



Universitat Autònoma de Barcelona

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi queda condicionat a l'acceptació de les condicions d'ús establertes per la següent llicència Creative Commons:  http://cat.creativecommons.org/?page_id=184

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis queda condicionado a la aceptación de las condiciones de uso establecidas por la siguiente licencia Creative Commons:  <http://es.creativecommons.org/blog/licencias/>

WARNING. The access to the contents of this doctoral thesis it is limited to the acceptance of the use conditions set by the following Creative Commons license:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=en>

Tesis Doctoral

TOTUM SIMUL

Simultaneidad y otras experiencias temporales
en el contexto digital



Autora: Clara Laguillo Abbad

Directores: Jèssica Jaques Pi y Gerard Vilar Roca

Universitat Autònoma de Barcelona

Departament de Filosofia

2018

TESIS DOCTORAL

TOTUM SIMUL.

SIMULTANEIDAD Y OTRAS EXPERIENCIAS TEMPORALES EN EL
CONTEXTO DIGITAL

Autora
Clara Laguillo Abbad

Directores
Jèssica Jaques Pi
Gerard Vilar Roca

Universitat Autònoma de Barcelona
Facultat de Filosofia i Lletres
Departament de Filosofia



Este documento está sujeto a una licencia de Reconocimiento- CompartirIgual 4.0 Internacional de Creative Commons. Para ver una copia de la licencia, visitar: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

A Lali y Ona

*In workshops with students I ask them
just to open the door and close the door,
as slowly as possible.
You don't go in and you don't go out,
you just do this for one hour,
for two hours or for five hours.
Then the door stops being the door
and becomes something else.*

Marina Abramovič, “*When Time Becomes Form*”, 2009

“Harlan deseaba decir: Mujer, no existe la diversión en la Eternidad. ¡Trabajamos! Trabajamos para analizar todos los detalles del Tiempo desde el principio de la Eternidad hasta que la Tierra quede vacía de vida humana. Tratamos de agotar las infinitas posibilidades de ‘todo lo que pudo ser’, para escoger un ‘pudo ser’ mejor que la Realidad actual, y entonces decidimos en qué lugar del Tiempo cabe hacer un pequeño Cambio para convertir el ‘es’ en el ‘pudo ser’ deseado. Y entonces tenemos un nuevo ‘es’ y nos ponemos a buscar otro ‘pudo ser’ y de nuevo repetimos el ciclo, siempre igual desde los tiempos en que Wikkor Mallansohn descubrió el Campo Temporal, allá en el 24.º, de modo que fue posible empezar la Eternidad en el 27.º; aquel misterioso Mallansohn a quien nadie conoce en realidad, pero que fue el iniciador de la Eternidad de todos los ‘pudo ser’, realmente, mientras el ciclo se repite, y se repite, y se repite...”

Isaac Asimov, *El Fin de la Eternidad*, 1955 (trad. Fritz Sengespeck)

RESUMEN

El objetivo de esta tesis doctoral es desarrollar un lenguaje curatorial para la elaboración de una propuesta de comisariado artístico que permita reflexionar en torno a las formas temporales en el contexto digital. La mediación tecnológica, por lo tanto, estructura el acercamiento a la cuestión, y se asume como configuradora de maneras diferentes de vivir el tiempo. Ya en el inicio de la investigación se intuyó que la simultaneidad mediada tecnológicamente, por sus diversos y múltiples formatos, podía aglutinar diferentes vivencias del tiempo, de manera que la investigación ha girado en torno a la simultaneidad. Se ha tratado de hacer un ejercicio dialéctico para exponer los problemas que suscita y sus potenciales cualidades, tanto en el ámbito artístico como en la cotidianidad. Así, la propuesta se realiza a través de dos dispositivos, uno que atiende a las praxis teórica y otro a la artística, y se configura en dos capítulos centrales, estructurados homológamente.

Tras un primer capítulo introductorio –que ubica el origen de la investigación, los objetivos y preguntas principales, el desarrollo y la metodología empleadas–, en los capítulos II y III se despliegan ambos tipos de prácticas. El capítulo II empieza con una breve introducción que trata de la dificultad de relatar los modos de vivir con y en el tiempo, y a continuación se aproxima a las diversas experiencias temporales cruzando autores que se refieren a ellas con proyectos artísticos concretos. El acercamiento se realiza mediante parejas de conceptos que remiten a la simultaneidad desde la relación entre lo efímero y lo permanente, desde la vinculación del tiempo con el espacio y desde la paradoja de la aceleración y la escasez temporales. También se dedica un apartado a la instantaneidad y a la atemporalidad. En lo que se refiere a la simultaneidad, ésta se trabaja desde la interactividad, desde la hibridación de medios y de contenidos, y finalmente como multitemporalidad. La propuesta curatorial propiamente dicha (capítulo III) se articula como el capítulo anterior, pero esta vez mediante una selección de propuestas artísticas que permiten ahondar en la complejidad de las preguntas iniciales que impulsaron la investigación.

La tesis doctoral finaliza con un último capítulo que abre el campo para referirse a aquellas discusiones que involucran un ámbito más general a partir de las particularidades que se han trabajado en los anteriores capítulos.

Cabe destacar que esta tesis no atiende a una sola pregunta, sino a muchas, que surgen a partir del uso diario de dispositivos que median el acceso a la realidad. De entre los problemas con los que se ha lidiado a lo largo del proceso de investigación, el mayor de ellos ha sido la continua intromisión de la pregunta sobre la definición del tiempo, cuestión implícita pero no fundamental, así como la necesidad de no acabar haciendo un ejercicio autorreferencial, que carecería de sustancia reflexiva y/o experiencial. La manera de no caer en ambas dificultades ha consistido en efectuar un constante ejercicio de autorevisión y en conferirles a las diversas cuestiones tratadas la mayor apertura posible. Se ha procurado, así, crear un corpus teórico a partir de una selección de propuestas artísticas, una que por sí sola sostuviera el argumentario articulado. Todo ello se ha construido desde la conciencia de que un planteamiento como el que aquí se presenta admite una diversidad de propuestas curatoriales. La presente es una de entre las varias posibles.

ABSTRACT

The main goal of this doctoral thesis is to develop a specific language for a curatorial project aimed at triggering reflection on time forms within the digital context. Digital technology in contemporary society plays a crucial role in producing different ways of experiencing time and, therefore, technological mediation will be incorporated in the proposal as a central issue.

Since the initial stages of this research, there has been the perception that technologically mediated simultaneity allows different ways to experience time, for this reason simultaneity is a core issue in this research. Its potentialities and complexities have been tackled both in the artistic field and in the everyday life.

The proposal displays –or deals with– the artistic and theoretical praxis in two separated blocks (2nd and 3rd Chapters) which have the same structure.

The 1st Chapter establishes the main motivation of the thesis and its goals, inquiries, methodology and research stages.

The 2nd Chapter first outlines the difficulty of describing time experiences. Secondly, it analyses three dual concepts that help trace the simultaneity boundaries: the tension between ephemerality and permanence; the relation of time and space; and the time acceleration and scarcity paradox. It also focuses on instantaneity and timelessness. Thirdly, different time experiences are presented through references of authors that reflect on these concepts with actual artistic projects. Finally, the last part of this chapter suggests three specific ways to deal with simultaneity: interactivity, hybridization and multi-temporality. The 3rd Chapter is structured in parallel to second chapter, with the same concepts and organization, but is the description of the curatorial proposal, where artistic projects are presented to dig into the complexities of the initial inquiries, focusing on interactive digital installation as the most paradigmatic format to refer the problems discussed previously.

The 4th Chapter first outlines a summary of chapters 2nd and 3rd, and afterwards widens the scope of the analysis. It is a reflection on more general issues that arise from the content of the previous chapters, like the distinction of simultaneity as quantitative or qualitative temporal form.

It is important to mention that this thesis does not intend to focus on a single question, but on those which arise from the everyday use of devices that mediate our access to reality.

The most relevant challenges faced during the research have been the interference of the question about the definition of time –an implicit but not a fundamental issue– as well as the interference of autoreferential instances lacking insightful and experience-based substance.

In order to avoid them, the process has been subjected to a permanent revision and backed by a multidisciplinary approach based on specialized literature.

Therefore, this thesis endeavours to create a theoretical corpus by means of a selection of artistic projects that support the arguments by nature. Due to the increasing awareness that there's a great diversity of curatorial projects, it should be noted that this curatorial proposal is but a likely approach among many others.

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I.....	1
1 Origen de la investigación	1
2 Planteamiento	4
2.1 Enfoque	4
2.2 Objetivos y preguntas principales.....	7
2.3 Estado de la cuestión	10
Tradición filosófica aristotélica	10
La experiencia temporal hoy.....	16
2.4 Terminología empleada	20
3 Metodología de trabajo.....	29
3.1 La práctica curatorial como forma de investigación.....	29
3.2 Método intuitivo-creativo.....	32
4 Desarrollo.....	36
4.1 Presentación general del contenido: problemas asociados ...	36
4.2 Organización del contenido.....	39
CAPÍTULO II	47
1 Relación entre la experiencia del tiempo y su conceptualización	48
1.1 Conceptualizando el tiempo.....	50

Absolutistas o relativistas	51
Tiempo circular o lineal.....	54
1.2 Representando el tiempo: tiempo y arte	56
El tiempo como tema	57
El tiempo como formato/soporte.....	59
2 Vivencias del tiempo - la experiencia temporal cotidiana y la tecnología	61
2.1	63
2.2 Sobre la construcción del discurso histórico (o de cómo la forma condiciona el contenido).....	63
2.3 Tecnología y temporalidad: antecedentes	65
2.4 Experiencias del tiempo	72
Transitoriedad-permanencia: lo efímero, la memoria y la técnica	72
Relación tiempo-espacio: (Ir)reversibilidad – (Dis)continuidad-Telepresencia.....	82
<i>(Ir)reversibilidad</i>	85
<i>(Dis)continuidad</i>	93
<i>Telepresencia</i>	97
Aceleración – escasez.....	108
Presentismo, Eternalismo e Instantaneidad. La simultaneidad como síntesis	124
<i>Presentismo</i>	128
<i>Eternalismo</i>	133

