musical creado a principios de los 80 por Dave Smith, un diseñador de sintetizadores. Su objetivo era conectar distintos sintetizadores de tal forma que pudieran ser controlados a través de uno sólo, lo que le ofrecía la posibilidad de ampliar la paleta de sonidos. El lenguaje MIDI reproduce la lógica de los teclados, que divide en valores discretos la escala tonal, una forma de tocar música que es diferente, por ejemplo, a la variación continua de las notas en un violín. El MIDI no nació con vocación de ser universal, pero su sencillez hizo que se popularizara rápidamente y se convirtiera en un estándar de programación musical. Prácticamente todo el *hardware* y *software* de música hoy en día está basado en MIDI, lo que hace que cualquier otro tipo de pensamiento musical, de una estructura diferente, se dé con mayor dificultad. El fenómeno de *lock-in* materializa el pensamiento pero al mismo tiempo éste adquiere una rigidez estructural que limita su flexibilidad.<sup>390 391</sup>

---

<sup>387</sup> «Lock- in Turns Thoughts into Facts: (...) After MIDI, a musical note was no longer just an idea, but a rigid, mandatory structure you couldn't avoid in the aspects of life that had gone digital. The process of lock-in is like a wave gradually washing over the rulebook of life, culling the ambiguities of flexible thoughts as more and more thought structures are solidified into effectively permanent reality.» En: Lanier, J. (2011). *You are not a gadget: A manifesto*. Jaron Lanier. Penguin. Pág. 9

<sup>388</sup> Traducción propia: «El *lock-in* convierte a los pensamiento es hechos. (...) Después de MIDI, una nota musical no era ya solo una idea, sino una estructura obligatoria, rígida que no podías evitar en los aspectos de la vida que se habían convertido en digitales. El proceso de *lock-in* es como una ola que gradualmente inunda las reglas de la vida, sacrificando las ambigüedades del pensamiento flexible a medida que más y más estructuras de pensamiento se solidifican en una realidad efectivamente permanente.»

<sup>389</sup> Para Lanier la web 2.0 no es tanto un desarrollo tecnológico como una ideología: "Something started to go wrong with the digital revolution around the turn of the twenty-first century. The World Wide Web was flooded by a torrent of petty designs sometimes called web 2.0. This ideology promotes radical freedom on the surface of the web, but that freedom, ironically, is more for machines than people. Nevertheless, it is sometimes referred to as "open culture". Traducción propia: "Algo empezó a ir mal con la revolución digital en torno al cambio al siglo XXI. La Red Global empezó a inundarse de un torrente diseños insignificantes a veces llamados web 2.0. Esta ideología promueve la libertad radical en la superficie de la web, pero irónicamente, es más para las máquinas que para las personas. Aún así, a veces se le llama "cultura abierta". En: Lanier, J. (2011). *You are not a gadget: A manifesto*. Jaron Lanier. Penguin. Pág. 3

<sup>390</sup> «After MIDI, a musical note was no longer just an idea, but a rigid, mandatory structure you couldn't avoid in the aspects of life that had gone digital. The process of lock-in is like a wave gradually washing over the rulebook of life, culling the ambiguities of flexible thoughts as more and more thought structures are solidified into effectively permanent reality.

UNIX es el equivalente a MIDI en entornos de programación más generalistas. Si en MIDI el lenguaje simula el teclado de un sintetizador, en UNIX la analogía de base es la de una persona que teclea texto velozmente en un interfaz de comandos. Además, UNIX permite crear programas complejos a partir de programas más simples guardados en ficheros, lo que agiliza y simplifica la labor de programación al tiempo que la solidifica. Una estructura de este tipo presupone que un programa puede ejecutar otro programa, de la misma forma que lo haría una persona, es decir, a través del interfaz de comandos. Por lo tanto, UNIX no distingue si es otro programa o una persona quien ejecuta un programa, lo que hace que su funcionamiento pueda ser muy rápido en ejecución, ya que no depende del tiempo lineal que una persona necesita para ejecutar e hilar tareas. Otra de las consecuencias de la expansión del sistema UNIX (o de sistemas similares) es que se basan en una estructura de archivos organizados jerárquicamente. En su origen, un archivo era el contenedor de una serie de comandos de programa al que se accedía para ejecutarlo. Hoy en día, el archivo es una unidad de contenido digital omnipresente que se crea y comparte en copias infinitas.

Esta segunda consecuencia está relacionada a su vez con la forma en que Internet fue diseñado inicialmente. En *Who Owns The Future?* («A quién pertenece el futuro?») -que puede considerarse una continuación de *You Are Not A Gadget*- Lanier propone enmendar los errores de base en el diseño de internet desarrollando vínculos bidireccionales, en una aproximaría a las ideas de Ted Nelson y el Xanadú.<sup>392 393</sup>

---

(...) When Dave made MIDI, I was thrilled. Some friends of mine from the original Macintosh team quickly built a hardware interface so a Mac could use MIDI to control a synthesizer, and I worked up a quick music creation program. We felt so free -but we should have been more thoughtful.

By now, MIDI has become too hard to change, so the culture has changed to make it seem fuller than it was initially intended to be. We have narrowed what we expect from the most commonplace forms of musical sound in order to make the technology adequate. It wasn't Dave's fault. How could he have known?». En: Lanier, J. (2011). *You are not a gadget: A manifesto*. Jaron Lanier. Penguin. Pág. 9-10.

<sup>391</sup> Traducción propia: «Después del MIDI, una nota musical no era ya solo una idea, sino una estructura rígida, obligatoria, que no podías evitar en los ámbitos de la vida que habían sido digitalizados. El proceso de *lock-in* es como una ola que gradualmente inunda las costumbres de la vida, sacrificando las ambigüedades del pensamiento flexible en la medida que más y más estructuras de pensamiento se solidifican en realidades permanentes.

(...) Cuando Dave creó el MIDI, yo estaba emocionado. Algunos amigos míos del equipo original de Macintosh construyeron rápidamente un interfaz de hardware para que Mac pudiera usar MIDI para controlar un sintetizador, y yo inventé rápidamente un programa de creación musical. Nos sentíamos tan libres - pero tendríamos que haber sido más sensatos.

Ahora, MIDI se ha convertido en demasiado duro de cambiar, así que la cultura ha cambiado para hacer que parezca más completo de lo que inicialmente se pensó que fuera. Hemos estrechado nuestras expectativas respecto a las formas más comunes de sonido musical de tal forma que la tecnología resulte adecuada. No fue culpa de Dave. ¿Cómo podía haberlo sabido?»

<sup>392</sup> «The design of the web as it appears today was not inevitable. In the early 1990s, there were perhaps dozens of credible efforts to come up with a design for representing networked digital information in a way that would attract more popular use. Companies like General Magic and Xanadu developed alternative designs with fundamentally different qualities that never got out the door.

A single person, Tim Berners-Lee, came to invent the particular design of today's web. The web as it was introduced was minimalist, in that it assumed just about as little as possible about what a web page would be like. It was also open, in that no page was preferred by the architecture over another, and all pages were accessible to all. It also emphasizes responsibility, because the owner of a website was able to make sure that their site was available to be visited. Berners-Lee's initial motivation was to serve a community of physicists, not the whole world. Even so, the atmosphere in which the design of the web was embraced by early adopters was influenced by idealistic discussions. In the period before the web was born, the ideas in play were radically optimistic and gained traction in the community, and then in the world at large.» En: Lanier, J. (2011). *You are not a gadget: A manifesto*. Jaron Lanier. Penguin. Pág. 6

<sup>393</sup> Traducción propia: «De forma más sorprendente, Brand sacó a relucir a Bateson sin discutir la visión de la cibernética de Bateson, por cuya promoción había trabajado tanto una década antes. En cambio, alabó la definición de información de Bateson como "cualquier diferencia que marque la diferencia" como una alternativa semántica a la definición no-semántica de la teoría de la información de Shannon. El aspecto más relevante de la definición de Bateson, a la que hacía referencia Brand, es que combina elementos lingüísticos de sintaxis, semántica y pragmática en una frase sucinta,

Internet tal y como se conoce hoy en día tiene en el hipervínculo unidireccional una de sus características principales. La forma en que las publicaciones en la web se relacionan entre sí permite conocer a qué publicación se está accediendo pero no desde cuáles se es accedido. Es precisamente el hipervínculo unidireccional el que sustenta la economía de la información tal y como la define Lanier. Los “señores de las nubes” extraen datos de los usuarios de forma gratuita y (semi)voluntaria precisamente porque los usuarios, una vez aceptados los términos de la relación, no pueden saber técnicamente, ni pueden tampoco reclamar jurídicamente, cuál ha sido el uso que se ha dado a los datos que han proporcionado. Estos datos que los usuarios entregan de forma gratuita son de muy diversa índole. La lista sería prácticamente infinita, su enumeración inabarcable. El negocio en la economía de la información tiene que ver con la compra y la venta de estos datos y sus procesados, que no son otra cosa que información, tal y como la definieron Wiener y Shannon, quienes llegaron prácticamente al mismo tiempo a una definición matemática casi idéntica de la información. Lo único que las diferenciaba era el signo, algo que no fue considerado importante por sus autores y que es consecuencia, en gran medida, en las diferentes circunstancias en las que se enmarcaron los trabajos de investigación de ambos científicos.

Claude Shannon trabajaba en Bell Labs, donde los circuitos eléctricos estructurados en base a relés (*relays*) eran las herramientas básicas de trabajo. Un relé es un mecanismo utilizado en los circuitos eléctricos que tiene dos posiciones posibles: abierto o cerrado, o lo que es lo mismo, dejar circular la corriente eléctrica o interrumpirla. Es por lo tanto un “momento de decisión” binario, 1/0, y por ese motivos en *The Mathematical Theory of Communication* Shannon desarrolla primero su teoría para variables binarias y después la generaliza para variables continuas. El objetivo de Shannon, en tanto investigador de sistemas de transmisión de información, era proporcionar la base matemática que permitiera el desarrollo y construcción de equipos versátiles, equipos que pudieran acomodar tantos mensajes como fuera posible, que maximizasen la capacidad y la calidad de transmisión de información independientemente de a lo que ésta se refiriera. La información según la definió Shannon no tiene que ver con el significado (lo que se quiere decir) sino con lo que se podría decir. En palabras de Stewart Brand, “1” podría significar un pasaje cualquiera de la biblia y “0”, “no”. Para Shannon la información es la medida de la incertidumbre, o lo que es lo mismo, los grados de libertad que una cadena de elecciones entre 0 y 1, o la cantidad de cosas (en tanto combinaciones de ceros y unos) que se pueden llegar a decir. En la teoría de la comunicación de Shannon encontramos ya las bases técnicas y las variables fundamentales que van a determinar el desarrollo de la computación, tanto en lo que hoy se conoce como hardware, como software.<sup>394</sup>

---

fácil de recordar. “La definición de información que no dejo de escuchar en el Media Lab”, anotaba Brand, “era la muy subjetiva de Bateson. Eso es filosóficamente enternecedor pero sucede que hay una potente herramienta en la redefinición”. Brand se refería al deseo de Negroponte y Marvin Minsky -uno de los fundadores de la Inteligencia Artificial simbólica que es hoy en día una voz que lider el Lab Media- de usar una teoría de la información semántica para la compresión de TV y películas.»

<sup>394</sup> Para Shannon la información es la medida de la incertidumbre, o lo que es lo mismo, los grados de libertad en una cadena de decisiones/elecciones entre 1 y 0. Cuando no se sabe nada, todas las elecciones o valores posibles de una serie de decisiones tienen la misma probabilidad de suceder. Cuando sabes algo, algunas elecciones son más probables que otras. Cuanto menos se sepa, mayor valor relativo tendrá aquello que se consiga averiguar. La unidad de información

Para Wiener en cambio la información es el valor de la entropía negativa, lo que se correspondería con el valor del patrón, de aquello que se conoce, de la estructura que lo hace predecible y disminuye los grados de libertad o las opciones posibles. Otra diferencia relevante entre las definiciones de lo que es información de Wiener y Shannon es que, aunque Wiener reconoce que los cálculos con variables binarias son más fáciles, y que por lo tanto, la construcción de aparatos sobre esta base resulta más práctica, éstas no dejan de ser un caso particular de una casuística más general, definida por las variables continuas. También en el caso de Wiener la preferencia por las variables continuas tiene que ver con los entornos de trabajo en los que desarrolló sus estudios. Wiener, al igual que Shannon, estuvo involucrado en proyectos de investigación aplicada relacionados con la construcción de aparatos con fines militares en la Segunda Guerra Mundial. Pero a quien Wiener dedica su trabajo más conocido, *Cybernetics or Control and Communications in the Animal and the Machine* es al doctor Arturo Rosenblueth, un cardiólogo perteneciente al Instituto Nacional de Cardiología en México con quien Wiener colaboró en los años 40, y con quien mantendría una estrecha relación profesional a lo largo de toda su carrera.

I stayed some ten weeks in Mexico at that time. Dr. Rosenblueth and I decided to continue a line of work which we had already discussed with Dr. Walter B. Cannon, who was also with Dr. Rosenblueth, on a visit which unfortunately proved to be his last. This work had to do with the relation between, on the one hand, the tonic, clonic and phasic contractions of epilepsy and, on the other hand, the tonic spasm, beat, and fibrillating of the heart.<sup>395 396</sup>

---

es el "bit", término acuñado por John W. Turkey para referirse a "binary digit", dígito binario. La cantidad de información se mide en bits, y se refiere al número de elecciones consecutivas entre 1/0 (o pases por un relé) que determina un cálculo, que da como resultado el número de opciones posibles de comunicar "lo que sea". La fórmula de la cantidad de información es igual a  $\log 2^n$ , de tal forma que si hay 16 alternativas posibles para un valor:  $\log 2^x = 16$ , de lo que se deduce que si  $16=2^4$ , entonces  $x=4$ , donde 4 son los bits de información, o los momentos consecutivos de decisión entre 0 y 1.

Cuando hay un grado de libertad máximo, entonces las probabilidades de que una variable adquiera cualquiera de sus 16 valores posibles es la misma. En cambio, si la probabilidad de que se den unas combinación u otras es diferente, entonces debe existir cierto patrón de comportamiento. La redundancia, las repeticiones de ciertas combinaciones de elecciones y valores, es lo que deja entrever los patrones. La redundancia es por lo tanto lo que disminuye la distribución equitativa de las probabilidades entre 1 y 0. Si existe un patrón, la medición de los grados de libertad es igual a 1 menos la redundancia, que es la fracción del mensaje que es innecesaria porque puede deducirse. La redundancia, normalmente, se corresponde con la estructura del lenguaje. Si la entropía es la medida del desorden a lo largo del tiempo de un sistema, entonces la información es igual a la entropía, es decir, aquello que no puede predecirse, que no pertenece a un patrón dado definido por su redundancia.

En un canal de comunicación, la diferencia entre la cantidad de información (entropía) del emisor y la cantidad de información (entropía) que llega al receptor, es la medida del ruido. La capacidad de transmisión de un canal se mide en el número de bits que puede transmitir por segundo. El ruido afecta a la capacidad de comunicación, incrementa la necesidad de bits por segundos que requiere un canal para transmitir efectivamente un mensaje. El código (y su decodificación equivalente), que es una forma de estructura del lenguaje, permite aumentar la redundancia de un mensaje y por lo tanto comprimir la cantidad de información necesaria para la comunicación, ya que, conocido el código, la totalidad del mensaje podrá deducirse de unos valores mínimos. Otra manera de maximizar la capacidad de transmisión de información de un canal es mediante la reducción del ruido, que Shannon identifica con el error. La forma de reducir el ruido consiste en la repetición de la transmisión de forma redundante, de forma que el cálculo estadístico aplicado el código mejore. La contrapartida a este mecanismo de mejora mediante la repetición es el retraso o delay que la ampliación de la base estadística para la mejora de su funcionamiento requiere.

<sup>395</sup> Wiener, Norbert. *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*. MIT Press, 2013. Pág. 17

<sup>396</sup> Traducción propia: «Estuve en torno a diez semanas en Méjico en aquel momento,. El Dr. Rosenblueth y yo decidimos continuar la línea de trabajo que habíamos discutido con anterioridad con el Dr. Warren Cannon, quien estaba también con el Dr. Rosenblueth, en una visita que desgraciadamente resultó ser la última. Este trabajo tenía que ver con la relación entre, por una parte, las contracciones de las fases tónica, clónica y fásica de la epilepsia, y por otra parte, con el espasmo tónico, el latido y la fibrilación del corazón.»

Para Wiener el latido de un corazón era una variable continua, un movimiento progresivo con ciertos picos, valles e irregularidades que investigar. Para Shannon, posiblemente, sería más útil como variable binaria con dos valores posibles: sístole y diástole, 1 y 0.

El procesamiento de los datos que hoy en día se extraen de los usuarios y su procesamiento como información combina las potencias de las teorías de Wiener y Shannon. La digitalización de los sistemas de información permite que datos que en principio pertenecen a distintos lenguajes convivan en su versión binaria; “1” puede ser un *swipe*, y “0” un *like*. La transformación de los datos en información consiste en la extracción de patrones que dibujan las formas en que se suceden las elecciones de los usuarios en el tiempo, y sobre todo, en la normalización estadística de ciertos patrones sobre otros menos frecuentes. El cálculo estadístico (distribuciones normales, varianzas, desviaciones típicas, correlaciones multivariantes, etc.) es la técnica que sustenta la obtención de información a partir de los datos extraídos a los usuarios. Las medidas así obtenidas pertenecen a tipos lógicos superior a cada uno de los lenguajes considerados por separado. La ingente cantidad de datos que se extraen hoy en día requiere de equipos más y más potentes para su almacenamiento, procesado estadístico y distribución. El objetivo final del procesado es alcanzar el mayor conocimiento posible de los deseos que rigen los patrones de comportamiento de los humanos en tanto consumidores.

Wiener contribuyó al desarrollo de computadoras con el fin de comprender mejor el funcionamiento humano y su contexto desde perspectivas tan amplias como la medicina, la sociología, la antropología, la lingüística, etc. En el capítulo titulado «Computing Machines and Nervous Systems», trata sobre la construcción de una computadora que funcione de forma similar al sistema nervioso del cerebro. En las analogías hombre-máquina de Wiener, el objetivo no es tanto la propia construcción del aparato a imagen del funcionamiento del sistema nervioso, sino a través de la construcción del aparato, llegar a comprender mejor su funcionamiento en humanos y animales. La diferencia entre el planteamiento de Wiener y el que Lanier atribuye a los Siren Servers no es otro que la absorción capitalista de los principios humanistas que rigen las investigaciones de Wiener. La cantidad y variedad de datos que las Siren Servers manejan permite conocer a los usuarios con una profundidad superior a la que alcanzaría cualquiera de los lenguajes que el código digital aglutina y nivela considerado por separado. En los Siren Servers, a diferencia del planteamiento de Wiener, el objetivo de ese conocimiento, lo que sustenta el negocio en el mercado de la información, no deja de ser la venta en sí misma, la manipulación del comportamiento orientado al consumo.

En *Cybernetics or Control and Communications in the Animal and the Machine* Wiener ya advirtió del peligro que representarían los Siren Servers tanto desde la perspectiva de la manipulación de los usuarios como de la concentración de poder que que la sustentaba. Para ello, en el capítulo titulado «Cybernetics and Psychopathology» establecía una relación entre las computadoras y el cerebro humano extendiéndolo hacia el psicoanálisis. Según este análisis, la actividad de las capas más profundas del cerebro se aleja del lenguaje y se manifiesta en la

repetición de las acciones.<sup>397</sup> <sup>398</sup> Lenguaje e información no son lo mismo, y esta distinción es particularmente plausible en el comportamiento comunitario, tanto en animales (abejas, lobos) como los humanos. En el comportamiento comunitario, los códigos de conducta grupales exceden a lo expresado verbalmente. Según Wiener, la organización social de los EEUU, que se caracteriza por el libre mercado y el ensalzamiento de la figura del emprendedor individual, ha de estudiarse desde la teoría de juegos.<sup>399</sup> Según esta teoría, el malintencionado tiene un especial interés en conocer la psicología del inocente como herramienta para ganar el juego, no tanto en su semántica sino es su simple operativa, en su cadena de comportamientos, «como un ratón en un laberinto»,<sup>400</sup> <sup>401</sup> o como el ratón mecánico “*Thesens*” con el que Claude Shannon difundió la aplicación sus teorías. Los Servidores Sirena, a través de la acumulación del registro de las interacciones y sus repeticiones, pueden saber de los usuarios más incluso de lo que ellos mismos son capaces de verbalizar. Lo que el poder de las supercomputadoras posibilita es la obtención de datos en grandes cantidades y su procesamiento más y más sofisticado con el fin precisamente de manipular los hábitos de su consumo de los mismos usuarios que proporcionaron los datos de partida. La manipulación sucede en un proceso de *feedback* o retroalimentación por el que la oferta de nuevos servicios o la modificación de los existentes suceda de tal forma que éstos se adecúen a sus intereses extractivos, y a través de ellos, a sus intereses comerciales.

In the past, power and influence were gained by controlling something that people needed, like oil or transportation routes. Now to be powerful can mean having information superiority, as computed by the most effective computer on a network. In most cases, this means the biggest and most connected computer, though very occasionally a well-operated small computer can play the game, as is the case with WikiLeaks. Those cases are so rare, however, that we shouldn't fall into the illusion of thinking of computers as great equalizers, like guns in the Wild West.

Siren Servers are usually gigantic facilities, located in obscure places where they have their own power plants and some special hookup to nature, like a remote river that allows them to cool a fantastic amount of waste heat.

This new class of ultra-influential computers comes in many costumes. Some run financial schemes, like high-frequency trading, and others run influence companies. Some run elections,

---

<sup>397</sup> «Like in a computing machine, the brain probably works on a variant of the famous principle expounded by Lewis Carroll in *The Hunting of the Snark*: “What I tell you three times is true”.» En: Wiener, N. (2013). *Cybernetics or control and communication in the animal and the machine*. MIT Press. Pág. 145-146

<sup>398</sup> Traducción propia: «Como una máquina de calcular, el cerebro probablemente trabaja en una variante del principio célebremente explicado por Lewis Carroll en *La Caza del Snark*: “Lo que te diga tres veces es verdad”.»

<sup>399</sup> Referencia a la Teoría de Juegos de John von Neumann, matemático que formó parte de las Conferencias Macy así como del grupo de cibernéticos de primera generación.