<i>Instantaneidad</i>	141
<i>La simultaneidad como síntesis</i>	149
2.5 La simultaneidad: <i>totum simul</i>	158
<i>Husserl: sucesión y simultaneidad</i>	162
<i>Duración y Simultaneidad: Bergson</i>	165
<i>Einstein y Bergson: los marcos de referencia y la pluralidad o unicidad del tiempo</i>	174
Interactividad	186
<i>Tiempo real</i>	203
<i>Sincronía</i>	212
Hibridación.....	218
Multitemporalidad	227
CAPÍTULO III	239
MEMORIA: El tiempo en el contexto digital	243
A. TIEMPOS VIVIDOS	245
La correlación efímero-permanente	247
Relación tiempo-espacio	256
<i>(I)rreversibilidad – (Dis)continuidad – Telepresencia</i>	264
Paradoja aceleración – escasez	276
B. LA SIMULTANEIDAD EN LA ERA DIGITAL	279
Interactividad	282
<i>Tiempo real</i>	290

<i>Sincronía</i>	300
Hibridaciones	304
<i>Creatio Ex Materia</i>	313
Multitemporalidad	330
CAPÍTULO IV	345
BIBLIOGRAFÍA	361
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	372
AGRADECIMIENTOS	376

CAPÍTULO I

DE LO EFÍMERO A LO DIGITAL

1 Origen de la investigación

El día 6 de Mayo de 2009, en el último minuto de partido, el jugador manchego Andrés Iniesta, ubicado en el centro derecha de la línea de ataque, a 16 metros del portero, recibió un pase del argentino Leo Messi, alzó su pierna derecha visualizando la portería, y chutó anotando un gol *in extremis*, que retumbó en la zona de la grada donde se hallaba la afición del equipo visitante. También en todas las casas de los culés, y en muchos de los bares del mundo. Iniesta había marcado El Gol que le permitía al F.C. Barcelona pasar a la final de la Champions League.

La trascendencia de ese acontecimiento era aparentemente nula, pero en simultáneo, en casa de su amigo Joan, en el barrio de Sarriá, en Barcelona, junto a toda una tribu de amistades, una estudiante que empezaba su tesis de máster, encontró en ese hecho el filón desde el cual partir en su investigación sobre el registro de la performance. Los segundos que vinieron después del gol, vividos a través del televisor, fueron la clave: el realizador de la emisión pinchó sucesivamente diversos de los ángulos desde los cuales podía verse cómo entraba el balón en la portería, y luego el mismo instante, vivido en la banqueta, con el entrenador y los jugadores que estaban allí celebrando y corriendo por la banda; pocos segundos después, la grada, también la tribuna, la cara de pánico y tristeza de la afición del Chelsea, y la de la alegría y euforia de la afición culé. Finalmente retornó al gol, esta vez desde un ángulo abierto, casi cenital, que permitía ver la danza armónica que había conducido a una victoria que iba más allá

de los 90 minutos que duraba el partido. Un gol que aseguraba, como poco, 90 minutos más de adrenalina y desfogue.

La estudiante y su tribu, que estaban viéndolo por la televisión, no pudieron sentir el estremecimiento de hallarse en el terreno de juego, sólo captar una parte del mismo, y vivir su propia satisfacción. Tampoco asistieron a lo que ocurría en el campo durante la emisión de todas esas repeticiones que veían por el televisor. Y de la misma manera: la afición que estaba en el campo, si con suerte no estaba rascándose una pierna con la mirada baja en el preciso instante del tanto, sólo había podido ver el gol en su momento efímero, ése en el que de pronto y durante una fracción de tiempo ínfima, parece que solo hay un lugar al que prestarle atención, pero que igualmente revela cierta limitación perceptiva de la simultaneidad de acontecimientos.

La estudiante extrajo de esa circunstancia, que era tantas a la vez, dos conclusiones: la primera fue que un partido de fútbol es performatividad de primer orden; la segunda, que la relación con el registro que de ella se hace despliega preguntas sobre las vivencias del directo y el diferido, y sobre el registro, que es en última instancia uno de los muchos relatos que pueden hacerse de lo efímero. Su investigación se centró, así, en lo segundo, y en particular en la performance como práctica artística, intentando pensar preguntas relacionadas con la necesidad y las formas de registrar un proceso, y con las pérdidas y ganancias de la experiencia viva y del medio con el cual se registra.

En las conclusiones de aquella tesis de máster, nació la presente investigación, pues la inmaterialidad de las performances y el intento de que permanezca de alguna u otra manera implicaban experiencias temporales distintas, y ello venía condicionado por la mediación tecnológica. Cierta

fascinación por la contingencia y lo efímero, ya patente en el arte en los años 60, 70 y 80 con la entrada en escena de la performance –y como herencia parcial de la Modernidad- iluminaba a su vez una tensión entre una urgencia de vivencias inmediatas y una necesidad de permanencia. Y esa experiencia entre lo efímero y lo permanente, con un presente intenso, copado de estímulos mediados, con formas diversas de devenir pasado y preguntas sobre cómo llegará al futuro, así como el diálogo entre la sucesión y la simultaneidad, ubicaron el inicio del problema.

Si la fotografía y el vídeo, como medios de registro accesibles, eran capaces de modificar una vivencia performativa –dándole continuidad, desvirtuándola, o ampliándola- ¿Qué otras modificaciones en la experiencia podrían generar dispositivos de mayor complejidad tecnológica? ¿Qué ocurre cuando se combinan el directo y el diferido? ¿Qué cambios se dan a nivel temporal cuando la tecnología digital media en la práctica artística? Estas tres cuestiones, y algunas derivadas, son las que guiaron el inicio de esta tesis doctoral.

La investigación partió del presupuesto de que, en la era de la digitalización, el tiempo –y el espacio- se experimentan de manera diferente respecto al periodo anterior. Partía de ahí por la experiencia cotidiana, por el hecho de poder estar asistiendo a una conferencia en el auditorio del MACBA, y estar hablando a la vez con un amigo, vía whatsapp, que está en Nueva York, con las 5-6 horas de diferencia que separan Barcelona de la Gran Manzana. Por el hecho de poder ver y oír, a través de Periscope, la playa de Turquoise Bay, en Australia, y asistir a los comentarios que la gente deja de esa retransmisión en directo, desde todos los rincones del planeta. Partía, así, de la realidad del día a día, y otro ejemplo de ello es cuando se mira un vídeo hecho hace tres días o hace 15 años, y hay un retorno parcial y ampliado del

momento en el que fue grabado, y, en cierta medida, la memoria de ese recuerdo se consolida.

Así, mientras parecía muy clara la modificación de lo espacial, por la aparición de la virtualidad y la ubicuidad de las redes, parecían menos visibles las modificaciones en la experiencia temporal, probablemente por la inmaterialidad de la misma. Por ello, desde cierta sensación de vacío reflexivo en esta dirección, en un contexto atravesado por dispositivos que intensifican y condicionan el acceso al mundo, la investigación se quiso enfocar hacia la mezcla de temporalidades que posibilitan lo digital, la inmediatez y la aceleración, pero también la ralentización, la interrupción, o el reposo. Pero en el primer acercamiento a esa mezcla de temporalidades surgían ya problemas conceptuales: ¿Cómo abordar la multitemporalidad? ¿Cómo referirse y traducir la experiencia inmediata? ¿Qué papel juega la aceleración en la experiencia temporal del contexto digital? Algunas de estas cuestiones iniciales determinaron el planteamiento general de la tesis, que se expone a continuación.

2 Planteamiento

2.1 Enfoque

Desde prácticamente el inicio de la investigación la simultaneidad se planteó como una de las experiencias temporales que intuitivamente podía sintetizar el problema y aportar alguna clave de comprensión. En el decurso de los últimos cuatro años, fueron apareciendo otras cuestiones inseparables de la misma, tales como la relación entre el tiempo y el espacio, la tensión entre la aceleración temporal y el malestar, la relación con el instante, el ahora y el presente; y también la experiencia temporal en la interactividad, la hibridación de medios, y la construcción de temporalidades múltiples.

Por el bagaje propio, el origen de la investigación y la elección de un tema tan extenso y complejo como el del tiempo, el análisis se ha circunscrito a la práctica artística en el contexto de la digitalización. La contextualización no ha sido geográfica porque se considera que en el mundo globalizado actual, y precisamente por el tema tratado, no tendría sentido limitarlo a un enclavamiento o un conjunto de ellos, y en cambio sí lo tiene escoger un contexto temporal, el de la era digital, con unas prácticas artísticas y teóricas que entrañan unas condiciones materiales concretas. Por ello, en determinados apartados, la investigación se aproxima a la Modernidad, para poder desplegar qué diferencias y similitudes podrían establecerse en términos de vivencia temporal mediada y con respecto al periodo anterior.

Inicialmente las lecturas fueron algo dispersas y la aproximación al problema se realizó desde tres perspectivas: la artística, atendiendo en particular a las prácticas de instalación; la tecnológica, centrando la búsqueda en su historia reciente y en aquellas aportaciones previas que sentaron las bases para las específicas de la era digital; y, en tercer lugar, la filosófica, con la búsqueda de la noción de experiencia de lo temporal. Se fueron definiendo diversos puntos de vista que llegaron a enturbiar en algunas ocasiones el objetivo de la investigación, pues el problema del tiempo –lo que es, y el cómo se define- parecía imponerse sobre la pregunta más concreta de la tesis, a saber: ¿es diferente la experiencia del tiempo, hoy, por la mediación de la tecnología digital?. Ésta “contaminación” del problema general del tiempo, ha sido una constante a lo largo de todo el proceso.

En el planteamiento inicial, y con la voluntad de ordenar las diferentes ópticas desde las cuales se podía acceder a la reflexión, se planteó un índice que abordaba la cuestión desde los diversos ámbitos de conocimiento

(historia de la tecnología y del arte digital, filosofía del tiempo, teoría del arte, estudios culturales, sociología, psicología, neurociencia), pero ése fue solo un paso intermedio –desde la perspectiva de hoy, necesario- para alcanzar la propuesta de organización del contenido que se presenta ahora, que es eminentemente conceptual. Se necesitaron varios meses para comprender que aquello no era operativo, pero considero que forma parte de la maduración de la investigación.

En un momento determinado y clave del proceso de investigación se determinó relevante un formato de práctica artística que, por la experiencia que genera, parece óptimo para pensar la simultaneidad y la vivencia temporal contemporánea: el de la instalación digital interactiva. Las razones por las cuales el tipo de propuestas artísticas de esta naturaleza han llegado a aportar algunas de las cuestiones esenciales de esta investigación son las siguientes: (1) El formato de instalación genera un contexto inmersivo, que es el lugar específico para la experiencia artística, pero puede remitir también a la experiencia cotidiana, aunque no siempre sea consciente para la recepción de la obra; (2) Porque la condición digital de una instalación es el medio en los dos sentidos del término, es decir, es el contexto y es la herramienta, y permite que se modifique como instrumento a medida que se hace uso de ella, modificando a su vez el entorno; ello implica consecuentemente que sea (3) Interactiva, en el sentido en que se desarrolla progresivamente de forma casi imprevisible, conllevando procesualidad y performatividad y por lo tanto, atendiendo a la cuestión temporal de forma explícita.

La incorporación de la instalación digital interactiva como formato óptimo conllevó un nuevo planteamiento que venía gestándose implícitamente desde el inicio de la investigación: la necesidad de plantear una

estructuración de la tesis que no fuera exclusivamente teórica, y que incorporara una propuesta de experiencia artística concreta, a fin de otorgar un peso equivalente a las prácticas tanto teóricas como artísticas.

Así, una primera selección de piezas que intuitivamente remitían a la experiencia de la simultaneidad en sus múltiples formas, y en paralelo, el hallazgo a través de los textos de nociones que remitían a las experiencias que proponían las piezas escogidas, determinó una estructura dual del contenido. Dos capítulos con una organización análoga, en la que el primero atiende a la base teórica como forma de relatar la experiencia, y el segundo distribuye múltiples experiencias específicas desde el formato de una propuesta curatorial, fueron ordenando el contenido.

Los proyectos artísticos presentados para una hipotética exposición artística en el tercer capítulo, buscan afianzar los argumentos del segundo capítulo como estudios de casos, en un juego de lenguaje curatorial que no pretende responder a la pregunta sobre qué es el tiempo y los problemas que ello presentaría, aunque atiende a algunas cuestiones concretas de los mismos. Y todo ello con la certeza de que el proyecto teórico-práctico es uno de los posibles para abordar la simultaneidad como experiencia que tensiona la vivencia temporal, pero que se propone poner sobre la mesa una ordenación subjetiva reconocible también por los no expertos en la materia. Es decir, con la intención de trascender los ámbitos artístico, filosófico y tecno-científico, y remitir a la cuestión en la esfera de la cotidianidad.

2.2 Objetivos y preguntas principales

En un inicio el objetivo general de la tesis era analizar la interacción entre el arte y la tecnología, con la finalidad de argumentar un cambio de paradigma

de la experiencia del tiempo respecto al periodo anterior a la digitalización, y por el (ab)uso de los artefactos tecnológicos al alcance. Ello partía de una primera pregunta fundamental: ¿Qué papel juega la tecnología en los cambios en la experiencia temporal? Entre las temáticas generales de ese primer planteamiento estaban aquellos relatos del tratamiento del tiempo en la filosofía contemporánea que permitieran dar una clave de comprensión del supuesto “nuevo” paradigma, así como la incidencia de la tecnología en las prácticas artísticas contemporáneas y la ubicación del problema en la esfera pública.

Pero el hecho de pensarlo como un cambio de paradigma se reveló excesivamente pretencioso y además partía de una perspectiva algo negativa de la presencia tecnológica. Por ello, derivó hacia la siguiente cuestión: ¿Cómo repensar positivamente el cruce de lo digital cuando afecta a las formas de experimentar y de acceder al mundo? Si, como parece, la tecnología va a seguir acompañando a los múltiples ámbitos de la práctica diaria el periodo actual demanda un cuerpo teórico capaz de pensar la experiencia en correspondencia con las materialidades e inmaterialidades que acompañan a la digitalización. Partiendo, pues, de este supuesto, la propuesta de esta investigación ha sido reflexionar sobre ciertas vivencias temporales mediadas por la tecnología, desde las mismas, procurando ubicar algunas formas de la simultaneidad como experiencias que representan de modo fructífero a la era contemporánea. No se ha tratado, así, de crear el mencionado cuerpo teórico, sino de pensar algunos de los conceptos que podrían conformarlo a partir de experiencias concretas del tiempo en situaciones de la cotidianidad que se reflejan de forma más o menos explícita en algunas prácticas artísticas contemporáneas.

Por ello, a partir del momento en que se definió que el formato expositivo estructuraría y conformaría el cuerpo de la investigación, el objetivo principal de la misma pasó a ser la búsqueda de esas experiencias reales, entendidas como acciones, que activaran preguntas, a medida que se avanzaba en paralelo en la documentación.

Esta es, así, una investigación artística curatorial, es decir, una propuesta expositiva que contiene muchas exposiciones en una, y cuyo campo semántico es principalmente la praxis artística misma que, por tanto, atiende a los casos concretos escogidos.

Así, algunas de las preguntas que se han ido afianzando a lo largo del proceso, y que matizan el primer enfoque, son: ¿Es hoy realmente diferente la experiencia del tiempo, por la mediación de la tecnología digital? Pregunta que derivó en otras de naturaleza similar: ¿Podría ser la simultaneidad la forma temporal que resume mejor la experiencia del tiempo contemporáneo? Es decir, ¿es la simultaneidad un rasgo propio de la vivencia contemporánea del tiempo? Y si lo es, ¿es por el tipo de tecnología que actualmente está al alcance? O ¿Cuál es el potencial creativo de la experiencia de la simultaneidad?

A través de las experiencias propuestas en el dispositivo curatorial del tercer capítulo, no se da una respuesta explícita a las anteriores preguntas, sino que se busca desplegar algunos matices sobre las mismas, tales como: (a) cierta redefinición de la identidad y del individuo en los entornos virtuales, y especialmente cómo el arte repara en ello y recupera la experiencia directa, aunque sea mediada; y (b) la resignificación de las formas temporales de la simultaneidad, la sucesión y la duración en un contexto en el que la

velocidad se impone, las distancias se acortan y las estructuras en red se proclaman como modos de organización social y cultural.

Más allá de la experiencia curatorial propuesta, y como parte imprescindible del proceso de investigación, se ha trabajado el estado teórico de la cuestión, es decir, aquellos autores que se refieren de forma más o menos explícita a la simultaneidad y a las formas de experiencia temporal en el contexto digital, y que han determinado también el contenido de esta tesis doctoral, tal y como se expone a continuación.

2.3 Estado de la cuestión

Tal y como se ha expuesto, esta investigación no se ocupa específicamente de lo que es el tiempo, pero ha lidiado a lo largo de todo el proceso con esta cuestión, porque preguntarse por la simultaneidad implica pasar por la pregunta sobre el ahora, por las nociones de pasado, presente y futuro, por lo que es un instante, entre muchas otras cuestiones, y por ello refleja algunos de los viejos problemas de la filosofía, ya planteados en Aristóteles, quien sentó las bases para un pensamiento sobre lo temporal fundamentado en su vivencia. Por ello, antes de entrar en el estado de la cuestión, este capítulo introductorio dedica algunos párrafos a Aristóteles, con el fin de rescatar la tradición de los diversos conceptos que luego aparecerán, y sobre los cuales se asienta cualquier reflexión en torno a la experiencia del tiempo.

Tradición filosófica aristotélica

El primero de los conceptos que aparece en esta investigación bajo el título “Transitoriedad-permanencia: lo efímero, la memoria y la técnica”, se refiere a la dificultad de asumir el tiempo y su devenir, por su insustancialidad, y la imposibilidad de circunscribirlo a una forma de la materia; que es el que ha

llevado a la pregunta sobre su mera existencia –su esencia y su forma- una y otra vez a lo largo de la historia del pensamiento occidental. Así, ya Aristóteles se refería a esta cuestión en su tratado *Física*:

Que [el tiempo] no es totalmente, o que es pero de manera oscura y difícil de captar, lo podemos sospechar de cuanto sigue. Pues una parte de él ha acontecido y ya no es, otra está por venir y no es todavía, y de ambas partes se compone tanto el tiempo finito como el tiempo periódico. Pero parece imposible que lo que está compuesto de no ser tenga parte en el ser.¹

El Estagirita planteaba así el problema de la definición del tiempo partiendo de su condición efímera, la del propio devenir temporal, así como la transitoriedad implícita en todo lo que en él se inscribe. Y de la formulación del problema, Aristóteles deriva hacia las reflexiones en torno al movimiento, y más adelante se detiene en definir el ahora, hasta llegar al planteamiento sobre lo que significa “ser en el tiempo”, determinando que éste es un contexto y a la vez una forma de medida del movimiento. Es decir, consolidando una noción de tiempo que es determinante de contenido y de contexto de los seres y los objetos –las cosas- que en él se inscriben.

Las enunciaciones aristotélicas sentarán la base de gran parte de las problematizaciones que han trascendido porque atienden a la pregunta sobre qué es el tiempo si se desvanece como tal en su decurso. Así, en la discusión entre Leibniz y Newton sobre la relatividad del tiempo; en la concepción kantiana del tiempo y espacio como formas *a priori* de la sensibilidad; también en la noción de *durée pure* desarrollada por Bergson; o

¹ Aristóteles, *Física*, libro IV, 10, 217b 33. Extraído de la traducción de Guillermo R. De Echandía, Madrid: Gredos, 1995, p. 264-265

cuando Heidegger remite al “ser para la muerte” que es la última consecuencia del “ser en el tiempo” como vértebra del *Dasein*; todos ellos, entre muchos otros, dan continuidad a las cuestiones abiertas por Aristóteles.

Y sobre la cuestión de la inconsistencia temporal, también Agustín de Hipona, ocho siglos más tarde, expresa la misma inquietud en el tantas veces citado fragmento dentro del célebre libro XI de sus *Confesiones*:

¿Qué es pues, el tiempo? Sé bien lo que es, si no se me pregunta. Pero cuando quiero explicárselo al que me lo pregunta, no lo sé. Pero me atrevo a decir con certeza que si nada pasara no habría tiempo pasado. Y si nada existiera, no habría tiempo presente.