<sup>400</sup> «The psychology of the fool has become a subject well worth the serious attention of the knaves. Instead of looking out for his own ultimate interest, after the fashion of von Neumann's gamesters, the fool operates in a manner which, by and large, is as predictable as the struggles in a rat maze. This policy of lies -or rather, of statements of irrelevant truth- will make him buy a particular brand of cigarettes; (...) To determine this, we have our machinery of radio fan ratings, straw votes, opinion samplings, and other psychological investigations, with the common man as their object; and there are always the statisticians, sociologists, and economists available to sell their services to these undertakings» En: Wiener, N. (2013). *Cybernetics or control and communication in the animal and the machine*. MIT Press. Pág. 159-160

<sup>401</sup> Traducción propia: «La psicología del tonto se ha convertido en un tema que bien merece la atención en serio de los granujas. En vez de mirar exclusivamente en su propio interés, después de la moda de los jugadores de Von Neumann, el tonto opera en una manera que, de largo, es tan predecible como los esfuerzos de una rata en un laberinto. La política de mentiras -o mejor dicho, de afirmaciones de verdad irrelevante- le harán comprar una marca en particular de cigarrillos; (...) Para determinar esto, tenemos nuestra maquinaria para medir a los aficionados a la radio, nuestras encuestas de intención de voto, muestras de opinión, sociólogos, y economistas listos para vender sus servicios a estas empresas.»

and others run online stores. Some run social network or search services, while others run national intelligence services. The differences are only skin deep.

The motivation for Sirenic omni-ogling is that it leads to marginally effective behavioral models of both inanimate phenomena like financial events and of human beings. These models are far from perfect, but are just barely good enough to predict and manipulate people gradually, over time, shaping tastes and consumption in even more effective and insidious ways than subliminal advertisement could supposedly do. A slight, sessile advantage accumulates and amplifies, like the soaring tide of compound interest.<sup>402 403</sup>

Algunas de las empresas que Lanier identifica como Servidores Sirena, como son Facebook, Google y Apple, tienen en California sus sedes de negocios. Todos ellos son hoy en día conglomerados empresariales diversificados, y todos ellos diseñan y construyen en la actualidad sus nuevas sedes corporativas con grandes proyectos de arquitectura firmados por afamados arquitectos. Estos proyectos pueden considerarse herederos del edificio que Eero Saarinen proyectó y construyó para Bell Labs en 1959 en tanto instrumento de proyección simbólica ligada a la actividad empresarial.

Facebook encargó en 2012 el diseño de su sede, el Campus Merlo Park en Palo Alto, California, a Frank Gehry. Se trata de un complejo arquitectónico de 40.000 metros cuadrados que contiene la mayor planta abierta del mundo, una estancia con capacidad para acoger aproximadamente a 2800 empleados. Otra de sus características distintivas es que sobre el tejado se ha construido un gran parque ajardinado. En su construcción, bajo el jardín, los principales materiales que se han utilizado han sido hormigón, metal, y vidrio transparente. El edificio de Gehry está pensado para mostrar a la visión desde el aire su mejor perfil. Si el Bell Labs de Saarinen se camuflaba a través del reflejo de sus paredes en medio de un bosque, la sede de Facebook en Menlo Park lo hace bajo su jardín. En cuanto al interior del edificio, de uso privado, las fotografías que pueden consultarse en internet pertenecen a usuarios de Instagram, propiedad de Facebook, que fueron invitados a visitar las instalaciones y publicar sus instantáneas. Muchas de ellas capturan rincones coloridos del edificio, decorados por una serie de artistas a los que se les comisionó obra.

---

<sup>402</sup> Lanier, J. (2013). *Who owns the future?* Penguin Books. Pág. xv

<sup>403</sup> Traducción propia: «En el pasado, poder e influencia se ganaban mediante el control de algo que la gente necesitaba, como la gasolina y las rutas de transporte. Ahora ser poderoso puede significar ostentar una superioridad de información, como computar con la computadora más potente de la red. En la mayoría de los casos, ésta es la más grande y la más conectada, aunque en contadas ocasiones, una computadora pequeña bien operada puede ganar el juego, como sucedió con WikiLeaks. Esos casos son tan raros, en cualquier caso, que no deberíamos caer en el error de pensar en las computadoras como grandes equalizadores, como pistolas en el Salvaje Oeste.

Los Servidores Sirena son normalmente instalaciones gigantescas, situadas en lugares oscuros donde tienen sus propias plantas de suministro eléctrico y alguna conexión especial a la naturaleza, como un río remoto que les permite enfriar una cantidad fantástica de calor residual.

Esta nueva clase de computadoras ultra-influenciadoras aparecen con diferentes disfraces. Algunas operan esquemas financieros, como el mercado financiero de alta frecuencia, y otras son operadas por empresas con gran influencia.

Algunas gestionan elecciones, otras tiendas online. Las diferencias son tan superficiales como la piel.

La motivación de los cantos de sirena es que provocan modelos de comportamiento efectivos a niveles marginales de fenómenos inanimados como los eventos financieros como de seres humanos. Estos modelos distan de ser perfectos, pero son lo suficientemente buenos como para predecir y manipular a la gente gradualmente, a lo largo del tiempo, moldeando el gusto y el consumo de maneras más efectivas e insidiosas que de lo que supuestamente la publicidad subliminal era capaz de hacer. Una ventaja imperceptible, ligera, se acumula y se amplifica, como la tendencia abusiva de tipo de interés compuesto.»

La versión digital de la revista *WIRED* publicó en marzo de 2015 un artículo titulado *Facebook Moves Into Its New Garden-Roofed Fantasyland*<sup>404</sup> («Facebook se traslada a su nueva Fantasilandia de techo ajardinado»). El artículo enmarca el proyecto de Gehry y Zuckerberg dentro de un boom de arquitectura corporativa en el Silicon Valley, en el que el proyecto de Facebook destaca por su “modestia”:<sup>405</sup>

“From the start, Mark wanted a space that was unassuming, matter-of-fact., and cost-effective”, Gehry says in his statement, referring to Facebook founder and CEO Mark Zuckerberg. “He did not want it overly designed” (...) “It reinforces our open and transparent culture”, says John Tenanes, the company’s VP of global real estate, using terms you so often hear from the Facebook braintrust.<sup>406</sup>

En mayo de 2017 *WIRED* dedicaba otro reportaje -bastante más amplio que el de Facebook- a la nueva sede de Apple en Cupertino, California, con el siguiente título: «One More Thing: Inside Apple’s insanely Great (or Just Insane) New Mothership»<sup>407</sup> («Una cosa más: la descabelladamente gran (o simplemente descabellada) nueva nave nodriza de Apple»). El de Apple es un proyecto faraónico encargado a Norman Foster y co-diseñado por Steve Jobs. El edificio principal del complejo llamado “Apple Campus 2” tiene la forma de un círculo cuyas paredes, tanto en su cara externa como interna, están formadas de vidrio curvado. La prensa ha apodado a este edificio como *The Ring* —«el anillo»—, y *The Spaceship* —«la nave espacial»—. El reportaje destaca la magnitud del proyecto, en el que llegaron a trabajar 250 arquitectos en estrecha relación con el jefe de diseño de Apple, Jonathan Ive, y el propio Steve Jobs. De hecho, el complejo parece ser la materialización del último y mayor producto Apple de Steve Jobs, creado a la exacta medida de sus ideas.

El Apple Campus 2 ocupa los terrenos que con anterioridad ocupaba el Campus de Cupertino Hewlett-Packard, cuyo garaje marca lo que se considera el inicio de Silicon Valley. Según dice el artículo, el Campus de HP ocupaba un lugar especial en el corazón de Steve Jobs, porque allí realizó prácticas siendo adolescente y presencié cómo William Hewlett y David Packard, sus héroes, proyectaban su sede para la división de computadoras.<sup>408</sup> También el espíritu que guía el proyecto de arquitectura está impregnado de cierta nostalgia.

---

<sup>404</sup> Traducción propia: «Facebook se traslada a su nueva tierra de fantasía con tejado ajardinado»

<sup>405</sup> Metz, C. *Wired. Facebook Moves Into Its New Garden-Roofed Fantasyland*. (30/03/2015). Recuperado de: <https://www.wired.com/2015/03/facebook-moves-new-garden-roofed-fantasyland/>

<sup>406</sup> Traducción propia: «Desde el principio, Mark quiso un espacio libre de asunciones, práctico, y efectivo a nivel de coste”. Dice Gehry en su declaración, haciendo referencia al fundador y CEO de Facebook Mark Zuckerberg. “No quería que estuviese diseñado en exceso” (...) “recalca nuestra cultura abierta y transparente”, dice John Tenanes, vicepresidente inmobiliario global de la compañía, utilizando términos que tan a menudo se escucha del consejo de Facebook”»

<sup>407</sup> *Wired*. Winters, D. *One More Thing*.(13/05/2018). Recuperado de: <https://www.wired.com/2017/05/apple-park-new-silicon-valley-campus/>

<sup>408</sup> «By that fall Whisenhunt had heard that a former HP campus in Cupertino might be available. The 100-acre plot was just north of Apple’s planned site. What’s more, it had deep meaning for Jobs. As a young teen he had talked his way into a summer job at HP, just at the time when its founders—Jobs’ heroes—were walking that site and envisioning an office park cluster for their computer systems division. Now HP was contracting and no longer needed the space. Whisenhunt worked a deal, and Apple’s project suddenly grew to 175 acres.» En: Winters, D. (2018). *One More Thing*. *Wired*. Recuperado de: <https://www.wired.com/2017/05/apple-park-new-silicon-valley-campus/>

A petición expresa de Jobs, el edificio conecta el espacio interior del edificio con un exterior ajardinado a la imagen de la California de su infancia, llena de frutales. El material que permite esta conexión, y que sin duda domina la estética del Apple Campus 2, es el vidrio.

El diseño de las “paredes” de vidrio del Apple Park puede consultarse en ciertos planos filtrados en internet,<sup>409</sup> en los que se muestra que se trata de una estructura con doble acristalamiento, como una ventana con una enorme cámara intermedia. La primera capa -interior- está compuesta por paneles planos de vidrio separados cada cierta distancia por una pequeña zona de pared. La segunda —exterior— es en cambio una superficie continua de vidrio curvado que en su conjunto dibujaría una circunferencia de aproximadamente a una milla de longitud. El edificio dibuja un círculo perfecto de vidrio transparente. Para su producción e instalación, Apple ha colaborado con la empresa alemana sedak (con minúscula), perteneciente al grupo Seele.<sup>410 411</sup>

Para atender a las demandas de Jobs y Foster, sedak no solo amplió su capacidad de producción hasta un tamaño de plancha antes impensable, sino que además modificó su proceso de producción. A partir del proyecto de Apple Campus 2, sedak lamina el vidrio después de curvarlo, lo que le ha convertido en el productor de piezas de vidrio estructural curvado más grande del mundo, modificando la barrera de lo posible. Si el Bell Labs fue el “espejo más grande jamás construido”, fruto de la colaboración entre el estudio de Eero Saarinen y Kinney Vacuum Labs, el Apple Park es el “vidrio curvo de seguridad más grande jamás construido”, fruto de la colaboración entre el estudio de Norman Foster, Steve Jobs, y sedak GmbH. El curvado parece ser el nuevo gran desarrollo de la arquitectura en vidrio.

El tercer gran proyecto de arquitectura corporativa del Silicon Valley acogerá la sede de Google en Mountain View, California. El diseño del llamado Googleplex 2 también

---

<sup>409</sup> “Confidential” architectural drawings of new Apple HQ leaked. Archinect News. (2018). [Información]. Recuperado de: <https://archinect.com/news/gallery/56839029/8/confidential-architectural-drawings-of-new-apple-hq-leaked>

<sup>410</sup> «As with the suppliers for its consumer products, Apple was demanding with its contractors, requiring them to solve problems they had never contemplated before. Such as: How does one create the largest, strongest pieces of glass in the world? Oh, and they have to be curved. “Steve loved the idea of huge pieces of glass,” Behling says. In designing its retail stores over the years, Apple has developed a relationship with a German company, Seele Group; the previous pinnacle of their collaboration was the huge glass cage on New York City’s Fifth Avenue store. The Ring makes that widely praised wonder look like a security barrier at a check-cashing counter. Its “walls” are 45-foot-tall panels of safety glass. Seele already owned the only machine for forging such panels, but even that could bake only one panel at a time. Since the process takes 14 hours and Apple needed 800 panels, Seele’s capacity was insufficient. So Seele worked with its autoclave manufacturer to develop a much bigger cooker that could stack five panels at once. “The one we had was the biggest in the glass industry by far. This new one is just ... giant,” says Nelli Diller, Seele’s managing director.» En: Winters, D. (2018). One More Thing. Wired. Recuperado de:

<https://www.wired.com/2017/05/apple-park-new-silicon-valley-campus/>

<sup>411</sup> Traducción propia: «Igual que hacía con sus proveedores para sus productos de consumo, Apple fue exigente con sus contratistas, requiriendo de ellos que solucionasen problemas que nunca antes habían contemplado. Tales como: ¿cómo crea uno la pieza de vidrio más grande y más dura del mundo? Ah, y tiene que ser curvado. “Steve amaba la idea de una pieza de vidrio gigante”, dice Behling. En el diseño de sus tiendas a lo largo de los años, Apple ha establecido una relación con la compañía alemana Seele Group; la anterior cumbre de su colaboración fue la enorme jaula de vidrio en la tienda de la Quinta Avenida de Nueva York. El Anillo hace que lo que fué una maravilla ampliamente alabada pareciera la barrera de seguridad de un mostrador de liquidación de cheques. Sus “paredes” son paneles de vidrio de seguridad de 45 pies de alto. Seele ya poseía la única máquina existente para el fraguado de tales paneles, pero solo podía hornearlos de uno en uno. Dado que el proceso dura 14 horas y que Apple necesitaba 800 paneles, la capacidad de Seele era insuficiente. Así que Seele trabajó con su fabricante de autoclaves para desarrollar un horno mucho más grande que pudiera apilar cinco paneles a la vez. “El que teníamos era de lejos el más grande en toda la industria del vidrio. Éste último es simplemente... Gigante”, dice Nelli Diller, director gerente de Seele.»

contempla la utilización de vidrio transparente curvado, que en este caso formará una membrana exenta respecto a la arquitectura principal. A diferencia de la Cité du Vin, esta membrana no revestirá el contorno del edificio sino que lo cubrirá en lo que se ha llamado una “canopy”, una especie de tienda de campaña.

En febrero de 2015 David Radcliffe, Vicepresidente Inmobiliario de la compañía, publicó un vídeo de YouTube (empresa adquirida por Google en 2006) en el blog oficial de Google. En el vídeo se describe el proyecto y la visión que orienta su desarrollo. El propio Radcliffe explica que la elección de los dos estudios de arquitectura que han ideado el proyecto fue fruto de un rastreo a nivel mundial que culminó con la propuesta a BIG (Bjarke Ingels Group) y a Thomas Heatherwick Studio para que colaboraran en un proyecto conjunto. BIG, un estudio de de arquitectura danés, fue elegido por la innovación de sus proyectos al servicio de la vida comunitaria. Thomas Heatherwick, en cambio, fue seleccionado por la belleza de sus formas y su consideración hacia la escala humana. Bjarke Ingels y Thomas Heatherwick acompañan a Radcliffe en el video, explicando desde sus propios estudios las ideas que guían el proyecto. El título del vídeo es *Google’s Proposal for North Bayshore*,<sup>412 413</sup> dura 9 minutos y 53 segundos, y comienza con una reflexión por parte de los arquitectos de lo que supone pensar la arquitectura corporativa en el Silicon Valley.

Bjarke: Silicon Valley has been the cradle of a lot of this series of innovations that over the last decade have propelled technology and world economy. But all of the resources, all of the intelligence, has been invested into the immaterial, the digital realm, the internet.<sup>414</sup>

Heatherwick: It was just fascinating to be seeing the physical reality of a valley that has changed the world, and that valley actually itself hasn’t changed.<sup>415</sup>

Radcliffe: Tech really hasn’t adopted a particular language for buildings. I mean we just found old buildings, we’ve moved into them, and we’ve made do best we could. We have an opportunity to build new buildings, which is nothing unique, which people do everyday over the world, but what we’ve tried to do is to take a step back and say: “how do buildings work with nature?” You know, “What will transit look like in the future? And not “What is transit today?”. We are really making sure that we are making spaces that are very open and accessible, so it’s not just for the Googlers but it’s for anyone who lives in the area to come by. And then the last piece which is really Google and its heart is anything we do we try to leave the project by giving something back to the world that they didn’t have before we started.<sup>416</sup>

---

<sup>412</sup> Radcliffe, D. (2015). *Rethinking Office Space*. [Información]. Recuperado de: <https://googleblog.blogspot.com.es/2015/02/rethinking-office-space.html>

<sup>413</sup> Traducción propia: «La propuesta de Google para North Bayshore.»

<sup>414</sup> Traducción propia: «Silicon Valley ha sido la cuna de muchas de las series de innovaciones que en la última década han impulsado a la tecnología y a la economía mundial. Pero todos los recursos, toda la inteligencia, se han invertido en lo inmaterial, en el ámbito de lo digital, en internet.»

<sup>415</sup> Traducción propia: «Era simplemente fascinante estar viendo la realidad física de un valle que ha cambiado el mundo, y ver que ese valle en sí mismo no ha cambiado.»

<sup>416</sup> Traducción propia: «La tecnología no ha adoptado un lenguaje particular para la edificación. Quiero decir que simplemente encontrábamos viejos edificios, nos mudábamos a ellos, y hacíamos con ellos lo mejor que podíamos. Tenemos la oportunidad de construir nuevos edificios, algo que no es nada especial, es algo que la gente hace cada día en todo el mundo, pero lo que nosotros hemos tratado de hacer es dar un paso atrás y decir: “¿cómo trabajan los edificios con la naturaleza?” Ya sabes, “¿Cómo será el tránsito en el futuro? Y no “¿Cómo es el tránsito hoy?”. Estamos asegurándonos de que estamos haciendo espacios que sean muy abiertos y accesibles, de forma que no sean sólo para los Googlers sino para cualquiera que viva en el área y que venga de visita. Y la última pieza, que es realmente Google y

El desarrollo reciente de las sedes de los grandes grupos empresariales que dominan el llamado Internet 2.0 parece responder a un proceso de solidificación de un oligopolio global, un proceso de cristalización que se sustenta en el fenómeno conocido como *lock-in* por el que ciertas decisiones en el diseño de la arquitectura de comunicaciones devienen inamovibles al ser sepultadas por los desarrollos que crecen sobre su base, como las pequeñas micro-cristalizaciones que sustentan la formación de grandes cristales mediante la expansión multidimensional de sus patrones.

Curiosamente, ninguno de los tres proyectos arquitectónicos antes descritos quiere ser asociado con la ocultación —como el Bell Labs de espejo unidireccional— sino con la transparencia, y es en la materialización de dicha transparencia donde se localizan los esfuerzos que dan lugar a nuevos hitos en la construcción arquitectónica. Lo que distingue a estos proyectos entre sí es la interpretación que cada empresa hace de una misma palabra, lo que proyecta sobre ella. La transparencia en Facebook se materializa en el área de trabajo abierta más extensa del mundo, donde los empleados pueden verse unos a otros, todos a todos, mientras trabajan. La transparencia que conecta el interior con el exterior en el interior del Apple Campus 2 también es perceptible solamente para sus empleados. Las instalaciones de Facebook, así como las de Apple, no pueden visitarse sin permiso. El Apple Campus 2 dispone de un edificio llamado “Visitor Center” (centro para visitantes) que es un híbrido entre una cafetería, un Apple Store y una exposición de maquetas. Al igual que “la nave nodriza”, en el Apple Visitor Center todas las “paredes” están hechas de vidrio. La idea de conexión entre el interior de la arquitectura y el exterior idealizado que Steve Jobs imaginó para sus empleados se materializa en la superficie curva de vidrio más grande jamás realizada. Finalmente en Googleplex 2 la transparencia se interpreta como la ausencia de separación entre la vida privada y la laboral, de lo que se deriva que los usuarios de su sede sean no sólo empleados de Google sino el conjunto de la comunidad de Mountain View. Esta idea de transparencia se proyecta en una arquitectura modular y modificable mediante robots que queda cubierta por una membrana de vidrio como si de una tienda de campaña se tratase.

Las críticas al proyecto de Frank Gehry y Mark Zuckerberg se han dirigido a la falta de sofisticación de su diseño, asociado también a la plataforma de Facebook. Las que apuntan al Apple Campus 2 de Norman Foster y Steve Jobs inciden precisamente a lo contrario. «La nave espacial» es un proyecto perfeccionista, que sigue los mismos criterios de producción y perfección en el diseño que cualquiera de los productos de Apple. La idea es que la perfección rodee a los trabajadores y les inspire para trabajar en la misma dirección. 12.000 personas viajarán cada día desde sus hogares al Apple Campus 2 para aislarse del mundo y trabajar, comer, hacer ejercicio y socializar en un ambiente 100% Apple, 100% Steve Jobs. La idea, en su totalidad parece un tanto impositiva, totalitaria, y de alguna manera recuerda al proyecto que llevó a Luis XIV a coronarse Rey Sol a través de la construcción del Palacio de Versalles y la reclusión en él de la corte en una representación continua en torno a la figura

---

su corazón, es que en cualquier cosa que hacemos intentamos dejar el proyecto devolviendo al mundo que no existía antes de que empezáramos.»

del rey. También en el Palacio de Versalles el contacto con la naturaleza ajardinada estaba en el corazón del programa constructivo, pero a diferencia del Apple Park, el contacto sucedía entonces a través del espejo, y no a través del vidrio transparente, estructural, curvo y continuo. En cuanto al proyecto de BIG y Thomas Heatherwick para Googleplex 2, las críticas al proyecto en su presentación inicial advertían de lo utópico del planteamiento, sobre todo en relación a las capacidades de los materiales elegidos. El vídeo que explica el proyecto para Googleplex se publicó en 2015. Publicaciones más recientes en las páginas web de ambos estudios de arquitectura y de Google muestran en sus imágenes que el proyecto ha sufrido importantes modificaciones. Entre ellas la más significativa es que el material con el que se construirá la *canopy* no será ya vidrio super-transparente y flexible sino una combinación de metal (en su mayor parte) y vidrio rígido colocado en vertical. Quizás el vidrio flexible, asimilable a una tejido, se desarrolle en un futuro no muy lejano, pero de momento no parece posible.

## Los pequeños reflejos de los grandes espejos

Al igual que Internet 2.0, el mercado mundial de producción de vidrio industrial también puede considerarse un oligopolio. Saint-Gobain, heredero histórico de la Manufactura Real de Cristales que fundó Luis XIV, ocupa una posición destacada. A su lado y algunos puestos por detrás se encuentra Guardian Industries, en su origen un conglomerado americano familiar que, al igual que sus principales competidores, cuenta con plantas productivas repartidas por todo el planeta.

En Euskadi Guardian Industries posee dos plantas, una en Llodio (Álava) y otra en Tudela (Navarra). La primera fue adquirida en 1984 continuando con una tradición industrial de producción de vidrio de arraigo local. La segunda fue inaugurada por Guardian en 1993 siguiendo un patrón que ha guiado la construcción de sus plantas en el mundo, en el que el *float*, o la línea de producción de vidrio transparente flotado, es la base de todas ellas.

La producción de vidrio tiene una larga tradición histórica. El *float* es la técnica más reciente, la que produce vidrio de forma más eficiente tanto en términos cualitativos como de coste. Pero la base de la producción del vidrio sigue siendo la misma tanto en una gran fábrica como en un pequeño taller. La editorial Phaidon publicó un monográfico dedicado al uso del vidrio en la arquitectura titulado *Glass in Architecture*, escrito por el arquitecto británico Michael Wigginton. En la sección del libro dedicada a la revisión histórica de las técnicas de producción de vidrio, la define de la siguiente manera:

Glass making is a triumph of technique over viscosity, and over the difficulties of controlling chemical structure during the making.

(...) Glass-making is essentially very simple and involves three steps: melting, forming and carefully controlled cooling. Melting creates a molten mass in which the various constituents are completely mixed. Forming is carried out as the temperature of the hot “melt” falls, and its viscosity gradually increases to the point where it can be shaped. The final process is commonly called “annealing” in the glass industry, which properly means the process of controlled heating and cooling to achieve a desired physical state; to the glass-maker however, annealing refers to the process which is principally concerned with a controlled drop in the temperature across the “transformation temperature”, that small zone in the cooling curve during which the glass effectively solidifies without crystallizing. The glass-blower’s real skill lies in moving his artefact through these three stages in one continuous process.<sup>417 418</sup>

---

<sup>417</sup> Wigginton, M. (2004). *Glass in architecture*. Phaidon. Pág. 63

<sup>418</sup> Traducción propia: «La fabricación de vidrio es un triunfo de la técnica sobre la viscosidad, y sobre la dificultad de controlar la estructura química durante su producción.

(...) La fabricación de vidrio es en esencia muy sencilla y está compuesta de tres pasos: fundido, conformado y el enfriado cuidadosamente controlado. El fundido crea una masa fundida en la que sus distintos componentes se mezclan por completo. El conformado sucede cuando la temperatura del “fundido” caliente cae, y su viscosidad crece gradualmente hasta el punto en el que puede se le puede dar una forma. El proceso final es comúnmente conocido en la industria como “recocido”, que en realidad se refiere al proceso de calentamiento y enfriado controlado que es necesario para alcanzar un estado físico deseado; para el fabricante de vidrio, sin embargo, el recocido generalmente se refiere al proceso principalmente dedicado al descenso controlado de la temperatura que atraviesa la “temperatura de transformación”, esa pequeña zona en la curva de enfriado durante la cual el vidrio efectivamente se solidifica sin llegar a cristalizar. La



An aerial view of a GUARDIAN float line showing the typical layout of building required (including a warehouse) for the entire float line.

---

verdadera habilidad del productor de vidrio tiene su base en el movimiento de su artefacto a través de estas tres etapas en un único proceso continuo.»

00:00:10:00\_



00:00:40:04\_



00:00:51:00\_



00:00:57:04\_



00:00:33:01\_



Una línea de *float* está compuesta por las siguientes secciones, ordenadas secuencialmente: materias primas, horno, baño de estaño, recocido, corte, almacenamiento y expedición. El horno sería donde ocurre el fundido, el baño de estaño donde se produce el conformado, y el recocido es el área en el que termina el cuidadoso enfriado que evita su cristalización. Horno, baño de estaño y recocido son por lo tanto el corazón de la línea de *float*. A estas actividades les rodean otras de índole más transversal, como pueden ser las labores de administración, control de calidad, gestión de recursos humanos, etc.

Un manual titulado *Photographs and Process Description. Typical Float Glass Facility. Luxguard S.A.*, que sustraje de entre la infinidad de documentos de distinto tipo que yacían abandonados en las oficinas de dirección de lo que fue Villosa S.A. antes de ser adquirida por Guardian en Llodio, permite comprender a grandes rasgos la producción de vidrio flotado tal y como se materializa en las plantas de Guardian. Luxguard S.A. fue la primera planta que Guardian construyó fuera de EEUU en 1980. Situada en Luxemburgo, desde entonces ha seguido funcionando como centro de operaciones para Europa. El manual se compone de siete partes o capítulos, cada uno de los cuales está dedicado a una de las etapas en el proceso productivo en dicha planta tipo. La primera de las siete partes se explica, de manera muy sintética y técnica —pero no por ello carente de cierta poesía— lo que es el vidrio y su proceso de producción:

Glass is a perplexing material, difficult to define. A chemist may conclude that a piece of glass consists of only one molecule; a physicist must realize that it has no true freezing or boiling points; and a weight-conscious engineer may be surprised and intrigued to learn that it weighs less than aluminium. Glass shows no trace of crystalline structure under the microscope, and until recent years it was thought to be completely amorphous. It can be considered an unusual material with a “temporary” atomic structure like liquid, but which somehow has been frozen in place so that it is a very solid and permanent substance.

(...) The manufacturing of glass is not unlike the manufacturing of any basic commodity like steel or plastic. The processes are alike in as much as ingredients are weighed, mixed, melted at elevated temperatures, formed into continuous solid sheet and elevated temperatures, cooled and then cut to a size that fits its use. The following is a detailed step by step description of flat glass manufacturing using the float process.<sup>419</sup>

---

<sup>419</sup> Traducción propia: «El vidrio es un material sorprendente, difícil de definir. Un químico podría concluir que un trozo de vidrio consistiría en una sola molécula; un físico se dará cuenta de que no tiene un punto de ebullición ni de congelación verdadero; un ingeniero interesado por el peso se sentirá sorprendido e intrigado cuando sepa que pesa menos que el aluminio. El vidrio no muestra ninguna traza de estructura cristalina bajo el microscopio, y hasta hace recientes años se pensaba que era completamente amorfo. Puede considerarse un material poco usual con una estructura atómica “temporal” como la de un líquido, pero que de alguna manera ha sido congelado de tal forma que es una sustancia muy sólida y permanente.

(...) La fabricación de vidrio no es diferente a la fabricación de cualquier otro producto básico como el plástico o el acero. Los procesos se parecen en la medida en que los ingredientes son pesados, mezclados, fundidos a elevadas temperaturas, otorgados la forma de un sólido continuo a altas temperaturas, enfriados y entonces cortados a un tamaño conforme a su uso. Lo que sigue es una descripción detallada y paso a paso de la fabricación de vidrio plano usando el proceso de flotado.»

Lo que se deduce del tono de estas palabras, con las que empieza y termina la primera parte del manual, es que lo verdaderamente extraordinario en el proceso productivo del vidrio es el material en sí mismo en su complejidad molecular, y que conseguir tal complejidad material requiere de un proceso productivo muy preciso. El texto en el manual está acompañado de una serie de fotografías analógicas pegadas a las hojas del álbum. La primera de ellas, que sigue al texto mencionado, es una toma aérea de una planta de *float* de Guardian, probablemente Luxguard I en Luxemburgo. El pie de foto dice: «An aerial view of a Guardian float line showing the typical layout of a building required (including a warehouse) for the entire float line».<sup>420</sup>

El contenido del archivador, marcado con un sello que dice “Confidential”, puede leerse como un manual para la construcción de una planta tipo dedicada a la fabricación de vidrio flotado, y así, las secciones o capítulos que siguen en el manual a esta primera parte introductoria explican con cierto detalle el proceso productivo del vidrio *float* a través del empleo de la maquinaria que Guardian utiliza en todas sus plantas. Los capítulos están ordenados según la lógica secuencial de la cadena productiva y por lo tanto el segundo capítulo del manual está dedicado a la gestión de materias primas, el tercero al horno, el cuarto al baño de estaño, el quinto al recocido, el sexto al corte, y el séptimo al almacenamiento y la expedición.

El segundo capítulo del manual describe un sistema automatizado de vertido de materias primas alojadas en silos que son cargados, almacenados, vertidos, mezclados, pesados y transportados automáticamente. Los operarios se encargan principalmente de controlar que el proceso no muestre señales de alarma, en cuyo caso, intervendrían manualmente.

De entre todas las materias primas hay una a la que se le dedica especial atención: el *cullet*, compuesto de pequeños trozos de vidrio transparente desechado del proceso productivo que se reincorporan al mismo. En las plantas de Llodio y Tudela se refieren al *cullet* como chatarra. La chatarra es el segundo componente más abundante en el vidrio por detrás de la arena, y el manual lo define de la siguiente manera:

- Cullet - Broken scrap glass is called cullet. Normally, over 25% of the glass batch is cullet recycled from glass cutting operations, and this material serves as a flux just as a scrap iron does in the Bessemer steel making process. Since glass must have exacting optical requirements, it is important that the cullet be of the same composition as the glass being produced and that it contain no foreign materials. For this reason glass manufacturers only use cullet generated in their own operations and cannot use recycled bottles.<sup>421</sup>

---

<sup>420</sup> Traducción propia: «Vista aérea de una línea de producción de vidrio flotado de Guardian, que muestra el esquema de la edificación requerida (incluyendo el almacén) para la línea de flotado completa.»

<sup>421</sup> Traducción propia: «Chatarra - se llama chatarra al vidrio desechado y despedazado. Normalmente, el 25% de la producción de vidrio está compuesta por chatarra reciclada procedente de las operaciones de corte, y este material sirve de flujo de igual forma que el desecho de hierro en el proceso de fabricación de acero Bessemer. Dado que el vidrio debe tener propiedades ópticas precisas, es importante que la chatarra sea de la misma composición que el vidrio que está siendo producido y que no contenga materiales extraños. Por este motivo los fabricantes de vidrio solamente utilizan chatarra generada en sus propias operaciones y no pueden utilizar botellas de vidrio recicladas.»

Lo que hace de la chatarra una materia prima importante no es solamente la cantidad en la que se emplea sino sus características materiales y el lugar que éstas le hacen ocupar dentro del proceso productivo.

El vidrio -y la chatarra- está considerado dentro de la clasificación de los estados posibles de la materia como un líquido. Lo que marca la transición del estado líquido al sólido es la cristalización, que es la ordenación regular de la estructura atómica que compone un material. El proceso de producción del vidrio consiste a grandes rasgos en el enfriamiento lento y controlado de una lengua de fundido de vidrio compuesto de arena, chatarra, y otros aditivos, que tiene como fin evitar precisamente la cristalización que una pérdida de calor más repentina provocaría. En la práctica, enfriar supone calentar, evitar la pérdida de calor. En el enfriamiento dilatado el fundido de materiales va ganando transparencia y dureza sin llegar a solidificarse.

Glass, chemically, is an inorganic product of fusion which has cooled to a rigid state without crystallizing; or, less technically but more evocatively, a supercooled liquid. This latter paradoxical term (given the glass appears solid), relates to the property of certain materials, known as glass formers, to cool from the fluid, molten state to a solid state, while maintaining the amorphous state characteristic of liquids.

The solidifying of an element or compound is normally accompanied by its becoming micro-crystalline and opaque. It is the characteristics of the oxides of silicon (Si), boron (Bo), germanium (Ge), phosphorus (P), arsenic (As) and certain other compounds, that when heated to the point of fusion and then cooled in a controlled way, they maintain an amorphous, non-crystalline state, lending the material its transparency.

(...) When most materials in a molten state are cooled, crystals usually start to form as the temperature falls below the melting point. In a glass former, however, cooled appropriately, the spatial linking bonds in the molecular structure make it difficult for crystals to form. Cooling the materials increases its viscosity, and the mobility of its molecules decrease. If the cooling is carried out quickly through the critical temperatures, viscosity can be increased at a rate which prevents any crystal growth. This avoidance of what glass-makers call devitrification is a key to the glass-maker's art.<sup>422 423</sup>

---

<sup>422</sup> Wigginton, M. (2004). *Glass in architecture*. Phaidon. Pág. 240

<sup>423</sup> Traducción propia: «Desde un punto de vista químico el vidrio es un producto inorgánico de fusión que ha enfriado a un estado rígido sin cristalizar; o, de manera menos técnica pero más evocativa, un líquido superenfriado. Este último término paradójico (dado que el vidrio parece sólido), se relaciona con las propiedades de ciertos materiales, conocidos como los formadores de vidrio, capaces de enfriar desde un estado fluido, fundido, a un estado sólido mientras mantienen el estado amorfo característico de los líquidos.

La solidificación de un elemento o de un compuesto está normalmente acompañada por su transformación en microcristalino y opaco. Es una característica del óxido de silicio (Si), el boro (B), el germanio (Ge), el fósforo (P), el arsénico (As) y ciertos compuestos, que cuando son calentados hasta el punto de fusión y después enfriados de una forma controlada, mantienen el estado amorfo, no cristalino, que le da transparencia al material.

(...) Cuando la mayoría de los materiales en un estado fundido se enfrían, se empiezan a formar cristales a medida que la temperatura baja de la temperatura de fundido. En un formador de vidrio, en cambio, si es enfriado en la forma apropiada, los lazos de unión espaciales en la estructura molecular hacen que la formación de cristales sea difícil. Enfriar el material aumenta la viscosidad, y la movilidad de sus moléculas desciende. Si el enfriamiento se realiza rápidamente entre las temperaturas críticas, la viscosidad puede aumentar a un ratio que previene cualquier crecimiento cristalino. Esta anulación que los productores de vidrio llaman devitrificación es la clave del arte de la producción de vidrio.»

Otra característica material interesante del vidrio es que puede obtenerse exclusivamente a partir de su propio fundido. El vidrio funde, además, a una temperatura inferior a la arena mezclada, lo que permite ahorrar combustible en el horno, y es también por este motivo que se utiliza para su producción. En el lenguaje del control de gestión, la chatarra es al mismo tiempo merma de proceso y materia prima, por lo que un nivel de merma y producción óptimo resultará en unos costes de producción también óptimos. Desde esta misma perspectiva, los niveles de chatarra en una planta de producción de vidrio son también indicadores materiales de la salud que goza el proceso. Si consideramos la línea de producción de *float* un sistema, la chatarra tendría un destacado papel como *feedback* o retroalimentación.

En circunstancias excepcionales de producción, la chatarra adquiere una relevancia especial. Tal y como menciona el manual de Luxguard, en caso de problemas en la gestión de materias primas, el horno puede alimentarse exclusivamente de chatarra y continuar así su funcionamiento. Esto quiere decir que una vez consumidas todas las existencias de chatarra acumulada, el horno, para seguir en funcionamiento, tendría que desechar y convertir en chatarra (al menos) una parte significativa de la producción de vidrio. En una situación extrema, podría suceder que un horno solo produjese vidrio para garantizar su propia supervivencia, porque un horno debe permanecer encendido para evitar su muerte. Y así como al chatarra es vital para la supervivencia de un horno, también juega también un papel vital en su nacimiento. Tal y como menciona el pie de foto de la segunda fotografía -particularmente expresiva- que ilustra la introducción al manual, la puesta en marcha de un horno se hace utilizando chatarra: «A general view of a GUARDIAN float line against a pile of cullet required for the initial (first time) furnace mill».<sup>424</sup> Pero aún cuando el nivel de chatarra pudiera considerarse una variable que permite deducir el estado de salud general de un horno de *float*, carece de la precisión que requiere un proceso, una maquinaria, y un material tan sensible, y por lo tanto, complejo.

---

<sup>424</sup> Traducción propia: «Una vista general de una línea de flotado de GUARDIAN frente a una pila de chatarra requerida para el primer ciclo del horno (primera vez).»

A general view of a GUARDIAN float line against a pile of cullet required for the initial (first time) furnace fill.



00:08:42:19\_



00:09:17:19\_



00:10:01:09\_



00:09:33:14\_



00:09:49:09\_



00:11:31:14\_



El tercer capítulo del manual explica el funcionamiento del horno, definido de forma muy básica como una bañera de piedra refractaria donde las materias primas se funden, refinan, homogeneizan y vierten en una lengua que fluye hacia la zona de baño. Visto desde esta perspectiva, el funcionamiento del horno parece sencillo; un recipiente lleno al que se le añaden materias primas en un extremo (input) y que vierte por desbordamiento por el extremo contrario (output). Pero esta visión del proceso, igual que el nivel de chatarra, es demasiado simplista. Teniendo en cuenta que la fabricación del vidrio depende de un enfriamiento controlado del fundido de las materias primas, una forma más adecuada de contemplar el conjunto del proceso productivo del vidrio flotado es dividirlo en tramos de enfriamiento, en horquillas de temperatura en descenso. En cada uno de estos tramos varían las tecnologías empleados para su control y las posibilidades plásticas del material. Bajo esta perspectiva la horquilla que le correspondería al horno iría de los 1600°C a los que funden las materias primas en su sección inicial, a los 1100°C a los que es vertido una vez refinado y homogeneizado. El manual de Luxguard lo explica de la siguiente manera:

The batch material will float on top of the molten glass and will be pushed away from the furnace back wall by the action of the blanket feeder to pass under the gas flames coming from the burner ports located along the breast walls. The batch ingredients melt and the glass reaches a maximum temperature of approximately 1600°C before cooling commences in the refining section. The molten glass will then flow through the “waisted section” of the furnace, which will be designed to accommodate a homogenization process, into the working section of the furnace. Here it will be gradually cooled, assisted by dilution air to the refiner and working zones being adjusted by temperature controllers. By the time reaches the furnace front wall it will be virtually bubble-free, free of unmelted batch particles and uniform in composition.<sup>425</sup>

La temperatura es una variable fundamental en la producción de vidrio. La gestión y control del calor requiere de una estructura compleja que envuelve el flujo de la lengua de vidrio de conductos para la circulación de aire (caliente, frío, de combustión, de recirculación, de extracción, etc.), combustible (gas y fuel), agua (refrigerante), etc. Su actividad se monitoriza y controla mediante una serie de paneles de control situados en una sala climatizada cercana al horno. Trabajar en la zona de horno supone soportar temperaturas muy elevadas. Los operarios portan equipos especiales para trabajar en tal entorno, que se quitan al entrar en la sala de control. El calor también condiciona la percepción del proceso, limitando su visibilidad.

---

<sup>425</sup> Traducción propia: «La materia prima flotará sobre el vidrio fundido y será empujada lejos de la pared posterior del horno por la acción del alimentador de cortina para que pase por debajo de las llamas que emiten los quemadores colocados a lo largo de las paredes del pecho de la bañera. Las materias primas se funden y el vidrio alcanza una temperatura máxima de aproximadamente 1600°C antes de que empiece el enfriamiento en la sección de refinado. El vidrio fundido fluirá entonces a través de la sección de “estrechamiento” del horno, que se diseñará para acomodar un proceso de homogeneización, hasta la sección de trabajo. Ahí será enfriado gradualmente, con la ayuda de aire de dilución en el refinado y ajustando la temperatura mediante controles en las zonas de trabajo. Para cuando alcance la pared frontal del horno estará virtualmente limpio de burbujas, de partículas no fundidas de materias primas y uniforme en su composición.»

En agosto de 2012 visité la planta de Guardian en Tudela con el fin de rodar en vídeo el proceso productivo del *Gold 20*, de inicio a fin. El rodaje duró poco más de un día, en un seguimiento ordenado de las distintas etapas que componen la fabricación de dicho vidrio. El proyecto era fruto de la colaboración que Alexander Iturregi, amigo y empleado en la zona del *coater* de Guardian Tudela y yo habíamos decidido emprender tiempo antes. Su realización fue posible gracias a la financiación de Barcelona Producció 2013 dentro de la categoría de “proyecto deslocalizado”. El equipo de rodaje estaba compuesto de tres personas —Usue Arrieta, Vicente Vázquez y yo misma, miembros junto con Marc Vives y Nader Koochaki de Tractora Koop E— dos cámaras Canon 7D Mark 2 con lentes manuales Nikon adaptadas, dos grabadoras de audio Zoom H4N conectadas a micrófonos direccionales, un trípode, un monopode, y una cámara GoPro. Las imágenes que pudimos grabar de la actividad del horno desde la entrada de materias y primas calentaron nuestros equipos de tal forma que dejaron de funcionar. También nuestros cuerpos buscaron alivio en la garita de control. El calor es una variable que incorpora al cuerpo del operario en el funcionamiento del sistema.

El cuarto capítulo del manual explica lo que sucede cuando el fundido de vidrio desborda la bañera del horno y entra en el baño de estaño. A esta sección del proceso productivo del *float* se le llama *float bath*, o «baño de flotado», y en su recorrido la temperatura desciende de forma progresiva de los 1100°C a los 600°C mientras flota sobre una piscina de estaño líquido. El descenso controlado en la temperatura del fundido tiene su reverso en un incremento de la dureza, o lo que es lo mismo, en una pérdida de plasticidad. La viscosidad, estadio intermedio en este proceso, es la cualidad de la materia que permite su manipulación plástica de forma más o menos permanente en el tiempo. Alcanzados los 600°C la lengua de vidrio fundido habrá adoptado la forma básica del vidrio flotado industrial: plano por ambas superficies, transparente y de un grosor y anchura uniformes.

The float bath is essentially an electrically heated furnace which houses approximately 200 tons of molten tin valued in excess of \$3.000.000,00. Because molten metal would rapidly oxidize at the elevated temperatures of operation, the chamber is kept tightly sealed and maintained under a protective atmosphere of nitrogen and hydrogen.

(...) The float bath is approximately 25 feet wide and 175 feet long. The bottom construction consists of large clay blocks securely bolted to the steel bottom casings. These clay blocks line the casing and casing and contain the molten tin in depths that range from 1 ½ inch to 5 inch. Above the tin is a refractory roof liner suspended within steel roof casings. Several hundred of refractory modules that comprise the roof contain silicon carbide heaters arranged in a specific pattern to enable the manufacture of optically acceptable glass. Approximately 4,000 KVA of connected power is arranged in a specific pattern and is available for heating up and operating the bath. The bath heating patterns vary depending on either the production rate or the thickness of glass produced.<sup>426</sup>

---

<sup>426</sup> Traducción propia: «El baño de flotado es esencialmente un horno calentado eléctricamente que acoge aproximadamente 200 toneladas de estaño líquido valorado en más de \$3.000.000,00. Debido a que el metal líquido se oxidaría rápidamente a las elevadas temperaturas de la operación, la cámara se mantiene sellada herméticamente y bajo una atmósfera protectora de nitrógeno e hidrógeno.

(...) El baño de flotado mide aproximadamente 7,62 m de ancho y 53,34 m de largo. La construcción del fondo consiste en grandes bloques de arcilla firmemente atornillados al revestimiento inferior de acero. Los bloques de arcilla foran el revestimiento y contienen estaño en profundidades que oscilan entre 3,81 cm y 12,7 cm. Sobre el estaño hay un techo



A view of the furnace control room. The various recorders and charts help to monitor the various process conditions like temperature, fuel flow, air flow, furnace pressure, etc.

---

refractario suspendido de la cubierta de acero. Los varios cientos de módulos refractarios que componen el tejado contienen calefactores de carburo de silicio dispuestos en un patrón específico que permiten producir vidrio ópticamente aceptable. Aproximadamente 4.000 KVA de electricidad conectada en un patrón específico que sirve para calentar y operar el baño. Los patrones de calentamiento varían dependiendo del ratio de producción o del grosor del vidrio producido.»