Pero de esos dos tiempos, pasado y futuro, ¿cómo pueden existir si el pasado ya no es y el futuro no existe todavía? En cuanto al presente, si siempre fuera presente y no se convirtiera en pasado, ya no sería tiempo, sino eternidad. Luego, si el presente para ser tiempo es preciso que deje de ser presente y se convierta en pasado, ¿cómo decimos que el presente existe si su razón de ser estriba en dejar de ser? No podemos, pues, decir con verdad que existe el tiempo sino en cuanto tiende a no ser.²

En esta dirección, Agustín de Hipona introduce la cuestión de la memoria, para referirse al problema sobre la inmaterialidad del tiempo, y ello le permite derivar hacia la necesidad de la técnica. Cuando se refiere a la memoria la considera una imagen retenida durante una experiencia ocurrida en el tiempo capaz de transportar a ese pasado que ya no es (como harán Bergson y Proust, posteriormente), y que según argumenta, deja de ser imagen cuando se recuerda, para ser la cosa –la experiencia vivida– en sí misma. Ello le conduce a adentrarse en las formas con las cuales opera la memoria:

² San Agustín / Pedro Rodríguez de Santidrián (trad.), *Confesiones* (397-398 d. N.e), libro XI, 14. Madrid: Alianza Editorial, 2011 (1a edición, 1990), p. 325-326

Por lo que se refiere a cosas pasadas y verdaderas, obsérvese que no son las cosas mismas sucedidas las que se sacan de la memoria. Son más bien las palabras que provocan sus imágenes que dejaron impresa su huella en el alma al pasar a través de los sentidos.³

San Agustín está refiriéndose al relato sobre la experiencia como forma de consolidarlo en la memoria, hecho que remite, indirectamente, a otro de los problemas con los que se ha topado esta investigación en su decurso: el de la limitación lingüística que ha derivado en la propuesta de una disposición particular de experiencias artísticas que “hablen” por sí solas sin el imperativo de ser consolidadas a través del lenguaje, aunque acompañadas del corpus teórico que permite la reflexión sobre ellas.

Otra cuestión que aparece en Aristóteles y que esta investigación aborda es la relación entre el tiempo y el espacio, que conduce actualmente a la reflexión en torno a la (ir)reversibilidad, la (dis)continuidad y la telepresencia. Así, Aristóteles ya dijo que el tiempo no era movimiento, pero que sin embargo no había tiempo sin movimiento⁴, conteniendo ésta afirmación una correspondencia entre la relación recién mencionada.⁵

Aristóteles se refirió al “ahora” y lo cuestionó partiendo de la base que el tiempo “es el número de movimiento [entendido como cambio de naturaleza] según el antes y el después, y es continuo porque es número de algo continuo”⁶. Según Aristóteles, pues, puede señalarse un antes y un después, atributos de un lugar distintos entre sí cualitativamente, entre los cuales hay un intervalo que es el “ahora”. Porque para él, el tiempo es lo

³ *Ibidem*, libro XI, 18.

⁴ Aristóteles, *Física*, libro IV, 11, 219a 33. Extraído de la traducción de Guillermo R. De Echandía, Madrid: Gredos, 1995, p. 269

⁵ Además, en las *Categorías* habla de la “anterioridad” en referencia al orden espacial y temporal, así como a la prioridad de ciertas categorías, a la secuencia del ser irreversible, y también se refiere a la reversibilidad de las proposiciones verdaderas en función de la realidad.

⁶ *Ibidem*, 11, 225a 25, p. 264-265.

numerado, pero no aquello con lo que se numera, y en este sentido el ahora es el elemento mínimo con el cual puede pensarse la división del tiempo. Pero también tiene en cuenta que cuando el “ahora” es percibido como una unidad y no como un elemento anterior y posterior en el movimiento, entonces parece que no haya transcurrido tiempo alguno, ya que no ha habido un movimiento. Aristóteles piensa, así, en un “ahora” que es siempre diferente, por eso el tiempo se conforma, según él, como una sucesión de “ahoras” irrepetibles que configuran las fases de un presente que por un lado persiste, pero no se detiene, y que resulta en la comprensión de la continuidad como característica del tiempo, concepción que perdura todavía hoy, en gran medida, y que esta investigación discute en el apartado “(Dis)continuidad”.

Y ese “ahora”, Aristóteles lo diferencia de ciertos términos que podrían confundirse tales como: “instantáneamente” (*exaiþnēs*), que define así: “salir fuera de sí en un tiempo imperceptible en su pequeñez”, definición que matiza recordando que “todo cambio es por naturaleza un salir fuera de sí”⁷.

Con respecto a la simultaneidad, para Aristóteles las cosas que ocurren al mismo tiempo son aquellas en las que no se da una relación de anterioridad. Lo formula en las *Categorías*, y el ejemplo de que se sirve es el del doble y la mitad, los cuales categoriza de reversibles (si existe la mitad, existe el doble, y al revés), y que por lo tanto coexisten, porque no son causa la una del otro. En la simultaneidad también se inscriben, según Aristóteles, las cosas opuestas entre sí cuando en su definición el género es igual. Esta vez la ejemplificación la hace con la equiparación del ser alado y el ser pedestre o

⁷ Los términos que distinguirá del de “ahora” son: “alguna vez”, “recientemente”, “ya” y “hace tiempo”. Aristóteles, *Física*, libro IV, 13, 222b 15. Extraído de la traducción de Guillermo R. De Echandía, Madrid: Gredos, 1995, p. 284

acuático, por ser todos ellos del mismo género, cuyas definiciones califica de opuestas entre sí, y que por lo tanto coexistirían⁸. En todo caso, no habría entre estos géneros relación de anterioridad entre sí, pues existen a la vez⁹.

Cuando aborda la cuestión en su tratado sobre la *Física*, Aristóteles hace otros matices partiendo de lo ya dicho: que el tiempo es número de movimiento, pero no de cualquier clase de movimiento, sino del movimiento continuo, teniendo en cuenta que diferentes cosas podrían moverse en un “ahora”. Se pregunta entonces si hay un tiempo distinto para cada cosa, y si en ese caso dos tiempos iguales existen simultáneamente. Así es como se plantea la simultaneidad temporal. A las mencionadas preguntas responde negativamente, pues entiende que si un tiempo es igual y simultáneo, éste es uno y el mismo. De manera que el tiempo de los movimientos que tienen límites simultáneos es el mismo, aunque uno sea rápido y el otro lento, aunque uno sea un desplazamiento y el otro una alteración. Parece estar refiriéndose, así, a la homogeneidad en el número del tiempo, en la medida en que una hora sigue siendo 60 minutos, por mucho que en ella se desplace un cuerpo de un punto a otro, o se de un cambio de estado de la materia. En ambos procesos, si se dan en simultáneo, el tiempo es el mismo y coincide. Aristóteles afronta el problema de la identidad de los “ahoras” en referencia a un mismo movimiento continuo, como un patrón en el que la simultaneidad sería homogeneidad temporal. Pero a pesar de hablar de movimiento no se refiere al espacio, pues aunque entiende que las cosas pueden ser

⁸ Aristóteles no asume lo opuesto como excluyente, pues pueden coexistir en un mismo ser su condición acuática y pedestre, como en los cocodrilos, y hasta alada, acuática y pedestre, como en los patos.

⁹ Aristòtil, *Categories*, [13] *Simultaneïtat* 14a, Josep Batalla (trad.), Barcelona: Fundació Bernat Metge, 1999. Conviendría citar l'edició castellana (Gredos)

simultáneas en la distancia, no se refiere a ellas porque la simultaneidad en la distancia en la Grecia del siglo IV a.N.e no podía experimentarse como tal.

Aún así, aunque el contexto histórico de Aristóteles esté enormemente alejado de las características de un mundo atravesado por lo digital, su voz, siendo la primera que remite al problema de la simultaneidad, ha acompañado esta investigación, principalmente porque en sus reflexiones se basan también la mayoría de autores que han abordado la simultaneidad posteriormente y que van a ser referidos en los párrafos que siguen para determinar, ahora ya sí, el estado de la cuestión en el contexto digital.

La experiencia temporal hoy

La primera aproximación a la cuestión surgió inconscientemente hacia el final de mi tesis de máster tras la lectura de *Materia y memoria* de Henri Bergson¹⁰. En aquel entonces la obra bergsoniana contribuyó a la investigación sobre el diálogo entre lo efímero y lo permanente. Aquella lectura, por el interés de Bergson en el tiempo, sumada al establecimiento de una relación con la fotografía que se estableció en un momento determinado de ése proceso anterior, abrieron el camino para toda la investigación actual.

Ésta ha recorrido caminos dispersos, caóticos, a veces aleatorios, pero finalmente ha encontrado su propia manera de ordenarse. Así, el estado de la cuestión parece situarse en un lugar intermedio entre diversas áreas de

¹⁰ En su análisis sobre el problema clásico del cuerpo y el espíritu, *Materia y Memoria* fue una reacción a las afirmaciones del psicólogo y filósofo francés Théodule Ribot en *Las enfermedades de la memoria*, donde Ribot establecía una relación entre la memoria y la materialidad partiendo del hecho que la memoria puede ubicarse en una región particular del cerebro. Frente al planteamiento de Ribot, Bergson se negaba a esta reducción, y refutaba la cuestión distinguiendo dos memorias, la de los hábitos motores y la pura, como formas distintas de la experimentación del tiempo.

conocimiento, que pueden sintetizarse principalmente en tres: la filosofía del tiempo, por su trato explícito de la experiencia de lo temporal; la historia cultural de la tecnología, para poder distinguir qué es realmente propio de la digitalización, y qué es herencia de tecnologías que ya estaban en la modernidad, en lo que a experiencia humana con el tiempo se refiere; y en tercer lugar, las prácticas de arte digital concretas, con las experiencias estéticas que se les derivan, para repensar qué propuestas permiten argumentar la intuición inicial sobre una posible vivencia temporal distinta en el contexto de la digitalización.

Así, en esta tesis se consideró fundamental el cambio de perspectiva que propició Bergson a principios del XX, porque repensó lo temporal desde la propia experiencia, lo cuestionó en su objetividad, y lo concibió como un continuo indivisible. En otro lugar teórico está Einstein quien aparentemente se situaba en el paradigma de la objetividad temporal, pero que reubicó las cuestiones relacionadas con la materialidad del tiempo físico. Y junto a ellos, fenomenólogos como Merleau-Ponty que se preocuparon por describir la relación con el mundo a través de los sentidos en un devenir temporal continuo, aportando notables ideas sobre los mecanismos para la percepción y la incorporación de los objetos en la misma.

Ya varias décadas más tarde, Bernard Stiegler, que ha contribuido ampliamente a la reflexión en torno a la experiencia del tiempo en su relación con la técnica.