00:03:34:04\_



00:03:58:19\_



00:04:19:09\_



De la misma forma que el nivel de chatarra es una medida que refleja la salud en el funcionamiento del proceso productivo del *float* en su conjunto, el calor es la variable de control fundamental en su parte central, compuesta por el horno, el baño de estaño, y el recocido. Pero a diferencia del nivel de chatarra, que es un único indicador de la cantidad almacenada de un material que es una merma de proceso reutilizable -es decir, la diferencia entre la chatarra producida y la chatarra utilizada en un momento determinado- el calor es una variable que en sí misma ha de dibujar una curva decreciente a lo largo del espacio y el tiempo que dura el proceso. No hay una temperatura óptima general, sino una distribución de valores óptimos a lo largo de un recorrido. Si pudiese medirse de forma continua la temperatura en un punto preciso de la lengua de vidrio fundido mientras atraviesa las distintas etapas del proceso productivo, estas mediciones dibujarían una curva decreciente. Si en ese mismo punto preciso se midiese la dureza de la lengua de vidrio, ésta dibujaría una curva similar, pero de forma creciente. La temperatura y la dureza son en el proceso de producción de vidrio variables complementarias.

Pero este tipo de mediciones no son posibles cuando se refieren al fluir de un líquido. Resulta mucho más práctico, en cambio, medir la temperatura que éste alcanza en ciertos puntos, ciertos momentos que dividen un cambio continuo en mediciones discretas. En estos puntos/momentos, la temperatura a la que fluye el vidrio se medirá en desviaciones respecto a un valor óptimo. En una imagen más gráfica, la temperatura sería como una aguja que oscila respecto a una posición óptima central.

La dureza es un concepto más difícil de medir,<sup>427 428</sup> que en última instancia se deriva de la fuerza de los lazos de unión a nivel atómico. En el baño de estaño, éstos son aún incipientes y quizás sea más correcto hablar de viscosidad que de dureza. En esta etapa del proceso, el objetivo es alcanzar la viscosidad óptima que ralentice el movimiento de los átomos en busca de uniones evitando así que el fundido de vidrio cristalice. La viscosidad es de naturaleza táctil y se manifiesta en la facilidad/dificultad en su manipulación plástica. El baño de flotado es precisamente el tramo de proceso en el que la plasticidad del fundido de vidrio tiene las condiciones adecuadas para dar forma a lo que será la hoja continua. La adopción de dicha forma es, al igual que su fluir, un proceso continuo, en movimiento, controlado e intervenido. El manual de Luxguard describe así el funcionamiento del baño de estaño:

The glass is delivered to the bath from the furnace in a tapered channel or canal. The flow rate is regulated by a refractory gate suspended above the canal. The molten glass is actually poured onto the surface of the molten tin at approximately 1100°C forming a pool. A continuous ribbon is drawn from this pool of glass and transported and manipulated to the desired thickness and width, fire polished and finally cooled along the length of the float bath. The

---

<sup>427</sup> «We use the word strength about materials in a very familiar way, but the realities of strength and failure are very complex matters in the world of the materials scientists. In the case of glass, these realities are not only complex; they are somewhat speculative.» En: Wigginton, M. (2004). *Glass in architecture*. Phaidon. Pág. 66

<sup>428</sup> Traducción propia: «Usamos la palabra fuerza para hablar de materiales de manera muy familiar, pero las realidades de la fuerza y la quiebra son asuntos muy complejos en el mundo de los científicos de materiales. En el caso del vidrio, estas realidades no son sólo complejas; son además especulativas en cierta medida.»

glass ribbon is approximately 600°C at the exit of the bath. At this temperature glass is still considered a plastic material but it is solid enough to be removed from the surface of the tin by highly polished steel rollers without marking.

The molten glass, when flowing on the surface of the molten tin, forms a ribbon of flat parallel surfaces that has the strength and brilliance of a sheet of glass with optical characteristics and a surface finish superior to plate glass. While the glass is on the surface of the tin it can be either contained or attenuated prior to cooling to produce thicknesses ranging from 2mm to 12mm and more. The molten glass is poured onto and removed from the bath at constant rate. The formed ribbon of glass emerges from the bath at speeds dependant upon thickness, but usually 3.5 meters in width.”<sup>429</sup>

El vidrio consigue superficies planas al flotar sobre el estaño. Para que la hoja de vidrio se produzca a un grosor determinado, la formación de vidrio es asistida por una serie de rodillos a ambos extremos que tienen una doble función. Por una parte, arrastrar la lengua de vidrio asegurando cierto ritmo en la producción, una velocidad constante en sentido clásico (espacio/tiempo). Por otra parte, contener el caudal del fundido de tal forma que el vidrio que se obtenga tenga el grosor deseado.

La forma en que se controla la plasticidad del fundido, es decir, si la lengua ha adquirido la anchura y grosor deseados es visual. La temperatura dentro de la cámara del baño es significativamente inferior a la del horno de fundido, lo que permite utilizar cámaras especialmente diseñadas para soportar tales temperaturas. Estas cámaras transmiten señal de video en tiempo real en la que se observa el funcionamiento de los rodillos. La señal de video, al igual que la que se utiliza hoy en día en Guardian Tudela, es en blanco y negro y analógica. La señal analógica, igual que el flujo de la lengua de vidrio, es continua. Una de las fotografías incluidas en el tercer capítulo del manual de Luxguard muestra a un operario dentro de la garita de control del baño de flotado. El operario observa una serie de monitores de vidrio en los que se ve a los rodillos de arrastre girar, y a la lengua de vidrio fluir. El pie de foto dice lo siguiente: «A view of the bath/lehr control room, showing the TV monitors to observe the process conditions in the float bath, the drive consoles for controlling the operations of the tweels, attenuators and lehr rolls».<sup>430</sup>

---

<sup>429</sup> Traducción propia: «El vidrio es entregado al baño desde el horno en un estrecho conducto o canal. El flujo es regulado por una puerta refractaria suspendida sobre el canal. El vidrio fundido es así vertido sobre la superficie del estaño fundido a aproximadamente 1100°C formando una piscina. Una lengua continua es recogida en esta piscina, transportada y manipulada hasta alcanzar el grosor y el ancho deseado, pulido a fuego y finalmente enfriado a lo largo del recorrido del baño de flotado. La lengua de vidrio alcanza aproximadamente los 600°C a la salida del baño. A esta temperatura el vidrio es aún considerado un material plástico pero eso lo suficientemente sólido para ser apartado de la superficie de estaño por unos rodillos altamente pulidos de acero sin que éstos dejen marcas.

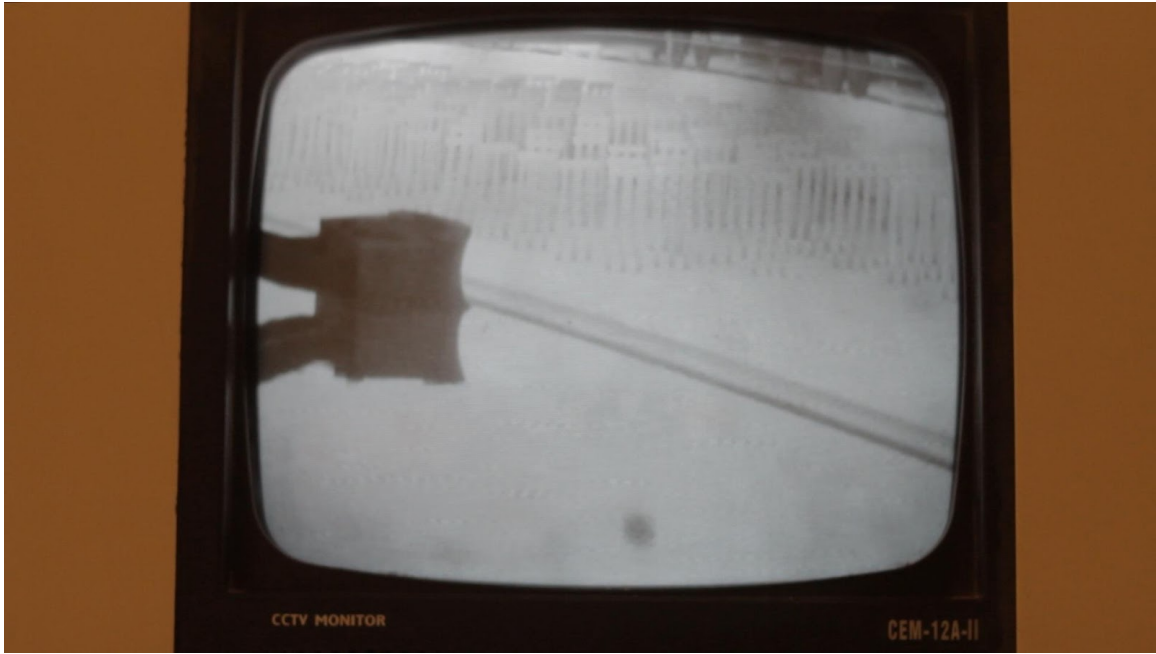
El vidrio fundido, cuando flota sobre la superficie del estaño fundido, forma una lengua de caras paralelas y planas que tiene la fuerza y el brillo de la hoja de vidrio, con características ópticas y un acabado en su superficie superior al vidrio planchado. Mientras el vidrio está sobre la superficie de estaño puede ser contenido, o su ritmo atenuado, antes de su enfriado de forma que se produzca en el grosor deseado, que puede variar entre los 2 mm y los 12 mm o más. El vidrio fundido es vertido y sacado del baño de estaño en un ratio constante. La lengua de vidrio que se forma emerge del baño a velocidades que dependen de su grosor, pero generalmente en un ancho de 3.5 metros.»

<sup>430</sup> Traducción propia: «Vista de la sala de control de baño y recocido, que muestra los monitores de TV para observar las condiciones del proceso en el baño de flotado, y las consolas de manejo para controlar las operaciones de los rodillos de arrastre, los atenuadores, y los rodillos de recocido.»

A view of the bath/lehr control room, showing the T.V. monitors to observe the process conditions in the float bath, the drive consoles for controlling the operations of the tweets, attenuators and lehr rolls.



00:06:29:10\_



Durante el rodaje de *Gold 20* tuvimos ciertas dificultades para rodar la actividad en la garita de control. El motivo era el riesgo que supondría captar información sensible. Tal sensibilidad no se refería a los valores que mostraban los displays numéricos en los paneles de control, sino a la imagen de video que mostraban las pantallas, y más concretamente, con unas anotaciones a rotulador sobre el vidrio de los monitores que marcaban los márgenes dentro de los cuales debía circular la imagen del vidrio, cuya imagen de vídeo analógica es respecto a la marca de rotulador como una variable continua que oscila respecto a un valor óptimo fijo. Finalmente, tras una negociación mediada por Alexander con el responsable de sección, pudimos grabar en vídeo digital la imagen de vídeo analógica de los monitores. Para poder hacerlo, el responsable de sección accedió a borrar la marca de rotulador durante un breve lapso de tiempo.

El baño de flotado y el horno de recocido —siguiente paso en el proceso de producción del vidrio— comparten garita de control. En el horno de recocido, a diferencia del baño de flotado, no se utilizan cámaras y no hay por lo tanto señal de video que vigilar. La variable fundamental en esta sección es la velocidad de circulación de los rodillos que transportan el continuo de la plancha de vidrio, que a su salida del baño de flotado ha adquirido la dureza suficiente para desplazarse sobre ellos sin deformarse. El tramo de temperatura que cubre el horno de recocido va de los 600°C a los 65°C. La velocidad a la que giran los rodillos, en combinación con la distribución de fuentes de calor en las distintas etapas que lo componen, aseguran que el descenso de la temperatura suceda de la forma adecuada. El manual de Luxguard resume de la siguiente manera esta etapa del proceso:

The formed glass ribbon leaving the float bath will pass through an annealing lehr in which the glass will be cooled from approximately 600°C to 65°C in accordance with a precisely controlled time/temperature gradient profile. The operation of the lehr will prevent the formation of both temporary or residual stresses within the glass which could cause ribbon failure and problems in subsequent cutting operations.

The lehr comprises a rectangular tunnel and will be complete with a series of rollers, with a variable speed drive, to support and transport the glass ribbon throughout its length. This roller conveyor drive will be connected with the float bath lift-out rolls and the cutting line conveyor rolls to ensure synchronization of the ribbon speed. Within the lehr, electrical radiant heater and both indirect and direct air cooling will be provided to establish and maintain controlled temperature conditions required throughout the length of the lehr.

The lehr will be divided into five main zones along its length, the first three zones together forming a continuous insulated tunnel, the fourth zone forming an uninsulated casing and the fifth zone comprising an open section.<sup>431</sup>

---

<sup>431</sup> Traducción propia: «La lengua de vidrio formada que abandona el baño de flotado pasará a través de un horno de recocido en el que el vidrio será enfriado desde aproximadamente los 600°C a una 65°C de acuerdo con un perfil gradiente de tiempo/temperatura controlado con precisión. La operación del horno de recocido prevendrá la formación de estreses tanto temporales como residuales en el vidrio que podrían causar fallos en la lengua y problemas en las subsiguientes operaciones de corte.

El horno de recocido consta de un túnel rectangular que se completa con una serie de rodillos, de velocidad variable, que soportan el vidrio y lo transportan a lo largo de su recorrido. Estos rodillos transportadores estarán conectados con los rodillos de extracción del baño de flotado para asegurar la correcta sincronización de la velocidad de la lengua. Dentro del horno de recocido, se dispondrán calefactores radiantes eléctricos y chorros de aire caliente y frío para mantener las condiciones térmicas que se requieren a lo largo del horno.

El recocido es una etapa crítica en la producción de vidrio que consiste en la dilatación temporal y espacial de la franja de temperatura conocida como “temperatura de transformación”. En esta franja la lengua de vidrio es aún plástico, su estructura atómica está en formación. Lo que la dilatación de la temperatura de transformación consigue es que su estructura atómica no llegue a cristalizar, que se agote y endurezca en un estadio desordenado, previo al cambio. Para ello, en las cinco etapas que componen el recocido la lengua de vidrio es calentada y enfriada de tal forma que el descenso de temperatura se ralentice pero también, y de forma no menos importante, que lo haga de forma uniforme, porque así evitará el estrés temporal o residual del vidrio. El estrés temporal o residual se refiere a las pequeñas micro-cristalizaciones que pueden darse durante el proceso de enfriado que provocan una distribución no uniforme de las tensiones atómicas en el conjunto de la superficie del vidrio. Para evitar estas tensiones internas el horno de recocido somete al vidrio en formación a ciertos patrones de calentamiento y enfriado a lo largo de su recorrido, y por ello se supone que cuanto más largo sea el recorrido del vidrio dentro del horno de recocido, es decir, cuantas más veces se repitan dichos patrones, mejor será la calidad del vidrio resultante.

La calidad del vidrio puede evaluarse desde diversas perspectivas, atendiendo a sus distintas propiedades físicas.<sup>432</sup> De entre todas ellas la dureza y la transparencia son las más importantes. La dureza de un material es la medida de su comportamiento ante cambios o estreses externos de diversa índole, como pueden ser las variaciones de temperatura, la compresión, la presión, etc. En general, los materiales utilizados en arquitectura se dividen en dos grandes tipos: los estructurales, y los que no lo son. Lo que hace que un material sea estructural es por una parte su dureza, y por otra parte la predictibilidad de su comportamiento. El vidrio ha sido tradicionalmente considerado un material no estructural no por carecer de dureza sino por su comportamiento impredecible.

La dureza o rigidez<sup>433</sup> de un material depende de sus cualidades intrínsecas, atómicas que determinan su capacidad para resistir un cambio de forma. La estructura atómica del vidrio es de una rigidez similar a la del aluminio. El vidrio es muy resistente a la compresión pero muy poco resistente a la tensión, cualidades que comparte con el hormigón, por ejemplo. Pero hay dos hechos singulares en el vidrio que lo distinguen de materiales como el aluminio o el hormigón, que a diferencia del vidrio, sí son considerados estructurales. El primero de ellos es que la resistencia al estrés en el vidrio depende del tiempo, es decir, de la duración en la aplicación de tensión sobre su superficie. La segunda es que la medición de la dureza del

---

El horno de recocido estará dividido en cinco zonas principales a lo largo de su recorrido, de las que las tres primeras forman en su conjunto un túnel continuo y aislado, la cuarta forma una cubierta no aislada y la quinta es de una sección abierta.»

<sup>432</sup> “Physical properties. The intrinsic and essential properties of glass are transparency and durability. Other properties become significant in accordance with the use to which the material is put.» Traducción propia: «Propiedades físicas. Las propiedades intrínsecas y esenciales del vidrio son la transparencia y la durabilidad. Otras propiedades devienen importantes de acuerdo con el uso que se dé al material.» En:

Wigginton, M. (2004). *Glass in architecture*. Phaidon. Pág. 243.

<sup>433</sup> Traducción propia del término “stiffness”, originalmente utilizado en Wigginton, M. (2004). *Glass in architecture*. Phaidon.

vidrio a partir de su comportamiento real, es decir, de mediciones empíricas, es consistentemente y considerablemente inferior a los valores que teóricamente se derivarían de sus estructura atómica. En consecuencia, tal y como afirma Wigginton, muchos científicos prefieren estudiar el comportamiento del vidrio en función de sus probabilidades de supervivencia, y no de su dureza.<sup>434 435</sup> El cálculo de las probabilidades de supervivencia en el vidrio lleva implícita una perspectiva estadística, es decir, de la previsión del comportamiento futuro en base a comportamientos pasados. O en palabras de Wigginton: «Thinking of strength as a manifestation of molecular bonding ceases to be useful, and the engineer has to rely on testing, tables, safety factors and other essentially empirical data».<sup>436 437</sup>

Lo curioso de este hecho es que aunque el estudio del vidrio desde sus características mecánicas haya resultado un fracaso a la hora de predecir el comportamiento del material, la impredecibilidad de su comportamiento ha servido para moldear la forma en que los materiales y las estructuras son estudiados desde la ciencia. Ello se debe, según Wigginton, a un accidente histórico, como es la elección del vidrio por parte de de AA Griffith como caso de estudio en sus investigaciones sobre la fuerza y la rotura en materiales estructurales:

However, by an accident in the history of technology, glass played a central part in the study of materials and structures, not so much as a study of itself, but as a material whose behaviour could exemplify structures in general.

(...) When AA Griffith carried out his classic study of strength and fracture at the Royal Aircraft Establishment after the World War I, he chose glass as the material to study. As J E Gordon has pointed out, Griffith's work on the strength of glass was the basis for much later understanding of large structures generally. In the knowledge that most materials do not extend indefinitely under stress, but eventually fail, Griffith's work was concerned with the causes of failure, and the relationship between surface energy, surface tension and strain,<sup>438 439</sup> with the esencial source of all strength, the interatomic forces, at the center of the study.

Griffith es conocido por la teoría que estudia la propagación de las grietas en los materiales que puede derivar en su rotura. En el caso del vidrio, lo que llamó la atención de Griffith es que su resistencia a la tensión se reducía considerablemente cuanto mayor era la superficie del

---

<sup>434</sup> «For this reason, many glass scientists prefer ultimately not to consider glass as having "strength", but as having survival probabilities, which vary with stress levels.» En: Wigginton, M. (2004). *Glass in architecture*. Phaidon. Pág. 246.

<sup>435</sup> Traducción propia: «Por este motivo, muchos científicos del vidrio prefieren en última instancia considerar que el vidrio no tiene "dureza", sino probabilidades de supervivencia, que varían con los niveles de estrés.»

<sup>436</sup> Wigginton, M. (2004). *Glass in architecture*. Phaidon. Pág. 67

<sup>437</sup> Traducción propia: «Pensar en la dureza como una manifestación de la unión molecular deja de ser útil, y el ingeniero tiene que confiar en el testeo, las tablas, los factores de seguridad y otros datos esencialmente empíricos.»

<sup>438</sup> Wigginton, M. (2004). *Glass in architecture*. Phaidon. Pág. 67

<sup>439</sup> Traducción propia: «En cualquier caso, por un accidente de la historia de la tecnología, el vidrio jugó un papel central en el estudio de los materiales y las estructuras, no tanto como estudio en sí mismo, sino como material cuyo comportamiento podría ejemplificar a las estructuras en general.

(...) Cuando AA Griffith llevó a cabo su clásico estudio sobre fuerza y fractura en el Institución Real de Aeronaves (RAE) después de la Primera Guerra Mundial, eligió el vidrio como material de estudio. Tal y como ha apuntado J E Gordon, el trabajo de Griffith sobre la dureza del vidrio fue la base para gran parte del conocimiento posterior sobre fallo en grandes estructuras. Partiendo del hecho de que la mayoría de los materiales no se extienden indefinidamente, sino que eventualmente fallan, el trabajo de Griffith se preocupaba por las causas del fallo, y la relación entre la energía superficial, la tensión superficial y el estrés, poniendo a la fuente de toda dureza, la fuerza interatómica, en el centro del estudio.»

vidrio. Griffith dedujo entonces que el vidrio debía estar compuesto de pequeñas grietas internas que tendrían su origen en defectos en la formación molecular de vidrio, es decir, pequeñas cristalizaciones, también llamadas devitrificaciones. Estudios posteriores demostraron que el incremento en las roturas no era debido en realidad a las grietas internas como a las externas. De ello se deriva, por ejemplo, que el corte del vidrio consista en el rallado de su superficie y que la fuerza necesaria para su rotura tras el rallado sea en realidad muy pequeña.<sup>440 441</sup>

La última fotografía que acompaña el capítulo del manual de Luxguard dedicado al funcionamiento del horno de recocido muestra el continuo de vidrio a su salida mientras se dirige a la zona de corte. La imagen permite comprender que se trata de una sola hoja líquida que comprende todos sus estadios de plasticidad intermedia. Aunque duro, el vidrio que retrata esta fotografía es peculiarmente frágil debido, precisamente, a la extensión de su superficie; en una superficie continua tan larga, la existencia de una tensión interna que coincidiera con el rallado de su superficie podría propagar la rotura en dirección a su origen.

En la planta de Guardian en Tudela la superficie de vidrio que fluye al aire entre la salida del horno de recocido y la zona de corte no es tan extensa, aunque sí lo suficientemente larga como para alojar una pasarela metálica elevada sobre la línea que permite observar el paso de la lengua de vidrio desde un plano cenital. Desde esta plataforma rodamos algunos de los planos que capturan el fluir del vidrio como si de una textura móvil bajo el reflejo del techo de la planta se tratara. Junto a esta misma pasarela rodamos también la imagen de un monitor en el que una serie de geometrías básicas de colores fluyen de arriba hacia abajo sobre un fondo oscuro. Los empleados lo llaman “el ojo artificial”, una máquina dedicada a la detección de errores en el vidrio flotado basada en el procesamiento digital de la imagen.

---

<sup>440</sup> «The problem with glass is that it not only suffers in strength from this surface damage, but also suffers from local crystallization. Making glass is a struggle against crystallization, as has been described earlier. If crystallization does occur, albeit in tiny areas, the local molecular arrangement becomes more dense and locally contracted. This process of “devitrification” weakens the glass. With devitrification and Griffith cracks to contend with, the comparative weakness of glass tensile stress is to be expected.» En: Wigginton, M. (2004). *Glass in architecture*. Phaidon. Pág. 67-68.

<sup>441</sup> Traducción propia: «El problema del vidrio es que no sólo sufre una pérdida de fuerza a partir del daño de su superficie sino que además sufre de la cristalización localizada. Fabricar vidrio es una lucha contra la cristalización, tal y como se ha descrito anteriormente. Si la cristalización sucede, aun cuando se en áreas diminutas, la organización molecular local deviene más densa y localmente más contraída. Este proceso de “devitrificación” debilita el vidrio. Teniendo que lidiar con la devitrificación y las grietas de Griffith, la debilidad comparativa del vidrio ante la tensión resulta previsible.»

A view of the continuous float glass ribbon passing through the mass air sections and proceeding towards the cutting line for longitudinal and transverse cuts. The mass air cooling sections are placed after the lehr modules to further cool the glass for ease of handling and packaging.



00:04:30:14\_



00:05:07:00\_



00:05:26:04\_



00:05:49:04\_



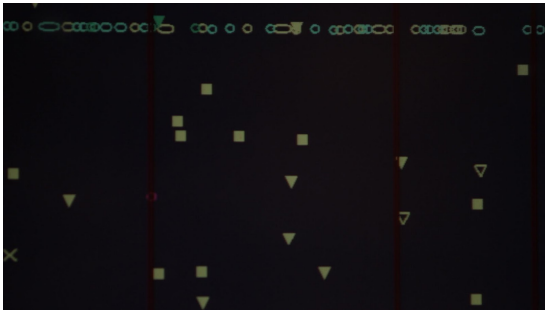
00:06:02:09\_



00:06:12:14\_



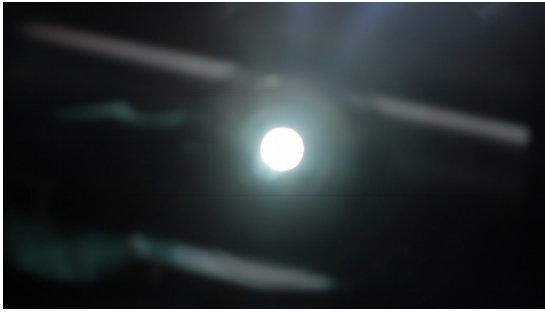
00:06:39:05\_



00:06:42:06\_



00:06:52:20\_



00:06:54:05\_



00:08:17:06\_



00:08:15:20\_



A view of the pneumatic and hydraulic controls for the cutting system.  
The glass ribbon proceeds from the mass-air conveyor to the longitudinal  
and transverse cutting system.



En el manual de Luxguard no se menciona al “ojo artificial”, posiblemente porque se trata de una tecnología posterior a su redacción. El funcionamiento del “ojo artificial”, a grandes rasgos, es el de un escáner que detecta irregularidades internas, determina su tipología, comprueba si se encuentran dentro de un rango aceptable, y en función del resultado desencadena operaciones de corte. Las irregularidades pueden ser de distinto tipo, como pequeñas burbujas, partículas de materia prima no fundida, o pequeñas cristalizaciones internas. El “ojo artificial” tiene que ser capaz de detectar las imperfecciones, clasificarlas y medir su importancia. La única forma de llevar a cabo esta tarea es comparando las mediciones y/o imágenes digitales que se obtienen a tiempo real con un patrón que en sí mismo resume todas las anteriores. Las áreas de vidrio que cumplan con los parámetros de calidad a partir de los cuales la empresa haya programado el “ojo artificial” se cortarán en función de los pedidos que se estén sirviendo. Los que no los cumplan, serán desechados y procesados como chatarra. La naturaleza intrínsecamente estadística del funcionamiento del “ojo artificial” es un rasgo que tienen en común la maquinaria industrial tal y como la preveía Wiener, la computación y el procesamiento de la imagen digital, y el propio estudio científico del vidrio.

La estadística es el enfoque que en general se ha empleado históricamente para la previsión de lo que no es predeterminable, de las situaciones en las que las secuencias lógicas de los comportamientos están a merced de lo imprevisible. El objetivo del cálculo estadístico es precisamente controlar lo imprevisible mediante su incorporación al cálculo, mejorándolo de tal forma que lo imprevisible se vuelva previsible. En la función normal que subyace a la visión estadística del ocurrir de los fenómenos el objetivo es minimizar la desviación típica respecto a un valor medio, es decir, el porcentaje de los casos no previsible por el cálculo. Lo que busca el estudio científico de los materiales dedicados a la construcción es que todos los vidrios sean tan parecidos que se pueda prever el comportamiento de cualquiera de ellos. La sección de corte producirá menos chatarra si los errores que detecta el “ojo artificial” se mueven dentro del rango mínimo, dentro de lo previsible, igual que las cámaras de los *smartphones* preferirán sonrisas amplias de dientes blancos que permitan detectar patrones de felicidad en las imágenes que circularán en la red.

Pero lo imprevisible es al mismo tiempo necesario para la supervivencia de un sistema dedicado a su control. En su ausencia, no queda nada que controlar. En *Cybernetics; or, Control and Communication in the Animal and the Machine*, Wiener anticipaba una “segunda revolución industrial” en la que la digitalización y robotización de los procesos productivos provocarían la desaparición masiva puestos de trabajo. En Guardian Tudela si bien es cierto que la mano de obra que trabaja en planta es poca, el trabajo del “el ojo humano” sigue siendo importante; lo humano y lo digital conviven al igual que sucede en el resto de ámbitos de la vida. Esta convivencia, la del “ojo artificial” y el “ojo humano”, debe considerarse un caso concreto dentro de una corriente general que tiene que ver con una consideración estadística de los fenómenos físicos y una digitalización de la computación que absorbe también a la imagen, tanto en su captación como en su procesado.

Las mediciones del “ojo artificial” tienen su manifestación gráfica en una pantalla encastrada en un panel de control situado a un lateral de la línea de producción que pudimos rodar, aunque con algunas limitaciones. Los operarios observan dicha pantalla cuando se detectan anomalías, o incluso de manera rutinaria. Cada cierto tiempo, además, se extrae una muestra de vidrio de la línea de corte que un operario analiza en un protocolo de control de calidad que tiene lugar en una sala anexa especialmente adecuada a tal efecto.

Durante el rodaje de *Gold 20* el responsable de la sección del horno no puso inconveniente a que grabáramos la imagen de la pantalla en la que las mediciones del ojo digital fluían en sentido descendente, con la condición de que evitáramos capturar la información numérica que se mostraba en los márgenes. La maquinaria a la que coloquialmente en planta se llama “el ojo artificial” no es un desarrollo de Guardian. Es probable que otros productores de vidrio *float* utilicen el mismo software, o uno similar. Lo que distingue el uso que cada planta hace de un mismo tipo de maquinaria es la forma en que el programa que gobierna su funcionamiento se adapta a sus necesidades operativas. En consecuencia, los valores que se consideran aceptables serán ligeramente diferentes en cada una, igual que serán diferentes las mediciones acumuladas a lo largo de sus años de funcionamiento que dichos valores contienen en sí mismos. Los números que aparecían en la parte superior e inferior de la pantalla del “ojo artificial” hacían referencia a esos valores. La sensibilidad de esta información es de un tipo similar a las marcas de rotulador que se borraron del vidrio de los monitores en los que la señal de vídeo analógico permitía controlar el funcionamiento de los rodillos en el baño de flotado.

En lo que al “ojo humano” se refiere, el responsable del horno nos permitió grabar el proceso de control de calidad en su totalidad, y de hecho, lo rodamos en dos ocasiones. Durante este proceso el operario realiza diferentes cortes y observaciones sobre una muestra de vidrio, someténdolo a una serie de condiciones lumínicas específicas. El operario marca sus observaciones sobre el vidrio con un rotulador blanco, apunta sus mediciones en un papel y finalmente introduce los resultados de su inspección en un ordenador. Las estadísticas que alimentan el funcionamiento del “ojo artificial”, por lo tanto, se complementan con las mediciones del “ojo humano”, un ojo entrenado en la observación basado en la experiencia. Quizás fuera la sensibilidad que las marcas que el operario de control de calidad dibujaba sobre el vidrio lo que provocó que en la etapa final de posproducción de *Gold 20* el gerente de la planta pidiera que se “emborronaran” las imágenes que habíamos grabado del control de calidad. Una secuencia larga, en plano continuo, que exploraba en planos muy cerrados los detalles del trabajo del operario, manos y ojos.

Entrar en planta a rodar en base a un interés propio, es hoy en día algo bastante complicado en una empresa de cierto tamaño, más aún si ésta pertenece a un conglomerado americano. En nuestro caso solo fue posible mediante la intervención de Alexander Iturregi, quien ocupaba un cargo intermedio y contaba con la confianza del personal. La forma organizativa que Guardian ha adoptado en sus plantas es la conocida como organización por centros de

beneficio, cuya característica principal es que cada una de las secciones de la planta opera a nivel contable como si fuera una empresa independiente, generando su propia cuenta de resultados. Lo que esta forma organizativa pretende fomentar es la eficiencia en el funcionamiento que se le presupone a una competencia libre en el mercado. Una de las consecuencias de este tipo de organización tuvo en el rodaje de *Gold 20* fue que Alexander tuvo que negociar, además de con el gerente de la planta, con cada uno de los responsables de sección. El acuerdo con el gerente contemplaba que Alexander sería responsable de que el rodaje sucediera de acuerdo con lo que habíamos acordado en distintas reuniones anteriores al rodaje. Otro de los aspectos importantes del acuerdo informal entre Alexander —en mi representación, también informal— y el gerente era que antes de mostrarse en público, la edición final de la película sería revisada por el personal de la empresa —sin especificar— quien podría pedir modificaciones. Yo me comprometí a incorporar dichas modificaciones pero sin alterar en ningún caso el metraje total, lo que significaba que dichas modificaciones de alguna forma se reflejarían en la versión final del video.

El proceso de control de calidad que rodamos en Tudela no está incluido en el manual de Luxguard, aunque es probable que todas las plantas de Guardian sigan procedimientos similares, incluso iguales. A la inversa, en el manual de Luxguard al capítulo dedicado al horno de recocido le siguen otros dos, titulados “línea de corte” y “almacenamiento y expedición”, que no pudimos grabar ante la negativa, rotunda e imprevista, de su responsable en Tudela.

Tampoco el trabajo del *coater* se describe en el manual, en este caso, porque el *Gold 20* es un procesado del vidrio. Para el *coater* el *float* es una materia prima que se “adquiere” a la línea que lo produce. Siguiendo la lógica de proceso del manual, la producción de vidrio *Low-E* se situaría en una etapa posterior al almacenamiento y expedición, en el que el vidrio es ya una medida discreta, trazable en tanto unidad que se mide en hojas o planchas.

SunGuard es la sección para la que trabajaba Alexander, quien había participado en la creación del *Gold 20*. En una visita anterior a la planta había podido reunirme tanto con el responsable como con el ingeniero de esta sección por lo que existía ya cierta familiaridad con el personal y con el proceso de producción. Las limitaciones al rodaje que el responsable del *coater* había impuesto en su área eran dos; por una parte, y al igual que en la línea de *float*, se nos pedía que no grabásemos ciertos detalles de la maquinaria patentados por Guardian que eran sensibles a la competencia; por otra, se nos prohibía capturar planos generales del área de planta de SunGuard.

El proceso productivo del *Gold 20* consiste básicamente en gestionar el funcionamiento del *coater*, que es la máquina que da nombre al proceso. De forma esquemática, operar dicha máquina consiste en cargarla con las materias primas que cada producto de la gama SunGuard utiliza, producir y testar una muestra, y si el test es favorable, iniciar la producción. La producción, a su vez, está compuesta por los siguientes pasos: carga de las planchas de

vidrio *float* sobre los rodillos de transporte, lavado y secado, procesado en el *coater*, control de calidad, descarga y empaquetado para las planchas que superan el control de calidad, o desechado para las que no. El proceso está automatizado y robotizado prácticamente en su totalidad. Se considera que cuanto menos manipulación humana haya del vidrio, mejor. La actividad humana se dedica al manejo de la máquina y al control de su trabajo. En cuanto a las mermas de producción del *Low-E*, éstas no son reutilizables y por lo tanto no se consideran chatarra.

La maquinaria que compone el *coater*, al igual que sucedía con el “ojo artificial”, no es un desarrollo de Guardian. Los productores de vidrio *Low-E* adquieren sus instalaciones a terceros, y en la personalización de la maquinaria, y en particular, en su disposición espacial y en el recorrido que las planchas dibujan durante su procesado es donde puede existir cierta ventaja competitiva. Por este motivo un plano general de planta se considera información sensible de cara a la competencia, y también por este motivo es igualmente sensible la imagen que muestra uno de los monitores situados dentro de la garita de control, en el que se ve una representación gráfica de la disposición de la maquinaria en planta, que una toma general de la misma. En la pantalla las planchas de vidrio float son rectángulos en movimiento que dibujan a su paso un trazado en U invertida.

00:12:18:00\_



00:11:39:00\_



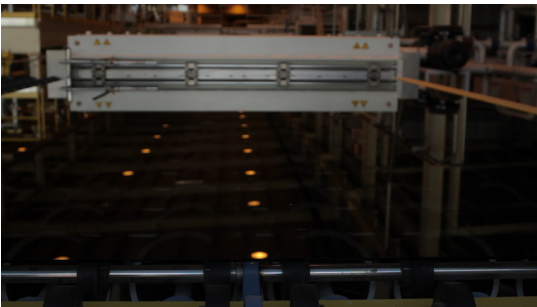
00:12:21:00\_



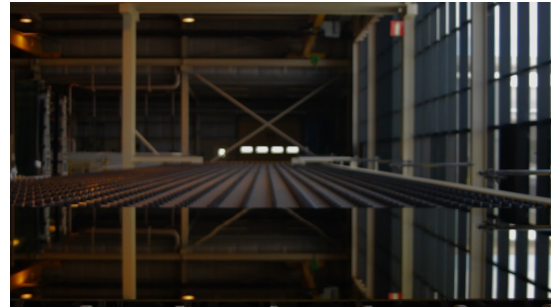
00:12:05:15\_



00:12:22:20\_



00:12:07:20\_



00:12:26:00\_



00:12:31:15\_



00:12:28:20\_



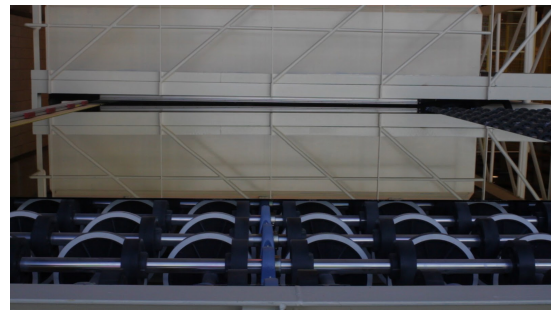
00:12:33:20\_



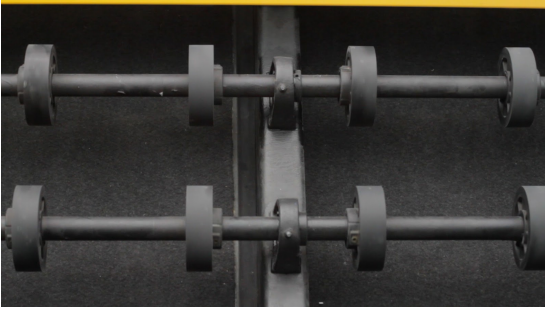
00:12:31:00\_



00:12:35:00\_



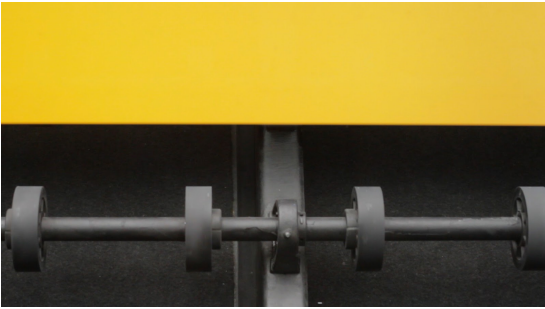
00:14:23:15\_



00:12:16:05\_



00:14:24:10\_



00:12:39:05\_



00:14:25:00\_



00:12:47:00\_



00:14:26:10\_



00:12:59:20\_



00:14:10:14\_



00:14:51:00\_



00:14:12:19\_



00:15:05:15\_



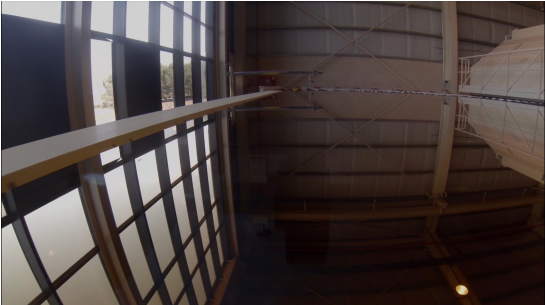
00:14:20:10\_



00:15:25:00\_



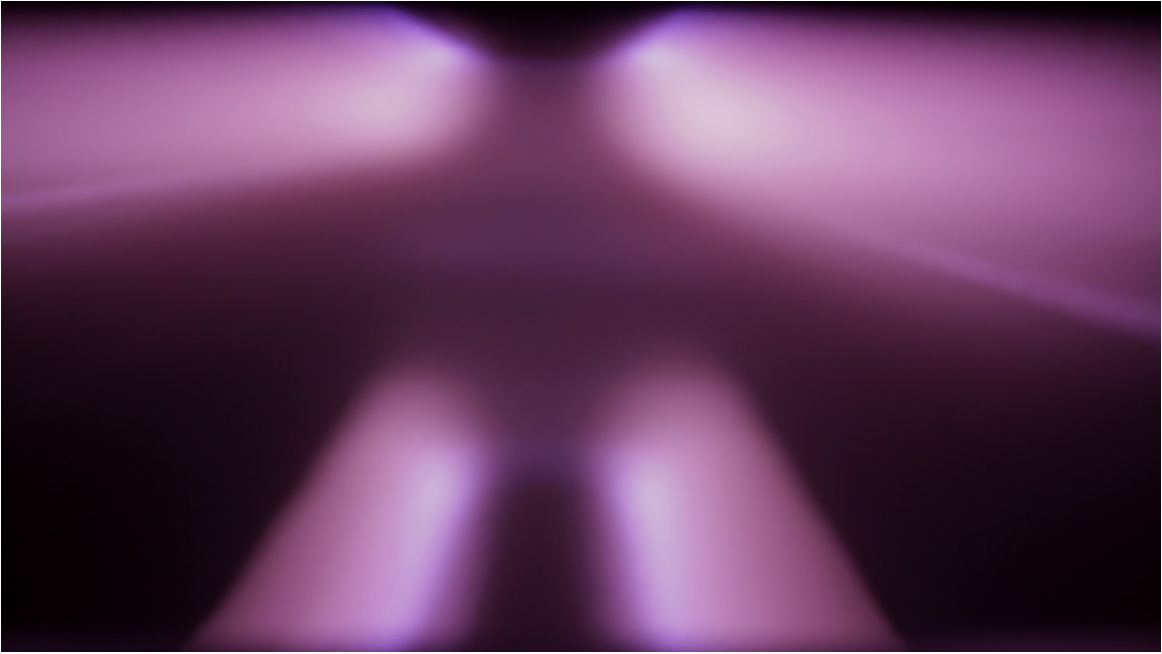
00:14:23:00\_



00:15:32:00\_



00:14:08:04\_



El *Gold 20*, al igual que el *float*, se produce en horizontal, una posición frágil en la que su superficie queda expuesta. También al igual que en la línea de *float* las planchas de vidrio se desplazan sobre rodillos en movimientos coordinados entre sí. Pero a diferencia de la línea de *float*, en el que es un continuo de vidrio lo que debe desplazarse, en el *coater* la velocidad a la que giran los rodillos varía en los distintos tramos de recorrido.

De entre todos los pasos el más lento es sin duda el que atraviesa el interior del *coater*. El *coater* es una gran cámara sellada que contiene argón en estado de plasma. En estado de plasma, los electrones del argón se separan de su núcleo y se mueven libremente. Para conseguir una deposición ordenada de las siete capas metálicas que componen el *Gold 20*, los diferentes elementos metálicos son vaporizados dentro de la cámara. Una vez vaporizados en el ambiente, los electrones del argón son excitados magnéticamente desde la cara opuesta del vidrio y en su trayecto hacia la zona imantada arrastran consigo a las partículas metálicas en el ambiente, depositándolas de forma ordenada. No existen cámaras que controlen lo que sucede en el *coater*, que puede observarse a través de una serie de escotillas. Lo que se ve en el interior de la cámara a través de las escotillas es un ambiente nebuloso de color púrpura. Aunque la información más sensible en relación al *Gold 20* es su fórmula -secreta más allá de la planta de Tudela- ésta no podría deducirse de su observación.

Tras su paso por el *coater* el *float* es ya *Gold 20*. A su salida de la cámara de despresurización la capa que cubre su superficie, suma de siete capas metálicas, es de un ligero tono cobrizo oscurecido. En el recorrido que lo transporta hacia la garita de control no se aprecia su color dorado. Para que así fuera la orientación de la hoja debería ser la inversa. En la garita se ha instalado un juego de luces difusas y paneles blancos que en un truco óptico muestran la superficie del *Gold 20* de un color amarillo opaco, cuyo objetivo es poder apreciar posibles imperfecciones en la distribución de la capa. El operario debe estar atento a la pantalla que indica el discurrir de las planchas que tras el último giro en su recorrido se aproximan a su puesto. En la garita, observa su superficie mientras circula bajo sus pies, y de su juicio dependerá que la plancha sea comercializada, desechada, o incluso, que la línea se detenga. Detener la línea visibiliza de forma extrema la existencia de un problema, un problema que se percibe como la interrupción de un ritmo.

La automatización de los procesos productivos implica un flujo paralelo de datos, cadenas de decisiones en base a un programa. Este flujo alfanumérico determina las acciones de brazos robotizados, rodillos, etc. y al mismo tiempo registra sus resultados. La línea productiva es una unidad de orquestación de actividad perfectamente calibrada, y en su reflejo digital, una unidad de síntesis y sentido que permite interpretarla a través de datos. La naturaleza digital de los datos que generan las distintas líneas de producción permite además hacer lecturas transversales. Términos familiares como eficiencia, productividad, coste, etc. son conceptos de un tipo lógico superior que permiten medir, por ejemplo, la desviación del ratio de eficiencia de una línea respecto a su valor promedio o la comparación entre los ratios de eficiencia de distintas líneas. La información que se extrae de los datos puede servir

igualmente de materia prima para cálculos de tipo lógico creciente, como pueden ser, por ejemplo, los patrones de rendimiento a lo largo del año en la línea o las correlaciones entre los costes de producción y los precios de ciertas materias primas como el gas o el gasoil. Las opciones son amplísimas.