Todos estos autores ubican la cuestión de la experiencia de y en el tiempo desde la filosofía, como también lo hace el especialista en filosofía del tiempo, Jay Lampert, quien piensa en la experiencia humana del tiempo ya de una forma más específica, y lo hace desde los autores que domina

(Husserl, Mearleau-Ponty, Deleuze, Heidegger) en términos de atraso y simultaneidad, sin una otorgarle a la tecnología la centralidad que sí se considera que tiene en la presente investigación.

Así, la cuestión del tiempo experimentado en un contexto atravesado por la tecnología también ha ocupado a teóricos de la cultura, sociólogos, psicólogos y neurólogos, que lo piensan desde las formas de temporalización de las sociedades contemporáneas. Un primer recorrido por “la dimensión temporal y el arte de vivir”¹¹ lo realiza Rüdiger Safranski, abordando la cuestión de la experiencia del tiempo con una estructura original basada en diez formas de concebir el tiempo, que cruzan aquellos autores que, desde muchos de los ámbitos de conocimiento, han influido en el cruce entre experiencias temporales y relatos sobre las mismas. De entre todos los autores, en esta investigación se han tenido en cuenta las aportaciones de Paul Virilio por su noción de “tiempo cronoscópico”; las de Georg Simmel sobre el presentismo; así como el “tiempo atemporal” de Manuel Castells; el “tiempo instantáneo” de John Urry; Anthony Giddens y David Harvey cuando se refieren al distanciamiento o la compresión tempo-espacial; y finalmente la socióloga Judy Wajcman, quien aporta notables contribuciones sobre la denominada paradoja de la presión temporal. Todos ellos realizan un análisis materialista, pues asumen el tiempo como un bien de consumo vinculado a la productividad, tal y como se concibe en el contexto del capitalismo.

En relación a las teorías de medios que repiensen las formas de comunicación entre los seres humanos y que por lo tanto tienen en cuenta cómo los medios atraviesan la experiencia humana también en lo que a

¹¹ Uso del subtítulo literal de la publicación de 2015 de este autor, cuyo título completo es *Tiempo. La dimensión temporal y el arte de vivir*, publicado originalmente en alemán, y traducido por Raúl Gabás Pallás en 2017, para Tusquets Editores.

temporalización se refiere, es inevitable pasar por Marshall McLuhan, visionario de algunas de las repercusiones a las que se asiste actualmente.

Pero de forma más específica ha sido necesario considerar el surgimiento de nuevos análisis y preocupaciones sobre lo temporal desde la aparición de medios específicos, como el cinematógrafo, con Mary Ann Doane a la cabeza de este tipo de análisis; o como el recorrido por una historia del software y de su papel crucial en el ámbito cultural, de la mano de Lev Manovich, para quien el desconocimiento sobre los objetos con los cuales se interactúa –interfaces, ordenadores, y otros dispositivos- es parte de la clave de la experiencia alienante que se tiene con ellos, y que al mismo equipara las repercusiones del software en el mismo lugar que ocuparon la electricidad y el motor de combustión a principios del siglo XX.

Por su parte, Charlie Gere analiza algunas respuestas concretas, tanto artísticas como teóricas, en relación al aumento de la velocidad de desarrollo tecnológico, y en particular en aquellas experiencias atravesadas por las tecnologías del “tiempo real”, aportando reflexiones sobre el papel del arte en la era de la comunicación instantánea, y cómo implican repensar la comprensión del tiempo y la historia a la luz de las nuevas formas de experimentarlo.

Así, ya en el terreno específicamente de la intersección entre las tecnologías digitales y el arte, cuatro autoras de impacto menor en la comunidad académica, pero cuyas reflexiones han aportado luz sobre algunas cuestiones en esta investigación: entre ellas, Margarita Schultz, quien asume que la inestabilidad lo que permite distinguir los medios digitales del resto de formas de mediación, y la propone como característica idónea para el desarrollo de nuevas creatividades. O el crítico y ensayista Jonathan Crary

quien, desde una crítica al tardo-capitalismo, reflexiona sobre las formas en que las condiciones materiales de producción y consumo modifican las temporalidades. También la teórica y especialista en medios Claudia Gianetti, con su propuesta sobre la experiencia estética en la simulación, sintetizada en una nueva estética a la que denomina endoestética. Y finalmente, la profesora de teoría de medios y comisaria Christiane Paul, quien repiensa la revolución de la tecnología digital desde la producción y experiencia del arte, distinguiendo aquellas prácticas que usan lo digital como entorno o como herramienta, cuyo mapeo del arte digital, desde los primeros años de la década de los 80 hasta hoy, ha contribuido también a la definición de las áreas que conforman la propuesta curatorial.

Así, son diversos los autores que han abordado la cuestión del cruce entre las tecnologías y la experiencia vital, pero quizás sean menos los que lo enfocan desde el punto de vista de la temporalidad. En la bibliografía de esta tesis doctoral están el resto de autores con los que se ha ido haciendo el cuerpo teórico que da apoyo a la propuesta curatorial. Allí las múltiples obras se presentan de forma razonada, es decir, presentadas por áreas de conocimiento, con la finalidad de contribuir, en la medida de lo posible, a posibles estudios futuros sobre la cuestión.

2.4 Terminología empleada

La terminología en torno al tiempo es notable, en correspondencia con el largo recorrido que tiene la preocupación por la cuestión, al menos desde el inicio de la historia, momento en el cual, por el desarrollo de la escritura, se toma conciencia de la importancia de legar conocimientos de diversa índole a las generaciones coetáneas y futuras.

En la Grecia clásica, cuyos acercamientos al tiempo se basaron en los movimientos observados en los cuerpos celestes –igual que en otras civilizaciones–, hubo ya una perspectiva triple, a veces confusa, de lo temporal. Y el *kronos*, como tiempo basado en los ciclos, el *ayún*, como eternidad que va más allá de la temporalidad, y el *kairós*, como un "ahora" que supone una oportunidad irrepetible y que no es exacta ni medible, siguen parcialmente presentes, como se verá, en las formas de comprensión del tiempo del mundo occidental.

Respecto a la terminología en relación a la experiencia temporal, aunque como se ha expuesto, a ella ya se refirieran parcialmente Aristóteles o Agustín de Hipona, las aportaciones que se tienen en cuenta en esta investigación son notablemente más recientes: hallan su razón de ser en el siglo XIX, en las consecuencias de las secularizaciones iniciadas en la Ilustración, que culminan con “la muerte de Dios” anunciada por Nietzsche, y que resitúan al sujeto y a sus actos, desvelando un nuevo interés por el cuerpo, con el cerebro y los receptores perceptivos como órganos que condicionan la experiencia.

Y la primera elección que se tomó en este sentido fue la del uso del término experiencia o vivencia para referirse a la acción que, más allá de su sentido confirmativo derivado del empirismo, es capaz de generar conocimiento durante o pasada dicha acción. Si bien ésta puede partir de una forma de pensamiento *a priori* –y queda parcialmente de lado la carga filosófica que tienen los “*a priori*” kantianos–, se tiene en cuenta una propensión a la experiencia desde lo intuitivo, como en el sentido al que apuntaría Bergson –y que en Husserl o Merleau-Ponty se considera intencionalidad–: una predisposición para la vivencia, que viene condicionada por el bagaje propio del sujeto. Así, aunque se han referido múltiples formas de percepción

sensorial a lo largo de la investigación, la noción de “percepción temporal” como tal se desplazó en un momento determinado del proceso, porque parecía circunscribirse, casi exclusivamente, a la captación del tiempo a través de los sentidos, y en cambio se considera que además de las percepciones, incluye también el bagaje subjetivo y las reflexiones que se dan durante la misma.

Por el hecho de centrarse esta investigación en la simultaneidad como fenómeno que puede sintetizar parte de la experiencia temporal, y para hacer referencia a la misma de forma variada, se han utilizado, en ocasiones, sinónimos tales como concordancia, coincidencia y coexistencia (de tiempos), contemporaneidad y yuxtaposición. Ello con la conciencia que éstos son términos que pueden ser utilizados en otros contextos no necesariamente vinculados a la temporalidad, es decir, que no son sinónimos perfectos de la simultaneidad, y aún así, se han usado cuando se ha considerado oportuno. Y el hecho mismo de su uso, así como la complejidad del fenómeno de lo que ocurre simultáneamente, han contribuido a la discusión sobre lo que es la simultaneidad, con sus implicaciones sobre lo que es la duración, o las definiciones sobre lo instantáneo, el ahora, y en consecuencia, la ordenación –secuencia y consecución- de las categorías presente, pasado y futuro. Todo ello se discute a lo largo de la investigación de la mano de los autores arriba mencionados y algunos otros. Así, una supuesta intensidad de estímulos en lo que se entiende por presente en pleno contexto digital, ha conducido al concepto de multi-temporalidad, confrontándolo con una noción similar, la heterocronía, y ambos conceptos se discuten en el último apartado del segundo capítulo y prueban de encajar en la propuesta curatorial.

Y con respecto a las propuestas artísticas escogidas para el comisariado que es la columna vertebral de esta investigación, se hace necesario explicar por qué se elige el término interactividad, considerando su distinción del de interacción. A pesar de que no hay un consenso en torno a la diferencia entre interactividad e interacción, esta investigación entiende la segunda noción como un término más genérico que se refiere a cualquier tipo de relación de acción entre seres vivos, a menudo basada en estímulos y respuestas y donde hay un grado significativo de reciprocidad; mientras que el primer término, en cambio, ya se circunscribe a aquellas situaciones en las que la relación se da entre seres vivos y máquinas, donde hay siempre una interfaz, y es, por lo tanto, un término más reciente que implica siempre sistemas informáticos. En ambos casos hay una modificación tras las diversas acciones y sus reacciones, de manera que no hay una correspondencia exacta entre los elementos de la interacción o la interactividad, antes y después de las mismas. Así, es posible afirmar que en toda interactividad hay interacción, pero no toda interacción es una interactividad¹². Y muchas de las propuestas artísticas que aquí aparecen se basan en la interactividad pues implican tecnología digital, y todas tienen algún grado de interacción.