La detención de la línea tiene su reflejo en la información mediante la cual la gerencia controlan la actividad en planta. La detención genera una desviación respecto a una previsión de actividad. Si la desviación supera cierto límite, serán perceptible también a niveles jerárquicos superiores a través de índices de tipo lógico superior. Las desviaciones suelen ser investigadas como parte de la actividad de control de gestión. En términos generales, el control de gestión es una búsqueda que va de lo general a lo particular, del agregado al detalle, de la desviación en el ratio de eficiencia a la detención de la línea. En esta búsqueda de los motivos que desencadenan la desviación, la indexación temporal y lógica de los registros informáticos permite saber qué sucedió cuándo, qué instrucción siguió a qué otra y qué empleado accionó qué botón. En esta investigación, y de la misma forma que el “ojo humano” complementa las mediciones del “ojo digital”, las cadenas lógico-temporales del registro digital se completarán con los datos que aporten los empleados. Los empleados de Guardian terminan sus turnos de trabajo con una reunión en la que se repasa cómo ha transcurrido la jornada y se comenta cualquier incidencia, cualquier acontecimiento fuera de lo habitual.

El rodaje de *Gold 20* comenzó aproximadamente un mediodía y terminó a primera hora de la tarde del día siguiente. En una planta que trabaja ininterrumpidamente 24 horas al día, nuestra presencia abarcó distintos turnos y distintas secciones, al final de cada una de las cuales el nivel jerárquico superior fue informado de nuestra presencia, como una anomalía, algo fuera de lo habitual. Fue nuestra presencia en el *coater* lo que provocó la detención de la línea en una ocasión, cuando el encargado se equivocó al colocar la cámara GoPro que grababa desde la superficie de una plancha de *Gold 20* mientras era transportada hacia la cabina de inspección técnica orientándola hacia la planta. Con el paso del tiempo percibimos que la tensión que nuestra presencia provocaba iba en aumento. Llegado cierto punto, el responsable de SunGuard desaprobó que grabásemos imágenes de los operarios, cuyos detalles, planos muy cerrados de sus ojos y manos, me interesaban particularmente. Consciente de que ya habíamos grabado el trabajo de algunos de los operarios de su equipo, reiteró su desaprobación en la revisión del montaje final. En consecuencia, la imagen del operario en el control de calidad del *coater* fue sustituida por una banda negra. El negro en *Gold 20* identifica aquello que bien no se pudo rodar, o bien una vez rodado, no se pudo mostrar.

Pienso que en la negativa a mostrar cualquier imagen que permitiese identificar a los operarios que trabajaban mientras nosotros rodábamos la película el responsable del *coater* intentaba proteger a sus empleados. Los sistemas de procesamiento integral de la información que son comúnmente utilizados en las empresas de cierto tamaño, conocidos

como ERP (Enterprise Resource Planning) son hoy en día reflejo y registro de prácticamente todo lo que sucede en la empresa. De lo que hablaba el vídeo que rodamos en Guardian Tudela era de nuestra presencia en planta, de la ocurrencia del rodaje, algo que no aparecía reflejado en los sistemas de información y por lo tanto se suponía invisible a ojos de los niveles jerárquicos superiores de Guardian más allá de las paredes de la fábrica. Este hecho, sumado a la informalidad del trato con los responsables de planta a través de Alexander hizo posible el rodaje. Pero con el tiempo se temió que la existencia del video fuera conocida más allá del contexto del arte y que quizás, aún en una remota posibilidad, llegara a ojos u oídos de las centrales europea y/o americana. La información más importante que *Gold 20* contenía era su propia existencia, nuestra presencia dentro de la fábrica de Tudela en connivencia con el personal.

Decidimos abandonar la planta de Tudela antes de lo previsto dada la dificultad para rodar con libertad. La última parte que se rodó fueron los almacenes, en el que las restricciones afectaban ya a las etiquetas y a los reflejos sobre las superficies de los videos almacenados. Las etiquetas contienen información que atraviesa los sistemas de información de la empresa, información sobre productos, clientes, fechas, etc. que también se consideró sensible. Cuando caminábamos hacia el exterior Alexander me comunicó que el gerente de la planta había requerido que se le pidiese permiso para mostrar la película o cualquier material resultante del rodaje. Mi respuesta fue que respetaría el acuerdo en cuanto a la posproducción del video, pero que *Gold 20* había sido financiada con fondos del arte, no de Guardian, y que la propietaria de las imágenes era yo misma.

*Gold 20*, se presentó junto con una exposición de maquetas en la sede en Bilbao del Colegio de Arquitectos Vasco Navarro, y sirvió como punto de encuentro para el contexto del arte y el de la arquitectura, con la presencia de Alexander y otros representantes de Guardian. Con posterioridad, pudo verse en el MACBA como parte del programa de actividades MACBA ès Viu, sesión comentada a la que invité también a representantes de Guardian en Barcelona. Pero el contexto para el que el video fue en realidad creado era la feria bianual del vidrio Glasstec, que tiene lugar en la ciudad de Düsseldorf (Alemania), y que es considerado el mayor evento del sector a nivel mundial. Mostrándolo en Glasstec, mi interés era testar en qué medida un video industrial creado desde el arte era capaz de convivir con el entorno empresarial, si su función podía ser doble.

Llegué a un acuerdo, de nuevo a través de Alexander, con el departamento de Marketing de Guardian Llodio —cuya responsable se encargaba del diseño del stand que representaría a la empresa a nivel mundial en la feria— para mostrar *Gold 20* en una pantalla de plasma. Entregada la película, ya desde Düsseldorf y a una semana de la inauguración, Alexander me comunicó que Guardian había decidido no poner *Gold 20* sino un pase de fotografías animadas con infografía sobre la empresa. El motivo que Alexander me comunicó era que Guardian Industries Inc. había sido recientemente adquirida por otro conglomerado familiar

americano de mucho mayor tamaño, Koch Industries, y que dada la situación se prefería ser más “informativo”, más “normal”. Nunca supe quién tomó esta decisión.

*A Documentation of Bradford Working Life, UK* (1974) fue el proyecto que Darcy Lange grabó en las fábricas de Bradford. Según escribe en *Video Art*, el proyecto fue de alguna manera un fracaso, ya que la exposición del proyecto en el Museo Industrial de Bradford se retrasó en exceso, lo que desactivó su potencial dialéctico. Lange tenía intención de discutir el contenido de las cintas con los empleados de las empresas en las que había rodado, pero el paso del tiempo, la dilatación de su realización formal había enfriado los impulsos hasta llegar a detenerlos en un estadio previo al debate. El debate, en el que se abordaban tanto cuestiones relacionadas con el trabajo retratado como con la práctica del vídeo, era el lugar donde Lange veía el potencial transformador de sus trabajos. *A Documentation of Bradford Working Life, UK* (1974) es un proyecto que quedó vitrificado, que en su enfriamiento controlado no llegó a cristalizar. Según Darcy Lange, el motivo por el que el Museo Industrial de Bradford había retrasado la exposición durante dos años fue la incomodidad que el contenido de las imágenes provocó en las empresas y el compromiso que dicha incomodidad suponía para el Museo.

No quisiera realizar un paralelismo entre *Gold 20* y *A Documentation of Bradford Working Life, UK* (1975). Se trata de proyectos con intereses diferentes. Los separan las tecnologías, el tratamiento de la imagen, el montaje, la amplitud, y muchas otras cosas. Quizás lo que más los diferencia es que Darcy Lange establece una relación de uno a uno con los trabajadores. El foco en sus *work studies* se posa sobre los trabajadores individuales, sus habilidades y sus circunstancias productivas. La relación que yo buscaba explorar con *Gold 20*, en cambio, tenía que ver con la empresa en tanto organismo, agente que se enuncia a través de sus empleados en reacción al hecho de ser grabados. Hay sin embargo un aspecto que creo que los relaciona, y que tiene que ver con la incomodidad con la que el video era y sigue siendo percibido en entornos empresariales. Fuera de una relación contractual, es decir, de un documento legal que regula una situación de poder sobre las imágenes y su distribución, o dicho de otra manera, en ausencia de control sobre el impulso que motiva el interés por rodar dentro de una planta, el vídeo genera desconfianza. A esto hay que añadirle la tensión que provoca la relación histórica que el vídeo tiene con los instrumentos de control en entornos empresariales.

En 1974 —año en que se grabó *A Documentation of Bradford Working Life, UK*— el video era una tecnología que se asociaba popularmente a la televisión. Pudiera ser que esta asociación generase cierta suspicacia por parte de las empresas, que se fundaba en el potencial material de aquellas cintas para ser distribuidas mucho más allá de su control. En 2013 —año en que se grabó *Gold 20*— la distribución de la imagen video digital era prácticamente omnipresente. El vídeo digital hoy en día es una función presente en la prácticamente todos los dispositivos portátiles de uso común: teléfonos, *smartphones*, tabletas, ordenadores, etc. Es en esta distribución descontrolada donde el personal de Guardian decía ver su peligrosidad. Un

peligro asociado a la distribución de cierta información que no resultó ser sino la propia existencia del video, que documentaba la presencia de un agente externo y contractualmente no controlado que operaba al margen del sistema de registro de datos de la empresa, donde radicó finalmente su peligrosidad. Quizás una de las cualidades fundamentales del arte sea el estar, trabajar donde no se le espera y hacer espacio ocupando un tiempo.

La duración y extensión de los *work studies* de Darcy Lange muestran esa ocupación. El tratamiento de cámara, la ausencia de montaje, el establecimiento de una relación de paridad entre el trabajo del artista y el del operario hacen de su videografía un ejercicio de resistencia. Una resistencia al montaje y a los tiempos tanto de los medios como de la inmensa mayoría de los contextos expositivos de entonces y de ahora.

La resistencia, cualidad fundamental en el corpus de obra en vídeo de Darcy Lange, se ha manifestado también en su vertiente tecnológica. La distancia que separa a la primera generación de vídeo de las tecnologías digitales actuales opera como una barrera que protege aquellos rollos de cinta magnética de media pulgada de su explotación en tanto vehículos para la generación de datos a través de su distribución en internet. Su inaccesibilidad preserva, de alguna forma, el contexto analógico, proto-estadístico, en el que fueron creados. Un contexto en el que los sistemas de información de Grattan Ltd, un proto-Amazon de Bradford, se alimentaban mediante tarjetas perforadas, como muestra el quinto estudio dentro de esta empresa, titulado «5th Study: “Punch Card Operator” - Janet Thornton».

*A Documentation of Bradford Working Life, UK (1974)* es uno de los proyectos que sí ha sido digitalizado por el Nga Taonga Sound & Vision a petición de Mercedes Vicente, gracias a quien la obra de Lange fue recuperada, catalogada, archivada y estudiada tras el fallecimiento del artista en 2005. Según la propia Vicente, dicha digitalización no parte de los rollos de cinta originales en media pulgada, sino de transferencias a formatos posteriores como U-Matic o VHS que el propio artista realizó en vida. La calidad de estas imágenes en comparación con los estándares actuales es notoriamente pobre incluso en los casos en que sí han sido digitalizadas. Este hecho, unido a sus cualidades formales, genera una resistencia también a su absorción tecnológica por los medios actuales de codificación, distribución y visualización de video. En las versiones digitales de los *work studies*, los algoritmos que hoy en día obtienen patrones de las imágenes difícilmente podrán obtener información. De la misma forma que el “ojo artificial” poco tendría que procesar a partir de las imágenes que la cámara de vídeo analógica en el baño de flotado retransmite a tiempo real, la calidad y la resolución de las cintas originales de Lange ofrecen poco margen para la extracción automatizada de información. Lo que hay más allá de la última -y a la vez primera- cámara de vídeo, la Sony Portapak con la que Darcy Lange grabó en Bradford, es el trabajo; trabajo entendido como tiempo que los empleados —en sus puestos de trabajo individuales— y Darcy Lange —operando su cámara en paralelo— compartieron en el perfeccionamiento de sus técnicas respectivas. Un empleo de las horas y de los cuerpos.



**Conclusiones: mi caja.**



## Conclusiones: mi caja.

Al inicio del trabajo en esta tesis, visité con regularidad la Biblioteca y el Centro de Documentación del MACBA en Barcelona. En mis visitas, solía visionar *Performer/Audience/Mirror* (1975), una pieza que ya había visto con anterioridad como parte de alguna exposición colectiva que bien no recuerdo, también en el MACBA. Pero conocer la obra de Darcy Lange, años después y a través del texto que el propio Graham le dedicó,<sup>442</sup> me permitió ver la pieza desde otra perspectiva, identificaba en el vídeo no a uno sino a dos artistas mientras trabajaban.

En una de aquellas visitas grabé con mi iPhone el monitor en el que se reproducía el DVD que contiene la pieza. El archivo está subtulado al catalán, lengua que comprendo pero que no hablo. En mi vídeo, el sonido ambiente de la biblioteca sustituye a la voz de Graham, y es a través de la lectura de los subtítulos que me es posible interpretar lo que la imagen muestra. Este hecho genera una distancia entre mi vídeo y el que Lange supuestamente grabó, pero hay otro que, inintencionadamente, los acerca. Mi vídeo comienza con un breve movimiento de cámara, un pequeño gesto en el que apoyo discretamente mi iPhone sobre mis rodillas. El vídeo de Lange también empieza empuñando la cámara que yace tendida en el suelo —también supuestamente— de Video Free America en San Francisco en 1975, y apuntando al frente. Repito “supuestamente” porque existen inconsistencias entre las fechas y lugares que ambos artistas atribuyen al rodaje. Estas inconsistencias, que quizás un historiador del arte despejaría, dibujan un lugar productivo desde donde es posible elaborar una lectura cruzada que engrana los trabajos de ambos artistas y, a través del video que robé en la biblioteca del MACBA, el mío propio.

Me gustaría poder decir que al mirar el video que grabé del monitor de la biblioteca del MACBA establezco un paralelismo entre Lange y yo, pero no es así. La postura que adopto es la del público, como una fila por detrás de aquella última. Me recuerdo a mí misma sentada en la biblioteca del MACBA, con los auriculares puestos, rodeada pero sola, aislada en un esquema compuesto por un reproductor, un monitor, un par de auriculares, una butaca, una biblioteca —la del MACBA—, una ciudad —Barcelona—, etc. Aunque esté sola somos muchos, somos público distribuido, sentado, callado, atento.

Darcy Lange participó en la *performance* de Dan Graham a través de su cámara, ocupando una posición singular, distinta a la del público y a la de Graham. Yo en cambio soy un miembro del público que graba furtivamente, a escondidas en un contexto que no es aquel, sino el mío. Mi vídeo sería al DVD del MACBA lo que un *screener*<sup>443</sup> furtivo en un cine cualquiera sería a

---

<sup>442</sup> DAN GRAHAM. (2013). *Darcy Lange: Great Artist And Friend*. En Dan Graham - Nuggets new and old writings on art, architecture, and culture. (108-112). Zurich: JRP Ringier..

<sup>443</sup> Un *screener* es un archivo de vídeo que contiene la grabación de una película mientras ésta es emitida en un cine comercial. Es una forma muy básica de pirateo audiovisual y de baja calidad. *Screener* es en realidad la copia previa al

una película comercial, un archivo de vídeo de los muchos que se encuentran en los sitios de descargas de internet.

En mi *screener* veo el marco del monitor y en la pantalla al público en 1975, a Dan Graham, los reflejos de todos ellos y también el de Darcy Lange. El espejo le devuelve a Lange su propio punto de vista, pero no muestra mi imagen. Tampoco la grabación de la pantalla muestra la imagen de mi iPhone mientras graba, porque el monitor del MACBA es mate. Pero mi video también tiene que ser reproducido, esta vez en mi iPhone o en mi MacBook Pro de finales de 2008, cuya pantalla es brillante. La pantalla de mi portátil pertenece a las primeras generaciones de pantallas cubiertas por una lámina de vidrio que realza el contraste y el brillo de la luz que emiten los leds. Una solución que desde entonces se ha generalizado en prácticamente la totalidad de ordenadores, tabletas y móviles. Pero estas pantallas tienen un efecto secundario, y es que producen reflejo, y al reproducir el video que grabé en la Biblioteca del MACBA veo mi reflejo mientras miro, veo mi punto de vista, y en ese preciso momento pierdo la atención que se aleja hacia un contexto más amplio, en un plano más general.

La *performance* de Dan Graham planteaba un giro en la percepción de su público, que pasaba de verse como individuo a percibirse como parte de un cuerpo colectivo de espectadores. En mi vídeo, en cambio, me veo como parte de un ejército de perceptores aislados. También la dilatación temporal que la *performance* ponía en juego se ve alterada. En la *performance*, la percepción del presente se dilataba en el pequeño lapso de tiempo que dista entre la percepción de una imagen reflejada en el espejo y su expresión verbal. En mi vídeo, ese pequeño lapso se expande desde 1975 hasta 2017 mediante el documento videográfico contenido en un rollo de cinta magnética de media pulgada que Darcy Lange grabó y su viaje a través de las tecnologías de vídeo que le siguieron hasta ser capturado y reproducido por mi iPhone. Pero no sólo las tecnologías de vídeo han cambiado con el tiempo, tampoco los monitores y pantallas en los que éstos han de verse son los mismos. Las pantallas modernas, como la de mi viejo MacBook Pro,<sup>444</sup> funcionan en realidad como los *two-way mirrors* que Dan Graham utiliza en sus pabellones y que cubren las fachadas de gran parte de la arquitectura contemporánea. Igual que sucede con el *two-way mirror*, la superposición de imagen y reflejo sobre su superficie es función de la distribución de intensidad lumínica a uno y otro lado del vidrio. Cuando la pantalla está apagada, domina la luz ambiente y se convierte en un espejo oscuro. También cuando la pantalla está encendida el reflejo, aunque minimizado, persiste. Sólo el molesto reflejo de mi rostro sobre el vidrio me recuerda que estoy ahí, me advierte de la cantidad de tiempo que invierto en percibir, interactuar y trabajar a través del dispositivo.

El trabajo de Dan Graham fue de gran influencia en los *work studies* que Darcy Lange grabó en las escuelas, a su regreso a Inglaterra y tras grabar en vídeo *Performer/Audience/Mirror*. Lo

---

estreno que en el mundo audiovisual se comparte para su revisión. El uso de esta palabra en internet para compartir archivos "robados" en salas comerciales pretende enmascarar una actividad ilícita.

<sup>444</sup> Mientras terminaba esta tesis mi viejo MacBook Pro pasó a mejor vida. Ahora tengo un MacBook Pro nuevo, de 2018, cuya pantalla con tecnología retina es igualmente brillante y reflectante.

que *Performer/Audience/Mirror* y el aula tienen en común es que en ambos contextos el lenguaje es el principal instrumento de trabajo. Lange consideró a alumnos y profesores trabajadores por igual. Cabe pensar que mientras grababa en vídeo *Performer/Audience/Mirror* percibiera —quizás por primera vez— que el público que asistía a la *performance*, al igual que él mismo y que Dan Graham, también estaba trabajando. Si la percepción consciente es una forma de trabajo, entonces la comunidad perceptora es una clase trabajadora, y viceversa. Dan Graham planteaba en *Performer/Audience/Mirror* el despertar de una conciencia colectiva, de la percepción de un nosotros que es la base sobre la que se sustenta una comunidad. Para ello contaba con un espejo tan grande como una pared, un espejo de dimensiones arquitectónicas, en el que cabía la imagen de todos en un único reflejo.

En sus *work studies* Darcy Lange se relacionaba en cambio más con el uno, con lo que define a cada puesto de trabajo en tanto unidad, y que en su agregado dibuja un colectivo cuyo nexo de unión es el tiempo dedicado al trabajo. Tanto en Lange como en Graham subyace una crítica implícita, transversal, a aquello que media entre los individuos que componen la comunidad. Si lo que une es necesariamente el contraplano de lo que separa, el foco en los distintos trabajos termina por mostrar lo que todos ellos tienen en común, y a la inversa, el foco en la percepción de lo común necesariamente interpela a lo que cada uno percibe como relativo al individuo.

La de Graham y la de Lange son metodologías de trabajo aparentemente opuestas que se cruzan en el vídeo de *Performer/Audience/Mirror*. Graham —modelos sintéticos, limpios como fórmulas que permiten una distancia perceptiva que despierta una conciencia crítica—, Lange —*work studies* que se expanden en la misma dirección que los trabajos y las vidas, la suya propia y la de aquellos a los que retrata—. El vídeo que Lange grabó de Graham mientras realizaba *Performer/Audience/Mirror*, supuestamente en Video Free America de San Francisco en 1975, es un punto de confluencia de las singularidades de ambos artistas en el que las cualidades formales de uno y otro son claramente perceptibles.

Desde la perspectiva del trabajo de Graham, y sobre todo, de su trabajo en vídeo tal y como el propio artista lo articula en *Video-Architecture-Television*,<sup>445</sup> el de *Performer/Audience/Mirror* es un vídeo excepcional, un documento en el que la imagen del propio Graham aparece en tanto objeto de la percepción subjetiva de Lange. La imagen de Lange mientras graba también aparece en el vídeo reflejada en el espejo, algo que también es excepcional en su videografía. La *performance* tiene así la cualidad de absorber al registro en vídeo, y al mismo tiempo, el vídeo tiene la cualidad de absorber a su espectador en el sistema perceptivo que la *performance* plantea. El vídeo que Darcy Lange grabó es por lo tanto una pieza con autonomía suficiente respecto a la *performance* de igual título. Dan Graham afirmó que Darcy Lange

---

<sup>445</sup> Graham, D., Buchloh, B. H., Asher, M., Graham, D., Graham, D., Asher, M., & Asher, M. (2012). *Dan Graham: Video - architecture - television: Writings on video and video works 1970-1978*. Lars Müller Verlag.

consideraba que el trabajo era una actividad performativa; el *work-study* de Dan Graham mientras realizaba *Performer/Audience/Mirror* refuerza esta equivalencia entre trabajo y *performance* también en sentido inverso: la *performance* como trabajo.

En su intersección, lo que tienen en común los trabajos de ambos artistas es que apelan al potencial político que tiene la conciencia del sujeto colectivo. Una conciencia que tiene su expresión más básica en la percepción de los cuerpos que comparten un espacio y un tiempo. El vídeo en los 70 era para el contexto del arte un medio sin historia que permitía explorar nuevas formas de percepción, como la percepción kinestésica o la percepción visual que desarrolló J.J. Gibson. Para Gibson la percepción visual era una actividad orientada a extraer información de una matriz de luz ambiente que interactuaba con las superficies que rodeaban al sujeto, quien a su vez era en sí mismo una superficie, y por lo tanto objeto y sujeto al mismo tiempo. Lo que se ensayaba en la experimentación con el video eran alternativas a la percepción manipulada por la televisión, que era el principal medio de comunicación en aquel momento. El reflejo sobre la pantalla del iPhone me interroga sobre la distancia que separa al video de entonces y al de ahora, así como sobre la forma que adopta su producción y distribución hoy en día.