Y, precisamente por esta distinción entre interacción e interactividad, que se construye sobre la presencia -o ausencia- de mediación tecnológica, cabe enunciar sucintamente lo que se entiende aquí por tecnología, o más particularmente por objeto tecnológico. Pues la tecnología puede incluir desde el primer sílex tallado y usado para la caza en el paleolítico, hasta el último

¹² La confusión entre los términos es eminentemente lingüística: si bien como sustantivos son distintos, cuando se verbalizan son el mismo, "interactuar", igual que cuando se adjetiva la acción, siempre se usa el término "interactiva/o". Por ello a menudo se usan indistintamente. Ello también ocurre en el inglés (*interaction* e *interactivity*).

dron militar capaz de geo-localizar e intervenir de forma teledirigida a miles de kilómetros y con una exactitud supuestamente milimétrica. Pero los objetos tecnológicos que conforman el núcleo de interés de este estudio son aquéllos, analógicos primero, y luego digitales, que están al alcance de cualquiera y que han sido empleados de forma particularmente experimental por las artes en los últimos 60 años; aquellos que median la experiencia y modifican la recepción estética de la misma; unos artilugios que facilitan la procesualidad y el cuestionamiento de la captación del entorno. Entrarían en este paraguas aparentemente indefinido desde aparatos electrónicos como el vídeo –aunque también se considera la fotografía, como origen de la imagen en movimiento-, hasta sensores, pasando por cualquier software, especialmente el de código abierto.

Para hacer referencia al conjunto de artilugios que procesan, almacenan o transmiten señales digitales, se ha usado de la expresión “tecnología digital”, por ser la forma más inclusiva de referirse a ellos, sin caer en la obsolescencia de términos usados en el pasado reciente tales como “nuevos medios” o “nuevas tecnologías”. Pues a este tipo de tecnologías ya no se les puede llamar “nuevas”, aunque tengan pocas décadas de existencia, y necesitan una forma de referirse a ellas que resulte útil a largo plazo.

Otra de las cuestiones terminológicas que es preciso tener en cuenta es la referencia a la recepción de las experiencias estéticas que se proponen en la propuesta curatorial. Hasta la década de los sesenta, época en la que en el terreno del arte el peso se desplaza del objeto artístico al proceso y entran en escena la performance y las instalaciones artísticas –herencia de las ideas brechtianas del arte como motor para el cambio social-, el conjunto de individuos que recibían las obras de arte eran denominados “público” y “espectadores”, conllevando una actitud pasiva, de mera observación. Pero

con la progresiva incorporación y experimentación en las artes performativas, el rol de esta recepción se modificó, pues empezó a demandársele cierta implicación activa en la elaboración de las mismas, y pronto los espectadores pasaron a ser parte de la conformación de ciertas obras —en algunas ocasiones, performers inconscientes de las mismas—. El cambio de papel asumido por esos “antiguos espectadores pasivos” conllevó un cuestionamiento de su denominación, pues ya no se podía hablar de simple observación, sino que debía buscarse una terminología afín. El inglés optó por el término *audience*, que adoptó de la música, cuyo lenguaje es, solo raras veces, proposicional y figurativo, y que demanda siempre una atención activa por parte del oído, y cierta traducción procesual. En castellano, también se hizo uso de ese término, el de *audiencia*, durante la década de los noventa y los primeros años del 2000.

Y fueron dos teóricos francófonos quienes analizaron el nuevo papel del conjunto de los espectadores: Nicolas Bourriaud y Jaques Rancière. Primero Bourriaud, con su propuesta de *estética relacional* de finales de los noventa (1997), basada en la observación de un grupo de artistas con los que trabajó a principios de los noventa, y que compartían, según él, la estética de la proximidad y el contacto con el público. Y ésta nueva tendencia deriva, según Bourriaud de una triple coyuntura: un nuevo contexto socio-político, tras la caída del muro de Berlín; un nuevo contexto tecnológico con la incorporación de los ordenadores personales, y con el desarrollo de internet; y finalmente, la situación particular del arte a finales del siglo XX, con la crítica institucional, el cuestionamiento de los roles artista-espectador, el llamado “giro conceptual” y la tendencia del arte a salir de sus límites, procurando aproximarse a la vida. De manera que Bourriaud define la estética relacional basándose en prácticas artísticas que se caracterizan por la

presencia compartida de objetos, imágenes y personas; que determina formas de arte vivas, porque pasan de mano en mano (la apropiación pasa a ser una condición de posibilidad lícita); y que necesita la participación de la recepción, no solo para adquirir sentido, sino básicamente para existir como tal. Si el arte se aleja de lo objetual para centrarse en lo procesual, remite de nuevo a la duración, pues es en el lapso temporal donde pueden producirse encuentros entre objetos, imágenes y personas, y ello implica también una disolución de los límites entre las artes prioritariamente temporales (las performativas) y las artes prioritariamente espaciales (las plásticas). Y de nuevo es la experiencia la que vehicula la relación con el arte, que, según Bourriaud está buscando en ese periodo la reconfiguración de los lazos sociales.

También Jaques Rancière en su publicación *El espectador emancipado* analizaba el mismo fenómeno a finales de la primera década del 2000, y de su análisis se destaca el cómo la concepción de pasividad del espectador tradicional (de una pintura o una escultura) tenía que ver con una asociación “clásica” entre la visión y lo pasivo, en contraposición con la acción, y por lo tanto alejada de la experimentación, que se asociaba al aprendizaje y al saber. El nuevo “espectador” activo, según Rancière, vive la propuesta artística desde dos lugares: de un lado el bagaje que lleva consigo (las experiencias propias, vitales y artísticas); y del otro, el potencial de transformación interpretativa que aporta su mirada particular (y su acción en algunos casos).

Así, Bourriaud y Rancière denunciaban la necesidad de pensar la recepción del arte de una manera nueva, acorde a las formas que adoptaban las prácticas. Y la incorporación de los objetos electromagnéticos –con Nam June Paik a la cabeza- y también digitales en la creación y conformación performativa de las obras, incorporó un léxico que daba cuenta de los

nuevos roles que se asumían por parte de quienes se aventuraban a interactuar con la propuestas que los incluían; esos nuevos términos fueron: usuario e interactor. El primero proviene del lenguaje informático, el segundo se toma prestado de la biología evolutiva, aunque se aleja de ese sentido original, y se conforma como aquél sujeto que interactúa con la pieza artística y la configura con su acción.

Éstos dos últimos términos son los más utilizados en esta investigación, pues, desde la perspectiva adoptada, son los que mejor dan cuenta del papel activo que debe adoptarse en una instalación digital interactiva.

Por último, en relación precisamente a los formatos mediante los cuales una idea artística se materializa –aunque sea procesualmente–, debe ser tenido en cuenta que el tipo de prácticas más analizadas en esta investigación son mayoritariamente hibridaciones, pues se trata de instalaciones digitales interactivas, junto a algunas performances y sus registros. Por ello, conviene introducir qué se entiende por hibridación, y qué distinciones pueden hacerse en referencia a este término. Así, se toman como válidas las reflexiones traídas por Lev Manovich, especialmente en relación a la distinción que debe hacerse entre la hibridación y la multimedia. Tal y como él mismo explica en el segundo capítulo de *El software toma el mando*: “el término [multimedia] se popularizó en los noventa para describir aplicaciones y documentos electrónicos en los que convivían, de forma contigua, distintos tipos de medios”. 'Multimedia' se asociaba en ese contexto a todas aquellas aplicaciones culturales interactivas que permitían el uso de varios tipos de medios y que emergieron abundantemente hasta el punto de que, a finales de la década, estaban incorporadas en la mayoría de las aplicaciones informáticas interactivas. Ello define lo multimedial: la interactividad y el hecho de estar en red; y es al mismo tiempo, lo que lo

diferencia de otros formatos que usan linealmente varios medios, como los manuscritos medievales ilustrados, o el cine y la televisión. Pero la distinción entre lo multimedia y la hibridación de medios, según Manovich, surge de aquí: en aplicaciones interactivas multimedia los contenidos de cada medio aparecen contiguamente, o tal y como lo expresa Manovich: *'cada elemento de un mensaje multimedia se abre en su propio visor'*. La hibridación de medios, en cambio, fusiona los medios dando lugar a vivencias nuevas que van más allá de experimentar los diferentes medios uno a uno, separadamente y consecutivamente. Por eso el término hibridación, que proviene de la biología, y remite al cruce de especies, es más adecuado para muchas de las instalaciones presentadas aquí, porque es la condición de posibilidad de una nueva experiencia donde los diversos medios son puestos en juego no linealmente. En la hibridación de medios entran la autoría, edición y colaboración compartidas, y las convenciones de interfaz y algoritmos nuevos, que se corresponden con la generación siguiente a la fusión de múltiples ADNs de medios. Así, en la multimedia la autonomía de cada uno de los medios se conserva -su lenguaje, y las formas en que se organizan-, mientras que en la hibridación de medios se intercambian sus propiedades e interaccionan en diversos niveles de profundidad, dando pie a nuevo metalenguaje.¹³ Habiendo hecho esta distinción, a la hibridación como fenómeno que configura cierta forma de la simultaneidad se le dedicará un apartado específico.

La mayoría de nociones o conceptos que no se han introducido aquí tienen su propio lugar dentro del contenido que sucede a este primer capítulo, y allí se discuten junto a los autores que los analizan.

¹³ MANOVICH, Lev, *El software toma el mando*, UOC Press: Barcelona, 2013, pp. 221-226

3 Metodología de trabajo

3.1 La práctica curatorial como forma de investigación

El hecho de que esta investigación se plantee como un ejercicio curatorial permite insertarla, aunque sea brevemente, en el debate abierto sobre la investigación *en las artes*¹⁴, para poder, así, exponer los métodos particulares con los cuales se ha indagado, y poner en valor otras formas de investigar que no atienden exclusivamente a métodos científicos o cuanto menos tradicionalmente académicos.¹⁵

De entrada habría que enumerar lo que, podrían tener en común y de diferente una investigación como la presente y otras investigaciones doctorales en ámbitos que hacen uso de, por ejemplo, métodos empiristas. Así, si parte del método científico se basa en la observación y análisis de fenómenos y procesos y su traslación a datos cuantitativos –que, en general, intentan poner en valor numérico también datos cualitativos con el fin de objetivar al máximo el acceso a la realidad-, lo que las puede distinguir de entrada es ese sistema de cuantificación que en una investigación como ésta es imposible, pues está repleta de parámetros que no pueden reducirse a cifras –emociones, entre otras cuestiones-, y que varían, además, en función de la enorme casuística propia de las prácticas artísticas, basadas, precisamente, en no eludir la subjetividad. Un tipo de investigación como la

¹⁴ La cursiva alude a la distinción hecha por Henk Borgdorff en su ya tantas veces citado artículo *El debate sobre la investigación en las artes* (2005), en el que distingue tres tipos de investigación: la que se hace *sobre* ellas, la que se hace *para* ellas, y la que se hace *en* ellas. Y la tercera es la que aquí se reivindica, como se explicará más adelante en el decurso de esta introducción a la metodología empleada.

¹⁵ Es también Borgdorff quien enumera al menos tres grandes ámbitos sobre los cuales giran los problemas abiertos en el mencionado debate que está en activo, y lo expresa así: “(...) *el tema es si este tipo de investigación se distingue de otra investigación por la naturaleza del objeto de su investigación (una cuestión ontológica), por el conocimiento que contiene (una cuestión epistemológica) y por los métodos de trabajo apropiados (una cuestión metodológica). Una cuestión paralela es si este tipo de investigación tiene derecho a calificarse de académica y si debería de incluirse en el nivel de doctorado de la educación superior.*”

que aquí se presente, está, pues, cargada de imponderables, que seguramente también se dan en ámbitos de conocimiento científicos, pero que son tratados de forma radicalmente diferente –por ejemplo, en aquél tipo de método, el científico, se prueba de medir el porcentaje de error de los análisis que se realizan. Al mismo tiempo, no obstante, lo que tienen en común ambos tipos de investigación es que se pone la experiencia en el centro de interés.¹⁶

Así, basada en la experiencia con y en el arte (es decir desde los dos puntos de vista distinguibles aún, el de la producción y el de la recepción, aunque luego se aborde la dilución de la diferencia entre ambos), conviene también ubicar esta investigación en un ámbito a medio camino entre las praxis teórica y la praxis artística, y de nuevo es útil volver a Borgdorff cuando se refiere a las investigaciones en las artes como aquellas que no asumen la separación entre el sujeto y el objeto, ni entre el investigador y la práctica artísticas, pues se construyen sobre la asunción de que teoría y práctica en las artes no pueden separarse. Lo expresa así: “(...) *Conceptos y teorías, experiencias y convicciones están entrelazados con las prácticas artísticas y, en parte por esta razón, el arte es siempre reflexivo. De ahí que la investigación en las artes trate de articular parte de este conocimiento expresado a través del proceso creativo y en el objeto artístico mismo*”.¹⁷ Pero a pesar de las acotaciones de Borgdorff sobre la “práctica como investigación” conviene matizar aquí que esta investigación, igual que cualquier ejercicio curatorial, es un tipo de proyecto que se articula desde la exploración y elección de diversos dispositivos artísticos, es decir,

¹⁶ Este párrafo intenta ubicar la cuestión de forma general, pero esta introducción no busca detenerse en la oposición filosófica racionalismo-empirismo, porque su complejidad podría implicar una investigación en sí misma, y parte de este debate se está dando en activo en grupos de investigación específicos como el de la *Society for Artistic Research (SAR)*.

¹⁷ Borgdorff, Henk, *El debate sobre la investigación en las artes*, 2005, basado en lecturas y presentaciones sobre investigación en las artes llevadas a cabo en otoño de 2005 en Ghent, Amsterdam, Berlín y Gothenburg. Publicación en red.

que configura un corpus práctico-teórico basado en praxis que no son propias, aunque se sustenten sobre una forma de investigar similar a aquél fundamentado en la práctica como investigación. Así, se trata también de una investigación artística, en la que el objeto de estudio es la experiencia con el arte y se lleva a cabo desde la praxis de la escritura y posteriormente la configuración de un dispositivo curatorial cuyas reflexiones se han elaborado a medida que se ha ido accediendo a un orden del contenido que se argumenta a través de prácticas artísticas concretas. Podría parecer que ésta es la misma forma de proceder que se da en una investigación académica tradicional, pero lo que la diferencia, es que, a cada nuevo acceso a la misma, cambia la experiencia, y esa impredecibilidad se contempla como parte de la propuesta misma.

Así, ésta es la que se presupone que es la tarea de los comisariados de exposiciones artísticas, y es la que se ha procurado aquí en el decurso de estos cuatro años de investigación activa. Procurando algo más de concreción, y siguiendo un método intuitivo/creativo, como se argumentará a continuación, el ejercicio curatorial reúne las características que permiten entenderlo como tal, a saber: (1) Se ha detectado un marco conceptual que atiende una cuestión de vigente interés; (2) Se han identificado y seleccionado elementos objetuales, procesuales y documentales, materiales e inmateriales, artísticos y extra-artísticos, que legitiman el discurso que los cohesionan; (3) Se ha generado un corpus práctico-teórico propio que indaga e interroga atendiendo a la/s pregunta/s principal/es que motivaban la investigación; y finalmente (4) Se ha diseñado una propuesta de exhibición flexible para poder ser adaptada al espacio que quiera/pueda acogerla. Al proceso curatorial le falta el último paso que son muchos a la vez: el del diseño específico para un espacio definido; la interlocución con las fuentes

de producción; y la instalación y montaje del mismo. Pero aún así, se considera que se ha adquirido la capacidad para defender el discurso propuesto, así como las prácticas artísticas seleccionadas, que el ejercicio de auto-crítica y revisión sigue vive y que, hasta donde se ha podido llegar, está planteado para poder ser expuesto al análisis crítico, tanto genérico como especializado.

Así, más allá de su sometimiento a la crítica –necesaria y esperada-, la práctica curatorial se reivindica aquí como un proceso de investigación de primer orden, a medio camino entre la praxis teórica, la praxis artística y el proceso creativo.

3.2 Método intuitivo-creativo

Aunque no aparezca Walter Benjamin, a esta investigación le gustaría ser benjaminiana al menos en dos sentidos: en primer lugar porque en algún sentido parte de su tesis sobre cómo los modos de producción técnica modifican la experiencia sobre el mundo, vinculada por lo tanto, al materialismo histórico; y en segundo lugar, porque las ideas que aquí se contienen querrían tener algo de aquéllas constelaciones que en Benjamin no servían para el conocimiento de los fenómenos, ni eran sus reglas y leyes, sino que eran fragmentos para hacer desvanecer la apariencia de totalidad. Querría, así, otorgarle importancia al detalle, a lo particular, cuyos conceptos no adquieren el valor por sí mismos, sino en relación a otros conceptos, pudiendo cambiar, por lo tanto, su valor, en función del sistema en el que se encuentren. En este sentido no es raro tampoco que haya una voluntad de acercarse humildemente también, en forma y sentido, al Atlas de Warburg.

Y aspira a encajarse en el ecosistema de ambas categorías, la de constelación benjaminiana y la de atlas “warburgiano”, al menos desde la metodología, pues las aproximaciones realizadas en el decurso de la investigación, han sido eso, fragmentarias, y así se han probado de presentar también, en el formato expositivo. Porque también el contexto y los usos de la tecnología —como vivencias analizadas, y como medios a través de los cuales acceder a la información— generan experiencias de naturaleza parcial e interrelacionada, sin pretensión totalizadora.

Además, la búsqueda de los límites que delimitan la forma temporal de la simultaneidad, se ha presentado como una dialéctica, es decir, como un espacio para la contradicción permanente, y se ha lidiado, como se ha dicho ya, contra la pregunta totalizadora sobre el tiempo, intentando abordar más algunas de sus formas particulares en el arte y en la sociedad, y el cómo se experimentan. En este sentido, la simultaneidad como tema, se presenta así como una sucesión, con todo lo antagónico que ello comporta, pues cualquier relato es una forma de orden, de jerarquización. Pero como la simultaneidad es, en cierto sentido, una manifestación del desorden, de la solapación, de la yuxtaposición y de la desjerarquización, la propuesta curatorial y la praxis teórica se han anunciado como intercambiables, así también algunos de los conceptos que las componen pueden transmutarse, y de la misma manera, la ordenación de las piezas seleccionadas para la exposición son presentadas aquí como una de las opciones posibles de abordar la simultaneidad como experiencia temporal contemporánea. Lo que ello implica es que se contempla que podría ser otra la forma de disponerlas, podría modificarse el orden y las piezas mismas, modificándose así, también, el sentido, sin por ello dejar de referirse a la experiencia de la simultaneidad mediada por dispositivos. Por ello, otro sistema con el que

podría emparentarse es con el rizoma deleuziano, pues aunque en algunos puntos la investigación se configuran de lo general a lo particular, los elementos conceptuales no han buscado una jerarquía, se afectan mutuamente en diversas direcciones, y se entremezclan, por ser constitutivos de un concepto que en sí mismo elude la linealidad como es el de la simultaneidad.

El método inicialmente aplicado siguió la intuición, basada principalmente en la experiencia subjetiva. En un determinado momento de la investigación el método intuitivo reivindicado por Bergson pareció encajar por su relación con la experiencia directa, y porque en Bergson es el método de acceso a la realidad según el cual puede aproximarse al mundo con una disposición adecuada para que éste se muestre tal y como lo percibe. Pero el carácter absoluto que Bergson otorga al método intuitivo se alejó del propósito y la metodología de esta investigación. Por lo tanto, más allá de que sus reivindicaciones en cuanto a la experiencia subjetiva sí han sido de gran utilidad en esta tesis, el aquí denominado método intuitivo no debe confundirse ni asociarse con el procedimiento bergsoniano.

La propuesta práctico-teórica se asienta, así, sobre un proceso que se inició con la elaboración de una estructura conceptual formulada como un primer índice –el primero de once- con aquellos conceptos que, intuitivamente, remitían a la experiencia del tiempo en algún u otro sentido. En paralelo, se creó una base de datos con aquellos artistas y propuestas artísticas que despertaban perspicacias en lo relativo a la vivencia de la simultaneidad, aunque resultaba imposible describir el por qué. De hecho, incluso en el final del proceso, no son describibles las razones por las cuales las obras seleccionadas fueron escogidas, pues el criterio aplicado no fue racionalizado hasta la mitad del proceso; momento en el cual la cuarta

versión del índice, como estructura conceptual de la tesis, dio un vuelco, y permitió conectar algunos de los conceptos estructurados inicialmente – desechando otros e incluyendo nuevos- con esa primera selección de piezas, dando sentido a su discriminación.