La diferencia más importante entre los medios de comunicación contra los que se posicionaban Graham, Lange y otros muchos artistas en los 70, y los que moldean las formas de vida y la sensibilidad contemporáneas, es que la televisión de los 70 era analógica —de señal continua— mientras que medios de comunicación hoy en día convergen en plataformas digitales —cuya base es binaria—. Los orígenes del desarrollo digital de la información se encuentran en la cibernética, cuyas bases fueron desarrolladas por Norbert Wiener y Claude Shannon a finales de los años 40. Sus formulaciones matemáticas, idénticas salvo en el signo, se basaban en la aplicación del cálculo estadístico a la comunicación, considerada ésta como una serie temporal, es decir, como una sucesión de eventos interrelacionados en el tiempo. Para Wiener la información era la medida del patrón, de lo predecible en un sistema de comunicaciones, lo que equivalía a la entropía negativa del sistema. Para Shannon, en cambio, la cantidad de información en un canal de información era mayor cuanto mayor fuese el desorden en el mismo, o lo que es lo mismo, cuanto mayor fuese la diversidad de combinaciones de elementos que éste pudiese alojar. El desarrollo de las tecnologías de la información tal y como las conocemos hoy en día bebe de ambas lecturas, aunque recibe su verdadero impulso años más tarde con el desarrollo de las computadoras personales, los protocolos de interacción gráfica e internet, que proliferaron en lo que se llegó a conocer como el Silicon Valley en California (EEUU).

Hoy en día los desarrollos de la computación binaria y digital han absorbido los medios de comunicación tradicionalmente analógicos, entre ellos la televisión y el cine. El nosotros mediado contemporáneo es estadístico y su distribución está mucho más atomizada. El monitor de tubo en torno al que Graham dibujaba a la familia típica americana, o Lange planteaba los visionados grupales de sus vídeos, tiene un carácter más comunitario que las

pantallas de ordenador, los *smartphones*, las *tablets*, etc., todas ellas diseñadas para su uso individual.

Jaron Lanier, desde una postura inusualmente crítica dentro del *establishment* teórico y práctico del Silicon Valley, explica el funcionamiento de la economía de la información, que se basa en el tratamiento estadístico de las interacciones entre humanos y máquinas tal y como son moldeadas por la llamada web 2.0. La economía de la información está basada en la extracción de datos de los usuarios, su procesamiento y comercialización con el fin último de determinar patrones de comportamiento relacionados con el consumo. El mercado de la información es un oligopolio en el que unas pocas empresas poseen equipos de una potencia tal que son capaces de modular los comportamientos de los usuarios para satisfacer las necesidades de extracción, tráfico, procesamiento y venta de información. Lanier llama a estas supercomputadoras *Siren Servers*, Servidores Sirena.

Los Servidores Sirena aplican el cálculo estadístico a los datos extraídos de los usuarios con el fin de optimizar la predicción de los comportamientos futuros en base a los pasados. Cuanto mayor sea la cantidad de datos pasados que se retroalimenten al cálculo, mejores serán las predicciones resultantes. Paralelamente, este conocimiento se revela como un posible campo de intervención y manipulación de los usuarios. Pero la mejora en la determinación de los hechos futuros tiene un límite, y es que la economía de la información necesita del tráfico para su supervivencia y el movimiento sólo es posible mientras exista lo indeterminado, lo imprevisible. Una vez que los comportamientos (los *clicks*, los *shares*, los *likes*, las órdenes de compra, de venta, de *swipe*, de *swap*, etc.) se organizan en torno a un promedio, tienden a dibujar una distribución normal con una desviación típica asumible. A medida que el movimiento se ordena en torno a tal promedio, pierde velocidad. Para recuperarla, es necesario que surja un nuevo foco de desorden que ordenar, y así sucesivamente. La teoría de los tipos lógicos dice que la palabra no es la cosa nombrada, o lo que es lo mismo, que existen distintos niveles jerárquicos en el lenguaje que conviene no mezclar. Desde esta perspectiva, lo que relaciona a una función normal con otra función normal no es nada que lo que las defina en sí mismas sino el patrón que rige el encadenamiento sucesivo de funciones normales y que garantiza el movimiento en la red. La información es ese patrón, el patrón del patrón, y el patrón del patrón del patrón organizados todos ellos en estructuras jerárquicas. Los cúmulos de datos que devienen distribuciones normales en torno a un promedio y una desviación típica son como pequeñas cristalizaciones que en su ordenación opacan en una imagen, en una noticia, en un vídeo, etc. Estas micro-cristalizaciones ocupan una pequeña área de las múltiples dimensiones o planos que pueden dibujarse en la gran nube de datos de los que se sirve de la estadística en la actualidad. Estas pequeñas cristalizaciones, detenidas en el tiempo, sólo en un momento, representan un pequeño punto de inflexión en una compleja red de funciones en movimiento.

La cristalización es el movimiento que ordena los átomos que componen un material de tal forma que éste transiciona del estado líquido al sólido. La normalización, por lo tanto, es

como un proceso de cristalización estadístico. El código estético es la forma que adquiere tal cristalización, la expresión de las tensiones que la generan, ya sea la largura del faldón de los vestidos en la corte del Rey Sol o la aplicación de citas en línea más popular en un momento dado. El *lock-in* es un proceso de normalización del *hardware* y el *software* relacionado con los métodos de extracción de datos en tanto materia prima, digital y tabulada, para su procesamiento y conversión en información. Al igual que sucede con la producción de vidrio, lo importante para que un sistema de información no se detenga, no cristalice, es calentarlo y enfriarlo en base a cierto patrón a lo largo de su proceso de maduración, endurecerlo en un estadio previo al cambio.

Luis XIV eligió el espejo —un procesado del vidrio— para traccionar la economía de Francia en el siglo XVII a través de la Manufactura Real de Cristales y la construcción del Salón de los Espejos en el Palacio de Versalles. La Manufactura Real de Cristales es hoy en día Saint-Gobain, líder mundial en la producción de vidrio para aplicaciones diversas, entre ellas la arquitectura. Los gigantes de la web 2.0, es decir, las compañías que poseen los Servidores Sirena, construyen en la actualidad sus nuevas sedes corporativas en el Silicon Valley. En todas ellas el vidrio juega un papel importante. Igual que sucediera con el edificio de Bell Labs en Holmdel (New Jersey, EEUU) que Eero Saarinen proyectó para albergar investigaciones como la de Claude Shannon, y que resultó en la invención del vidrio *Low-E* que Graham llama *two-way mirror*, las sedes de Facebook (Menlo Park Campus), Apple (Apple Campus 2), y Google (Googleplex 2) suponen nuevos hitos en las capacidades constructivas del vidrio, en las fronteras de lo posible en arquitectura.

Frank Gehry ha construido para Facebook la mayor planta abierta en el mundo, una estancia capaz de albergar 2800 puestos de trabajo de forma que todos puedan verse entre ellos; Norman Foster y Steve Jobs, en colaboración con sedak GmbH, han construido la superficie de vidrio curva y transparente más grande del mundo, que permitirá una total conexión para los empleados entre el interior del edificio y la naturaleza ajardinada, a imagen de la California de la infancia de Steve Jobs, que la circunferencia del edificio contiene; BIG (Bjarke Ingels Group) y Thomas Heatherwick Studio proyectaron para Google una gran membrana de vidrio transparente y flexible que cubriera, como si de una tienda de campaña se tratara, una planificación modular de edificios modificable por robots para el uso tanto de los empleados de Google como de los habitantes de la zona. En los tres casos los proyectos de arquitectura y sus clientes respectivos apelan a la transparencia en tanto valor que guía sus trabajos, una palabra sustanciada en un material que demuestra así su versatilidad en cuanto superficie de proyección ideológica.

El Bell Telephone Corporation Research Lab de Saarinen formó parte la serie de arquitecturas corporativas que Saarinen Associates diseñó y construyó a finales de los 50, con la que contribuyó a afianzar la función simbólica de la arquitectura corporativa industrial que parece fundar el uso del vidrio en las nuevas macro sedes del Silicon Valley. Pero el valor al que apelaba Bell Labs no era en absoluto la transparencia, sino la opacidad. Cuando Kinney

Vacuum Coatings —un productor de revestimientos para vidrios de precisión— creó lo que se ha considerado el precursor del vidrio *Low-E*, lo que buscaba era la creación de un espejo unidireccional, transparente solamente desde el interior, de tal forma que el edificio, apodado “The Biggest Mirror Ever” («El espejo más grande jamás construido»), se camuflara en su entorno. El producto que Kinney y Saarinen desarrollaron resultó tener propiedades climáticas interesantes, lo que en coincidencia con el giro hacia la preocupación por la eficiencia climática que provocó la crisis del petróleo de 1973, catapultó al *Low-E* como material de construcción para la arquitectura en vidrio. En su expansión, curiosamente, los atributos materiales que se destacaron en el material fueron la eficiencia energética y la transparencia, lo que permitía incluir al *Low-E* dentro de la familia de los vidrios, y no de los espejos.

Y sin embargo muchos de los vidrios *Low-E* que se producen en la actualidad son más espejo que vidrio, más reflectantes que transparentes. Uno de estos vidrios es el *Gold 20*, fabricado por la multinacional americana Guardian Industries en exclusiva en su planta de Tudela (Álava). La característica más singular del *Gold 20* es que refleja el 80% de los rayos que inciden sobre él tiñéndolos de un peculiar tono dorado, dejando pasar el 20% de rayos restantes sin alterar su color. Su composición está formada por siete capas metálicas depositadas de forma ordenada a nivel atómico sobre una plancha de vidrio transparente. Ninguna de estas capas contiene oro. Un buen amigo, Alexander Iturregi, que trabajaba en la planta de Tudela y participó en el desarrollo del *Gold 20*, me mostró en verano de 2012 la primera muestra de este producto. Desde entonces, el *Gold 20* ha articulado gran parte de mi práctica artística. Las características del *Gold 20* están relacionadas con la peculiaridad de los proyectos arquitectónicos en los que ha formado parte, que subrayan su función ornamental. El Templo de Salomão, sede de la Iglesia Universal del Reino de Dios en Brasil, es un búnker de dimensiones faraónicas que utiliza *Gold 20* en el marco de una lectura muy particular del color dorado según la Biblia. La Torre InTempo de Benidorm, por su parte, ha sido señalada por la prensa internacional como símbolo de la burbuja inmobiliaria que provocó, al menos en parte, la crisis financiera de 2007-2008 en España. Por último La Cité du Vin en Burdeos, sede de un organismo para el fomento y la patrimonialización del vino, utiliza *Gold 20* en la cobertura que envuelve la estructura del edificio en un volumen redondeado que evoca a un gran decantador de vino de reflejos dorados. En su uso como vestimenta, como cobertura exenta, el *Low-E* prescinde de las cualidades energéticas que lo popularizaron a través de los usos corporativos y deviene puro ornamento.

Dan Graham ha trabajado extensamente con vidrio *Low-E*, sobre todo en sus pabellones/esculturas, un material al que de forma consistente ha llamado *two-way mirror*, espejo bidireccional, en una restitución de las cualidades fundamentales del material también desde el lenguaje. El *two-way mirror* es una superficie de interacción visual que permite verse reflejado y ver a través al mismo tiempo.

El modelo que Graham utiliza en sus pabellones/esculturas es del pabellón rococó. *Cinema-Theater* (1989) es quizás de entre sus piezas la que relaciona de forma más explícita ambas épocas: el barroco a través del jardín de Versalles, y los 80 mediante la sala de cine. En el teatro de jardín rococó la teatralidad de la vida de la corte se representa a sí misma de forma tautológica, como el reflejo en un espejo. En el cine, en cambio, la estructura empresarial que sustenta la producción cinematográfica está ausente. Graham propone una conexión entre el público del teatro rococó y el del cine a través de una superficie de *two-way mirror* en la que se proyecta *La prise de pouvoir par Louis XIV* (1964), película que Rossellini produjo para la televisión con actores no profesionales. La escena de la película que Graham selecciona sucede en el propio jardín de Versalles y representa la culminación de la toma de poder del Rey Sol. Para el público en el teatro rococó este fondo de escenario no es sino una continuación de la lógica tautológica de la representación que se extiende hacia las tecnologías que sustentan su distribución en el futuro, y a través de ellas al público del cine, sentado al otro lado del *two-way mirror*. En sentido inverso, el público del cine podrá ver tras el fondo de la pantalla de *two-way mirror* sobre la que se proyecta la película de Rossellini, interpretada actores no profesionales, a actores reales representando esos mismos papeles, y tras ellos, el Rey y la Corte, cuyas figuras están siendo representadas. El *two-way mirror* es la superficie sobre la que se superponen las capas de imagen que conectan a los públicos y a las formas de representación del poder a través del espectáculo. Más allá de la pantalla, más allá del fondo del escenario, lo que hay no es sino el presente o el pasado histórico de uno mismo en tanto colectivo percipiente.

De la misma forma, detrás de nuestras pequeñas pantallas digitales están los monitores analógicos del video de primera generación, detrás de la web 2.0 están los relés de Shannon, y detrás del Apple Campus 2 están el Bell Labs de Saarinen y el Palacio de Versalles. Tras la pantalla de mi iPhone veo en el video que grabé en la biblioteca del MACBA un monitor opaco Sony en el que se reproduce un video digitalizado a partir de una cinta magnética de formato desconocido, que a su vez es posible que fuera una copia de un rollo de cinta magnética de video de media pulgada. En la imagen identifiqué a Dan Graham, al público, los reflejos de ambos y también el de Darcy Lange, que es quien opera la cámara, una Sony Portapak de primera generación. El movimiento de mi iPhone al grabar furtivamente se superpone al suyo. También mi reflejo sobre la pantalla de vidrio se superpone a la imagen del espejo de Video Free America (San Francisco) en 1975. Es ésta superposición la que me permite ver que yo también estoy aquí y explorar lo que a mí y a los participantes en el video de *Performer/Audience/Mirror* nos separa en cuanto público, y al mismo tiempo, nos une.

Gregory Bateson, ciberneta de segunda generación de gran influencia en la obra de Graham, defendía en una conversación con Margaret Mead y Stewart Brand para la revista *CoEvolutionary Quarterly*<sup>446</sup> que lo que legitima a una grabación en cine —o imagen movimiento— en tanto documento capaz de aportar información de valor científico, es que

---

<sup>446</sup> Bateson, G., Mead, M., y Brad, S. *For God's Sake Margaret*. Recuperado de: <http://www.oikos.org/forgod.htm> (05/06/2018)

éste incorpore el punto de vista y la subjetividad de quien opera la cámara. Durante esa misma conversación, Bateson dibujó un esquema en el que resumía su visión de la cibernética, heredera de Wiener. En ese dibujo, el observador está “dentro de la caja”.

Bateson decía también que los fenómenos observados al margen de un sistema explicativo se perciben como transformaciones;<sup>447 448</sup> no desaparecen, sino que atraviesan formas, o lo que es lo mismo, que la cristalización que solidifica en cierta forma estética es incorporada a la siguiente a lo largo del tiempo. El texto que Dan Graham le dedica a Darcy Lange en el monográfico que Mercedes Vicente editó, comienza con una cita a Walter Benjamin en la que éste menciona también a la cristalización.<sup>449 450</sup> La metáfora de la cristalización fue utilizada por Walter Benjamin en *Sobre el concepto de historia*<sup>451</sup> para describir las mónadas, las solidificaciones de los objetos históricos contemplados en tanto “detenciones” en el movimiento de la historia. Pero la perspectiva del materialista histórico es diferente a la del ciberneta. Al ciberneta no le interesa la detención sino sólo el movimiento. El ciberneta busca el patrón que relaciona una detención con la siguiente, y un patrón con el siguiente, y así sucesivamente en tipos lógicos de jerarquías crecientes, superpuestas. Las empresas que poseen los Servidores Sirena, y que por lo tanto controlan las jerarquías superiores de información, son por lo general grandes corporaciones. Lanier las apoda “los señores de las nubes”, y menciona, entre otros, a Facebook, Apple y Google, que son precisamente las empresas que en la actualidad construyen sus sedes corporativas en el Silicon Valley en lo que parece un claro síntoma de la cristalización del oligopolio que dichos conglomerados empresariales componen.

En la construcción de sus sedes, Facebook, Google y Apple desarrollan por primera vez sus proyectos en el lenguaje de la arquitectura. Luis XIV instauró un código de conducta social que tenía en el espejo un instrumento privilegiado para el control de la máscara teatral que regía la vida de la corte. Pero sobre todo, los espejos —al igual que el resto de las formas estéticas en las que cristalizó la vida en palacio— tenían una función económica que

---

<sup>447</sup> «When we exclude all things and all real dimensions from our explanatory system, we are left regarding each step in a communicational sequence as a transform of the previous step. If we consider the passage of an impulse along an axon, we shall regard the events at each point along the pathway as a transform (albeit identical or similar) of events at any previous point.» En: Bateson, G. (1987). *Steps to an ecology of mind: Collected essays in anthropology, psychiatry, evolution and epistemology*. J. Aronson. Pág. 417.

<sup>448</sup> Traducción propia: «Cuando excluimos todas las cosas y todas las dimensiones reales de nuestro sistema explicativo, nos queda observar cada paso en una secuencia comunicativa como una transformación del paso previo. Si consideramos el paso de un impulso a lo largo de un axón, consideraremos a los eventos en cada punto a lo largo del recorrido como una transformación (no obstante idéntica o similar) de eventos ocurridos en cualquier punto anterior.»

<sup>449</sup> «Lange's concretizes a belief expressed by Walter Benjamin, in his "Thesis On The Philosophy of History", that the oppressed have: "a retroactive force and their struggle calls into question every victory, past, present, of the rulers... Nothing that has ever happened should be regarded as lost for history... To articulate the past historically... means to seize hold of a memory as it flashes up at the moment of danger. Only that historian will have the gift of fanning the spark of hope in the past who is firmly convinced that even the dead will not be safe from the enemy if he wins.» En: Lange, D. (2001). Video art. Auckland, N.Z.: Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland. Pág. 1-5.

<sup>450</sup> Traducción propia: «La de Lange concretiza una creencia que Walter Benjamin expresó en su *Tesis sobre la filosofía de la historia, según la cual los oprimidos tienen* una fuerza retroactiva y su lucha interroga a cada victoria, pasada, presente, de los mandatarios... Nada de lo que alguna vez ha sucedido debe considerarse como perdido para la historia... Articular el pasado históricamente... Supone agarrarse a un recuerdo en el momento en que aparece como un destello en el momento del peligro. Solamente ese historiador que esté firmemente convencido de que ni siquiera los muertos están a salvo del enemigo si gana, tendrá el don de avivar la chispa de la esperanza en el pasado.»

<sup>451</sup> Benjamin, W., Rendueles, C., & Useros, A. (2014). *Atlas Walter Benjamin: Constelaciones*. Círculo de Bellas Artes.

traccionaba a la industria del país promocionando la actividad de la Real Fábrica de Cristales. También el edificio de Bell Labs de Eero Saarinen traccionó —a consecuencia de una serie de casualidades técnicas e históricas— la producción de vidrio para arquitectura de exterior a nivel mundial a partir de la invención del *Low-E*. En este sentido, cabe preguntarse qué función tiene, en qué clave debe interpretarse la insistencia con la que las empresas del Silicon Valley se esfuerzan en potenciar el desarrollo de las capacidades estructurales del vidrio en sus vertientes tanto técnicas como simbólicas.

La transparencia en los proyectos de Facebook, Google y Apple parece tener como mínimo común denominador el contacto entre el dentro y el afuera: entre trabajo y ocio, entre empleados y no empleados, entre el interior de la oficina y la naturaleza ajardinada, entre el yo y el otro. Quizás a través de la arquitectura lo que se esté reclamando es que la misma idea de transparencia que simbolizan sus sedes corporativas se aplique al vidrio que cubre las pantallas de los dispositivos móviles, en una declaración que es al mismo tiempo defensa y refutación de su existencia.

Defender las pantallas y sus vidrios sería así un síntoma de la percepción de una amenaza, la amenaza de un futuro de las comunicaciones sin pantallas, cuya cabeza más visible es la realidad virtual que Lanier inventó en VLP y a la que le dedica su último libro, el más autobiográfico de todos ellos, titulado *Dawn of the New Everything* (2017) («El amanecer del nuevo todo»). En este libro Lanier reflexiona sobre cuatro décadas de dedicación al desarrollo de esta tecnología en el momento en el que, augura, su desarrollo generalizado comienza a ser plausible. *Dawn of the New Everything* ensaya hasta 52 definiciones de “realidad virtual”, y la primera dice así: «First VR Definition: A twenty-first-century art form that will weave together the three great twentieth century arts: cinema, jazz and programming.»<sup>452 453</sup> Lanier defiende una postura humanista ante el desarrollo de la realidad virtual, enfatizando —al igual que hacía Wiener en *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*— que el desarrollo de esta tecnología tendrá como primer y más importante resultado el conocimiento del funcionamiento de la percepción en los humanos mucho más allá de sus capacidades visuales: «You can think of an ideal virtual reality set-up as a sensorimotor mirror; an inversion of the human body, if you like.»<sup>454 455</sup>

Para defender a las pantallas y al vidrio de su absorción por parte de una tecnología diferente como es la realidad virtual, los “señores de las nubes” deben poner en valor su transparencia, su imperceptibilidad visual, su inexistencia en tanto superficies mediadas; lo que no se ve no existe, y lo que no existe, no se puede eliminar. Pero la transparencia es traicionada en el vidrio por el reflejo, que reclama así su presencia a través de la imagen superpuesta del observador sobre la pantalla, igual que en el video de *Performer/Audience/Mirror* el espejo

---

<sup>452</sup> Lanier, J. (2017). *Dawn of the new everything: A journey through virtual reality*. The Bodley Head. Pág. 3

<sup>453</sup> Traducción propia: «Primera definición de realidad virtual: una forma de arte del siglo veintiuno que entrelazará entre sí a las tres grandes artes del siglo veinte: el cine, el jazz y la programación.»

<sup>454</sup> Lanier, J. (2017). *Dawn of the new everything: A journey through virtual reality*. The Bodley Head. Pág. 47

<sup>455</sup> Traducción propia: «Puedes pensar en un entorno ideal de realidad virtual como un espejo sensoriomotor; una inversión del cuerpo humano, si quieres.»

impedía que Lange obviara su presencia en las imágenes que grabó, o las pantallas son traicionadas por sus defensores, quienes diversifican sus negocios invirtiendo en empresas dedicadas al desarrollo de la realidad virtual.

En este sentido, el *Gold 20* es un vidrio que en su falsedad —más espejo que vidrio, de un dorado carente de oro— resulta particularmente sincero. El *Gold 20* no sólo no evita sino que hace ostentación de su reflexividad y su color reclamando su presencia en tanto ornamento, un ornamento que se extiende en la cobertura. Considerado un procesado del vidrio, el *coater* de la fábrica de Guardian en Tudela deposita sobre el desorden endurecido del *float* siete capas de metales que dibujan una malla que ordena en un preciso reparto de porcentajes lo que puede verse a través de su superficie y sobre ella, en una reflexión cromáticamente modificada. Podríamos decir que la función que el *two-way mirror* juega en las piezas de Dan Graham, en tanto plano en el que se superponen imagen y reflejo, se expresa también en la propia estructura material del *two-way mirror/Low-E*. En el caso del *Gold 20*, esta estructura está compuesta por siete capas metálicas que dibujan un orden de ínfimo volumen, perceptible sólo a partir de sus efectos ópticos, que se superpone a un desorden de proporciones mucho mayores a lo largo y ancho de toda su extensión, su superficie.

La colaboración “artística” que Alexander Iturregi y yo habíamos acordado llevar a cabo en torno al *Gold 20* se materializó en el rodaje de un video que reflejase el proceso productivo de este material financiado por Barcelona Producció 2013. Para poder entrar en planta llegamos a través de Alexander a un acuerdo, verbal e informal, tanto con el gerente de la planta como con cada uno de los responsables de las secciones que atraviesa la producción del *Gold 20*. La preproducción, incluyendo las limitaciones al rodaje, se negociaron durante los meses previos. Nos comprometimos a no entorpecer la actividad productiva y a no ofrecer información sensible a la competencia. Para asegurarnos de ésto último, acordamos que el personal de la empresa revisaría la edición final del vídeo con el fin de eliminar las imágenes que considerara peligrosas. La condición que yo puse para su eliminación fue que la duración del metraje no sería alterado, y que por lo tanto, toda demanda de modificación quedaría reflejada en el montaje definitivo. El rodaje tuvo lugar en verano, mientras se producía el *Gold 20* destinado al Templo de Salomão, y duró poco más de un día, durante los cuales se sucedieron tres cambios de turno. El equipo de rodaje estaba compuesto por 3 personas (Usue Arrieta, Vicente Vázquez, yo misma), dos cámaras digitales Canon 7D Mark II con lentes Nikon manuales adaptadas, un trípode, un monopode, una cámara GoPro y dos micrófonos direccionales. Todo el equipo forma parte de Tractora S. Coop., empresa cooperativa formada por artistas para el soporte de su producción. El objetivo del rodaje era calibrar los límites de la filmación videográfica en planta, en dos vertientes: por una parte, la capacidad del video para describir la producción de un material como el *Gold 20*, y por otra, la peligrosidad con la que la que el video es percibido en planta.

Los instrumentos de visión, humanos y maquínicos, analógicos y digitales, conviven en la producción del *Gold 20*. Cada uno de ellos conserva ciertas capacidades respecto a desarrollos

tecnológicos posteriores. Un factor importante que condiciona la conservación de todos ellos es la posibilidad de su digitalización, es decir, de su conversión en datos que alimenten el sistema de información integrado a partir del cual se gestiona la actividad de la empresa en su conjunto. De nuevo, datos de procedencias y naturalezas dispares son procesados en informaciones de tipos lógicos superiores, relevantes más allá incluso de las paredes de cada fábrica. Su sensibilidad —o el riesgo que se asocia a su captura en video— es función de la relación que dichas imágenes guardan con el sistema de gestión, genéricamente denominado ERP: imágenes carentes de información, y por lo tanto inofensivas —estándares industriales, redundancia en el lenguaje—, imágenes con información, y por lo tanto sensibles —un patrón diferencial, no redundante— y, por último, imágenes prohibidas —ajenas al sistema de control—.

De todas las imágenes que se grabaron éstas últimas fueron sin duda las que generaron más tensión durante el rodaje de *Gold 20*, hasta tal punto que el responsable del *coater* vetó la captura de cualquier rasgo físico de sus empleados. Entiendo que con esta medida se pretendía proteger la identidad de los operarios que participaron en el rodaje. La informalidad del acuerdo que lo había hecho posible acabó percibiéndose como peligrosa. La información más sensible que resultó materializar *Gold 20* era la de su propia existencia, que en tanto pieza de arte, operaba fuera de los canales de información y distribución controlados por la empresa.

Darcy Lange se quejaba en *Video Art*<sup>456</sup> de que el potencial dialéctico de *A Documentation of Bradford Working Life, UK* (1974), proyecto que terminó justo antes de viajar a EEUU y conocer a Dan Graham, había sido desactivado a propósito por las empresas en las que entró a grabar, quienes presionaron al Museo Industrial de Bradford para que aplazara la exposición, lo que retrasó su inauguración en dos años. A diferencia de *Gold 20*, el acuerdo para entrar y filmar en vídeo el trabajo de ciertas personas en cuatro empresas diferentes de Bradford, consideradas una muestra representativa de su tejido industrial, fue formal. Los permisos se gestionaron a través del Museo y por escrito, tal y como lo certifica la correspondencia que forma parte del archivo privado del artista. Aún así, la forma en que Lange grabó resultó incómoda para las empresas. Los *work studies* de Lange se resistían a las formas videográficas comunes de entonces, y también a las de ahora. Largas duraciones, ausencia de montaje, video de primera generación y de baja calidad, difícilmente digitalizable. Los *work studies* de Lange hablan de un tiempo de trabajo compartido con operarios, maestros, alumnos, mineros, ganaderos, agricultores, amas de casa, músicos, poetas y artistas. Los *work studies* habla de la ocupación de un tiempo de trabajo compartido y reivindican un espacio para el arte más allá de lo normativo.

---

<sup>456</sup> Lange, D. (2001). *Video art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland.

A juzgar por el desarrollo de otro de los grandes grupos de proyectos de Lange, los estudios de trabajo en escuelas que realizó a su regreso a Gran Bretaña tras su viaje a EEUU —pasando por Nueva Zelanda y España— la potencia dialéctica de los *work studies* de Bradford hubiese tenido su punto álgido en el debate con los propios trabajadores de las fábricas en las que rodó. Lange exploraba una idea colectiva de trabajo a partir de lo que une a todas y cada una de las ocupaciones, incluida la suya propia en tanto videoartista. El monitor de video en el que se mostraron los vídeos en el Museo Industrial de Bradford hubiese funcionado entonces casi como una señal de video con retraso (*delay*) como las que utilizaba Graham en sus video instalaciones, un breve desplazamiento temporal que posibilitaba el despertar de la conciencia crítica.

Visionar esos mismos vídeos hoy en día expande el retraso y la distancia, tanto tecnológica como productiva, entre el contexto en el que fueron grabados en el que son reproducidos. En esta distancia, las formas antiguas conviven en superposición con las nuevas absorbidas todas ellas en su conversión digital y distribuidas como instrumentos para la generación de datos sobre los espectadores en tanto usuarios. Igual que las capas metálicas de grosor imperceptible en el *Gold 20* superponen cierto orden sobre el desorden a nivel atómico, los vidrios de mi iPhone y mi MacBook me hacen pensar que lo que veo al otro lado no es más que un procesado en tanto información de los datos que se han extraído de otros muchos como yo. La imagen al otro lado del vidrio de la pantalla de mis dispositivos móviles sintetiza gráficamente la versión estadística y digital del público del cine y del teatro rococó, igual que tras los datos de las aplicaciones para móviles vinculadas a los cardio frecuencímetros portátiles de última generación estás los unos y ceros de la sístole y la diástole, tras éstos los valles y las curvas de los estudios de Wiener y Rosenblueth, y tras éstos el “órgano amoroso de la repetición” de cada ser vivo. En los pabellones de Dan Graham, en los *work studies* de Darcy Lange, y en el video que éste último grabó de *Performer/Audience/Mirror*, las preguntas eran y siguen siendo las mismas: ¿qué capas median entre en el trabajo del otro y el mío? ¿qué códigos de conducta regulan nuestras acciones? ¿para quién se percibe? ¿para quién se trabaja? ¿a quién le dedica uno la atención, las horas y el cuerpo?



## Bibliografía

- Bateson, G., & Wolfson, L. (2006). *Espíritu y naturaleza*. Amorrortu.
- Bateson, G. (1987). *Steps to an ecology of mind: Collected essays in anthropology, psychiatry, evolution and epistemology*. J. Aronson.
- Bell, M., & Kim, J. (2009). *Engineered transparency: The technical, visual, and spatial effects of glass*. Princeton Architectural.
- Benjamin, W., Rendueles, C., & Useros, A. (2014). *Atlas Walter Benjamin: Constelaciones*. Círculo de Bellas Artes.
- Brand, S. (1998). *The media lab: Inventing the future at MIT*. Penguin.
- Deleuze, G. (2012). *Diferencia y repetición*. Amorrortu.
- Gibson, J. J. (1986). *The ecological approach to visual perception*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Gibson, J. J. (1950). *The perception of the visible world*. Houghton Mifflin.
- Graham, D., & Huber, H. D. (1997). *Dan Graham - Interviews*. Cantz.
- Graham, D., Simpson, B., Iles, C., Gordon, K., & Graham, R. (2009). *Dan Graham beyond*. Museum of Contemporary Art.
- Graham, D., & Kitnick, A. (2011). *Dan Graham*. MIT Press.
- Graham, D., Buchloh, B. H., Asher, M., Graham, D., Graham, D., Asher, M., & Asher, M. (2012). *Dan Graham: Video - architecture - television: Writings on video and video works 1970-1978*. Lars Müller Verlag.
- Graham, D. (2013). *Nuggets: New and Old Writing on Art, Architecture, and Culture*. JRP/Ringier.
- Graham, D., & Wallis, B. (2011). *Rock, mi religión: Textos y proyectos artísticos 1965-1990*. Alias.
- Graham, D. (1979). *Theatre*. A. Herbert.
- Graham, D., Alberro, A., & Wall, J. (1999). *Two-way mirror power: Selected writings by Dan Graham on his art*. MIT Press.

- Kline, R. R. (2015). *The cybernetics moment, or, why we call our age the information age*. Johns Hopkins University Press.
- Laing, R. D. (1972). *Knots*. Vintage Books.
- Lange, D., & Vicente, M. (2012). *Darcy Lange: Estudio de un artista en su trabajo*. Espai d'Art Contemporani de Castelló.
- Lange, D., & Vicente, M. (2008). *Darcy Lange: Study of an artist at work*. Ikon Gallery.
- Lange, D. (2001). *Video art*. Dept. of Film, Television & Media Studies, University of Auckland.
- Lanier, J. (2017). *Damn of the new everything: A journey through virtual reality*. The Bodley Head.
- Lanier, J. (2014). *Who owns the future?* Penguin Books.
- Lanier, J. (2011). *You are not a gadget: A manifesto*. Penguin.
- Melchior-Bonnet, S. (2014). *Historia del espejo*. Club Burton.
- Merleau-Ponty, M. (1985). *Fenomenología de la percepción*. Planeta-Agostini.
- Metz, C. (2000). *The imaginary signifier: Psychoanalysis and the cinema*. Indiana Univ. Press.
- Moure, G., Alberro, A., Bruyn, E. D., Francis, M., Graham, D., Hatton, B., . . . Zevi, A. (1998). *Dan Graham*. Fundació Antoni Tàpies.
- Saarinen, E., & Saarinen, A. B. (1968). *Eero Saarinen on his work: Selection of buildings dating from 1947 to 1964 with statements by the architect*. Yale University Press.
- Shannon, C. E., & Weaver, W. (1999). *The mathematical theory of communication*. University of Illinois Press.
- Sharp, W. (1975). Darcy Lange Videography: Work. *Avalanche*, 11, 12-13.
- Smithson, R. (1968). *A Museum of Language in the Vicinity of Art*. En Graham, D., & Kitnick, A. (2011). *Dan Graham* (Pág. 20). Cambridge, MA: MIT Press.
- Stiles, K., & Selz, P. H. (2012). *Theories and documents of contemporary art: A sourcebook of artists' writings*. University of California Press.

Wiener, N. (2014). *Cybernetics or control and communication in the animal and the machine*. MIT Press.

Wigginton, M. (1996). *Glass in architecture*. Phaidon.



## Webgrafía

About Audio Arts. Tate. (Sin fecha). [Información]. Recuperado de:  
<http://www.tate.org.uk/audio-arts/about>

Access index. (1971). *Radical Software*. Vol. 1, no. 4, Pág. 28-29. Recuperado de:  
[http://www.radicalsoftware.org/volume1nr4/pdf/VOLUME1NR4\\_art07.pdf](http://www.radicalsoftware.org/volume1nr4/pdf/VOLUME1NR4_art07.pdf)

After Hours asbl [After Hours asbl]. (2012). DAN GRAHAM *Lax/Relax* (1969) performance [Archivo de video]. Recuperado de: <https://vimeo.com/47944424>

Alonso, G. (2018). ¿Qué hace un hotel con una habitación en la que ha tenido lugar una tragedia como la de Las Vegas? *El País Digital*. Recuperado de:  
[https://elpais.com/elpais/2017/10/04/icon/1507116876\\_359804.html](https://elpais.com/elpais/2017/10/04/icon/1507116876_359804.html)

AT&T Technical Channel [AT&T Technical Channel]. UNIX: AT&T Archives: The UNIX Operating System. (2012). [Archivo de video]. Recuperado de:  
<https://www.youtube.com/watch?v=tc4ROCJYbm0>

Audio Arts: *Dan Graham & The Static*. Tate. (Sin fecha). [Suplemento de cassette] Recuperado de: <http://www.tate.org.uk/audio-arts/supplements/dan-graham-and-the-static>

Beecham, D, (Noviembre de 1971). Homes before roads. *The Ecologist; Economics & Ecology*, p. 30. Recuperado de: <https://reader.exacteditions.com/issues/6418/page/31>

Brief History of Allotments. (Sin fecha). [Información]. Recuperado de:  
<https://www.nsalg.org.uk/allotment-info/brief-history-of-allotments/>

Broody, W. (1972). Biotopology 1972. *Radical Software*. Vol. 1, no. 2. Pág. 4-5. Recuperado de:  
[http://www.radicalsoftware.org/volume1nr4/pdf/VOLUME1NR4\\_art02.pdf](http://www.radicalsoftware.org/volume1nr4/pdf/VOLUME1NR4_art02.pdf)

Burgen, S. (2013). In Tempo: towering testament to madness of Spain's construction boom. *The Guardian International Edition*. Recuperado de:  
<https://www.theguardian.com/world/2013/jul/17/in-tempo-apartment-building-spain>

"Confidential" architectural drawings of new Apple HQ leaked. Archinet News. (2018). [Información]. Recuperado de:  
<https://archinect.com/news/gallery/56839029/8/confidential-architectural-drawings-of-new-apple-hq-leaked>

Dan Graham, Biography. Regen Projects. (Sin fecha). [Información]. Recuperado de:  
<http://www.regenprojects.com/artists/dan-graham/biography>

Dan Graham. Biography. Marian Goodman Gallery. (Sin fecha). [Información]. Recuperado de: <https://www.mariangoodman.com/artists/dan-graham/biography>

Editing. (1971). *Radical Software*. Vol. 1, no. 3. Pág. 28. Recuperado de:  
[http://www.radicalsoftware.org/volume1nr3/pdf/VOLUME1NR3\\_0017.pdf](http://www.radicalsoftware.org/volume1nr3/pdf/VOLUME1NR3_0017.pdf)

Ferrando, R. (2018). El nuevo dueño del edificio In Tempo de Benidorm acabará las obras en doce meses. *Diario Información*. Recuperado de:  
<http://www.diarioinformacion.com/benidorm/2018/04/17/nuevo-dueno-edificio-in-tempo/2010053.html>

Gläser, H. J. (Sin fecha). *History of the development and industrial production of low-e coatings for high heat insulating glass units*. Recuperado de:  
[http://www.interpane.com/m/en/history\\_of\\_low-e\\_coatings\\_123.87.html](http://www.interpane.com/m/en/history_of_low-e_coatings_123.87.html)

Graham, D. (1970-71). Folder. *Aspen no.8 Item 1*, adaptado para UbuWeb. Recuperado de:  
<http://www.ubu.com/aspens/aspens8/folder.html>

*Good Luck (Kōlōlu)*. Festival de Cine de Gijón 2017 [Información]. Recuperado de:  
<http://www.gijonfilmfestival.com/from/17942/peliculas/show/8721-koloku>

*Good Luck (Kōlōlu)*. IMDB [Información]. Recuperado de:  
[http://www.imdb.com/title/tt3288544/\(27/11/17\)](http://www.imdb.com/title/tt3288544/(27/11/17))

Guardian Europe. (2016). *Glass Time Technical Manual*. Recuperado de:  
[https://issuu.com/guardian\\_industries/docs/guardian\\_glasstime\\_gb-eu\\_2nd-edition\\_2a28eb8ada202c](https://issuu.com/guardian_industries/docs/guardian_glasstime_gb-eu_2nd-edition_2a28eb8ada202c)

Laxo. (Sin fecha). En Real Academia de la Lengua Española en Línea. Recuperado de:  
<http://dle.rae.es/srv/fetch?id=N1ka6I5>

L'édifice de La Cité du Vin. Une architecture audacieuse et engagée en plein cœur de Bordeaux. Le concept architectural. (Sin fecha). [Información]. Recuperado de:  
<https://www.laciteduvin.com/fr/explorez-la-cite-du-vin/architecture/edifice>

Negroponte, N. *Una historia de 30 años del futuro*. TED Talks. (2014). [Archivo de video]. Recuperado de:

[https://www.ted.com/talks/nicholas\\_negroponte\\_a\\_30\\_year\\_history\\_of\\_the\\_future?language=es#t-394801](https://www.ted.com/talks/nicholas_negroponte_a_30_year_history_of_the_future?language=es#t-394801)

The Development of Leisure in Britain after 1850. The Victorian Web. (Sin fecha). [Información]. Recuperado de:  
<http://www.victorianweb.org/victorian/history/leisure2.html>

*Past Future Split Attention*, Dan Graham. Electronic Arts Intermix. (Sin fecha). [Información]. Recuperado de: <https://www.eai.org/titles/past-future-split-attention>

Peleg, H. (Sin fecha). *Ben Russell. Documenta 14*. [Información] Recuperado de:  
<http://www.documenta14.de/en/artists/8548/ben-russell>

*Performer/ Audience/Mirror*, Dan Graham. Electronic Art Intermix. (Sin fecha). [Información]. Recuperado de: <https://www.eai.org/titles/performer-audience-mirror/supportdocs/35>

*Perrolobo (Lycisca)*. Festival de Cine de Gijón 2017 (Sin fecha). [Información]. Recuperado de:  
<http://www.gijonfilmfestival.com/from/17946/peliculas/show/8828-perrolobo-lycisca>

Radcliffe, D. (2015). *Rethinking Office Space*. [Archivo de Video]. Recuperado de:  
<https://googleblog.blogspot.com.es/2015/02/rethinking-office-space.htm>

Radical Software. Home (2003). [Información]. Recuperado de:  
<http://www.radicalsoftware.org/e/index.html>

Relax. (Sin fecha). En Real Academia de la Lengua Española en Línea. Recuperado de:  
<http://dle.rae.es/srv/fetch?id=N1ka>

Ryan, P. (1971). Self-Processing. *Radical Software*. Vol. 1, no. 3. Pág. 1-2. Recuperado de:  
[http://www.radicalsoftware.org/volume1nr2/pdf/VOLUME1NR2\\_0017.pdf](http://www.radicalsoftware.org/volume1nr2/pdf/VOLUME1NR2_0017.pdf)

Ryan, P. (1970). Cybernetic Guerrilla Warfare. *Radical Software*. Vol. 1, no. 2. Pág. 15. Recuperado de:  
[http://www.radicalsoftware.org/volume1nr3/pdf/VOLUME1NR3\\_art01.pdf](http://www.radicalsoftware.org/volume1nr3/pdf/VOLUME1NR3_art01.pdf)

Templo de Salomão. Detalhes da obra.(Sin fecha). [Información]. Recuperado de:  
<https://sites.universal.org/templodesalomao/detalhes-da-obra/>

Winters, D. (2018). One More Thing. *Wired*. Recuperado de:  
<https://www.wired.com/2017/05/apple-park-new-silicon-valley-campus/>



## Videografía/Filmografía

Bitomsky, H. (Director y Guionista). (1990). *Der VW Complex*. [Película]. Alemania: Hartmut Bitomsky.

Godard, J. L. & Jean-Henri Roger (Directores y Guionistas). (1970). *British Sounds*. [Película]. Reino Unido: The Other Cinema.

Elgoibar, A. (Directora y Guionista). (2013). *Gold 20*. [Video]. España: <https://vimeo.com/86765262> (Contraseña: NAVARRA)

Lange, D. (Director y productor). (1971). *Social Consideration, Communication and Observation*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1972). *Studies of Family Groups, UK*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1972). *Five Working Studies in British Factories and Workplaces*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1973). *Allotment Gardens*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1973). *A Documentation of Calverton and Pleasley Coalmining Communities, Nottingham, UK*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1973). *Craigdarroch, Scotland*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1974). *A Documentation of Bradford Working Life, UK*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1974). *Jack Jury, Stockman, Uruti, Taranaki*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1974). *Hewa, Study of a Maori Tree-feller at Waitaanga, King Country*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1974). *Clem Coxhead, Study of Cow Milking in Opunake, Taranaki*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1974). *Waitara Freezing Works, Taranaki*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1974). *Vern Hume, Aerial Top Dressing, Taranaki*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1974). *Competition Axemen at Agricultural and pastoral Show, Stratford, Taranaki*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1974). *Ruatoria, Study of a Sheep Gathering and Maori Shearing Gang, East Coast*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1975). *Cantavieja, Study of Work in a Spanish Village, Spain*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1976). *Study of Three Birmingham Schools, UK*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1977). *Studies of Teaching in Four Oxfordshire Schools, UK*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1977-80). *Maori Land project*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1977-80). *Bastion Point* [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1977). *Ngatihine Block*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1986). *Lack of Hope, Co-op a New Future*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1988-94). *Aire del Mar*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Lange, D. (Director y productor). (1998-2000). *Artists, Musicians and Poets at Work. Paco Campana*. [Video]. Nueva Zelanda: Nga Taonga Sound & Vision, 84 Taranaki St, Te Aro, Wellington 6011.

Ortín, G. (Director y Guionista). (2017). *Perrolobo (Lycisca)*. [Video]. España: Gerard Ortín Castellví.

Rossellini, R. (Director) & Philippe Erlanger y Jean Gruault (Guionistas). (1966). *La prise de pouvoir par Louis XIV*. [Película]. Francia: Office de Radiodiffusion Télévision Française (ORTF).

Russell, B. (Director y Guionista). (2017). *Good Luck*. [Película]. EEUU: CasK Films (Alemania) & Video Elektron (Francia).