En todo momento esta investigación ha trabajado la simultaneidad desde la simultaneidad. Lo que ello implica es que se ha construido sobre la experiencia y el análisis, en simultáneo, de lo que implicaba tener 40 pestañas abiertas –literalmente- en el navegador, diversos artículos leyéndose “en paralelo”, varias publicaciones analizándose “a la vez”, y todo ello lidiando con la entrada permanente de *inputs* externos provenientes del *smartphone*, con entradas de correos electrónicos, whatsapps, telegrams, intervenciones en las redes y deseo de respuestas. Este procedimiento caótico ha sido también un método de trabajo, mediante el cual, más allá de la dispersión inevitable, se ha podido discernir un grado de creatividad que no hubiera sido posible sin la permisividad de que todo ello ocurriera. En la misma medida en que los múltiples estímulos –intelectuales, culturales, sociales- aparentemente desordenaban el procedimiento, abrían nuevos espacios para repensar la simultaneidad, pues, ante el bloqueo frente a una cuestión, ha sido posible desbloquearla atendiendo de forma inmediata otro texto, otra fuente u otra pieza que de pronto daba un giro a lo que venía pensándose hasta el momento. Por ello el procedimiento aplicado en esta investigación se puede denominar intuitivo-creativo, porque ha dejado que el componente emocional –lo interno, indescriptible, inestable- estuviera permanentemente guiando también la forma de trabajar.

Así, más allá de la asimilación del ejercicio curatorial con la investigación artística que se vincula con la creación de una propuesta artística propia, también la metodología de esta investigación guarda paralelismos con la

forma de trabajar de los artistas, pues se ha ido construyendo atendiendo a razones no siempre reflexivas, sino también por la propia acción de simultaneizar las acciones, con un ejercicio analítico en paralelo de lo que ello comportaba para el contenido final.

4 Desarrollo

4.1 Presentación general del contenido: problemas asociados

Tal y como se ha anunciado en el apartado sobre el enfoque de la investigación, el cuerpo principal de ésta se estructura en dos capítulos que están vertebrados de igual manera. Así, el capítulo que sucede a éste capítulo introductorio, aborda parte de la praxis teórica relativa a las cuestiones que aparecen luego en forma de experiencias concretas en el tercer capítulo que es la propuesta curatorial. Lo cierto es que ambos apartados podrían ser intercambiables en orden, pero se ha considerado que, frente a la dificultad de traducir las experiencias de cualquier naturaleza, los relatos en torno a la experiencia del tiempo (presentes en el segundo capítulo) permitían incorporar lógicas proposicionales que ampliaban la propuesta experiencial de la exposición, y ubicarlas con anterioridad ha aportado matices a la configuración final de la propuesta curatorial. Esa es la razón por la cual se presenta en este orden, aunque no se corresponda con el orden con el cual se ha ido elaborando el contenido, que primero empezó atendiendo a la praxis artística, mientras se investigaba en paralelo en la teórica, y en lo que a elaboración se refiere, primero se configuró la exposición, pues es el núcleo de esta investigación, y más adelante se determinó el capítulo que atiende a las diversas voces que se refieren al relato de las experiencias temporales.

En relación a las características formales de la propuesta expositiva cabe destacar tres cuestiones que establecen la diferencia con respecto al capítulo segundo: de entrada, el tercer capítulo se presenta como un dossier para ser entregado a una institución que hipotéticamente se interesara por acoger la muestra, por ello tiene un primer texto en forma de memoria, en el que se sintetizan algunas de las ideas presentes en el capítulo segundo; en segundo lugar, los textos que introducen las diferentes divisiones conceptuales sobre las cuales se estructura la muestra, se configuran con algunos fragmentos de los mismos apartados a los que remiten del capítulo segundo, y presentados así, podrían funcionar como textos de sala; por último, en cada uno de los apartados que configuran la propuesta, se presentan las piezas enlazadas a las páginas webs que las muestran completamente, y con una imagen representativa y un texto descriptivo, y se ubican con un orden, cuya flexibilidad es imprescindible para poder ser adaptado a diferentes tipos de espacios. La razón por la cual se despliegan de esta manera es el hecho de que la exposición no ha sido llevada a cabo hasta el momento, de manera que el relato descriptivo era el único posible para referirse a ellas (además de enlazar el texto con sitios en la red que permitan entender la experiencia que con las piezas puede tenerse).

Además del enfrentamiento permanente con las preguntas sobre el tiempo, que han desviado en tanta ocasiones la atención del objeto de la investigación, durante el desarrollo de la misma se ha lidiado con otros tres problemas que guardan relación tanto con el contenido como con el formato; problemas que se consideran generales a todas las propuestas expositivas que atiendan las estéticas contemporáneas. De un lado, y en relación a las prácticas artísticas escogidas, la falta de perspectiva histórica con respecto a las más recientes, ha implicado un cuestionamiento de su

vigencia –o lo que es lo mismo, un temor a que envejeczan mal-; en segundo lugar, en la búsqueda de las propuestas concretas en catálogos y sobretodo enlaces a bases de datos sobre arte digital, se ha comprobado una y otra vez que, sobretodo las bases de datos, no están unificadas –aunque haya varias iniciativas en activo, como el *Archive of Digital Art*, para hacerlo-, y a ello se añade que se amplian y actualizan prácticamente a diario, al mismo ritmo al cual se tornan obsoletos los sistemas informáticos, softwares y dispositivos por la velocidad implacable a la que avanza el desarrollo tecnológico. Este hecho impide estar completamente actualizada en relación a lo que ya se ha hecho, sin dedicar la totalidad del tiempo exclusivamente a esta tarea, exclusividad que no se ha dedicado por la necesidad de abordar la cuestión desde diversos lugares, el teórico entre otros. De manera que la presente propuesta se despliega como una de las muchas –casi infinitas- opciones posibles para adentrarse en la experiencia del tiempo digital, así como en la simultaneidad.

En tercer lugar, y como consecuencia, en parte, de lo recién mencionado, la conservación de determinadas propuestas peligra precisamente por la rápida obsolescencia de los sistemas mediante los cuales están configuradas. Ello conlleva que a pesar de poderse relatar como nunca antes de su aparición, y pese a la novedad de poderlo realizar en un formato que ocupa poco espacio, el arte digital tiene un componente efímero imponderable, más allá de la propia procesualidad que implica, que sí es deliberada.

Por último, no ha sido fácil combatir el pesimismo como postura que acompaña a la aceleración tecnológica y un malestar bastante común con lo temporal-horario.

Pero a pesar de ello, se ha apostado por pensar qué formas de experimentar, conceptualizar y teorizar el tiempo en el contexto digital responden a vivencias específicas que se derivan del uso de determinados medios en las múltiples prácticas artísticas.

4.2 Organización del contenido

Como se ha dicho ya, se ha elegido deliberadamente el formato de instalación interactiva, digital en un gran número de casos, porque permite preguntarse acerca de la experiencia temporal en relación al medio – entendido como entorno y como dispositivo- con propuestas de tipo inmersivo, multi-experiencial, e interactivo que lanzan la cuestión sobre si es el propio medio el que condiciona la experiencia temporal, o es el uso individualizado y con finalidad creativa del mismo, el que modifica o asienta las diversas formas de vivir el tiempo.

En relación al contenido específico, a medida que la investigación avanzaba, han sido las piezas y propuestas concretas elegidas las que lo han ido determinando.

La exposición (Capítulo III) y su contraparte teórica (Capítulo II) se articulan, así, en torno a dos grandes bloques que atienden a la voluntad de contrastar la experiencia temporal mediada del periodo anterior a la digitalización con la experiencia temporal mediada del contexto contemporáneo digital, con el objetivo de distinguir lo viejo de lo nuevo en lo que a experiencia temporal se refiere. Una propuesta conceptual, no cronológica, que sigue un esquema “de embudo”, donde el primero de los bloques se centra en algunas de las asociaciones binomiales vinculadas al tiempo que enmarcan los problemas que se exponen en el segundo bloque.

La división del espacio expositivo del primer ámbito se propone, así, con atención a las cuestiones que se abren a partir de la selección de obras pero que se organizan en paralelo a las cuestiones de lo temporal analizadas desde la teoría, a saber: en primer lugar, la tensión entre lo efímero y lo permanente, cuestión que acompaña al ser humano desde los inicios mismos de la escritura con la toma de conciencia de la trascendencia de sus actos, aunque en la presente propuesta teórico-expositiva se remonta a la aparición de la fotografía y el cine como hitos artísticos fundacionales de la posibilidad de registrar con imágenes la condición perecedera de lo vivo.

En segundo lugar, se aborda la relación entre el tiempo y el espacio, por su vinculación con el movimiento y lo procesual indisociable de la dimensión espacial, y muy vinculado a las concepciones lineal y circular del tiempo, y por extensión a la búsqueda de la representabilidad del mismo. Dentro de este sub-bloque, y en sintonía con la denominada flecha del tiempo, surge también el imperativo de referirse a lo (ir)reversible del paso del mismo, que parece poder ser cuestionado en el contexto actual con mecanismos como el Ctrl-Z en los procesadores de texto, y que permite pensar en cierta reversibilidad temporal. De ahí que, y aún dentro de los problemas que surgen de la relación tempo-espacial, en el Capítulo II se abordan también los principios de continuidad y discontinuidad, porque abren preguntas sobre la duración temporal, su fracción en momentos, instantes, ahora o lapsos de tiempo; problematizaciones, en definitiva, que sirven para pensar la simultaneidad, si ésta se entiende como la coincidencia de diversos fenómenos en un mismo contexto temporal –con un principio y un final-. Y, por último, y para atestiguar el impacto de la tecnología en la relación entre el tiempo y el espacio, este sub-apartado se refiere también a la telepresencia, como la capacidad de “estar” en un espacio virtualmente, sin

estar físicamente en él, sólo posible desde la aparición del *live-feedback* primero, y más adelante de la democratización de internet. Así, la telepresencia se formula como una de las condiciones propias y en este caso, sí, exclusivas del contexto tecnológico actual, que modifica la experiencia con lo tempo-espacial.

El tercer sub-apartado busca dar cuenta de una de las paradojas que acompañan la vivencia temporal mediada tecnológicamente: la de la aceleración por el aumento de la velocidad en los medios técnicos y en los dispositivos que los posibilitan, acompañada de la sensación de escasez de tiempo, en gran medida debida a la incorporación de dichos dispositivos digitales en la cotidianidad, que conduce, entre otras cuestiones, a la invasión de los ámbitos social y familiar por parte del ámbito laboral. Ambas percepciones se relacionan directamente con las exigencias del sistema económico capitalista, bajo el imperativo: “máxima productividad y eficiencia”, y ya destacaron, en parte, tras la Revolución Industrial. Así, la paradoja de la presión temporal formulada como “aceleración-escasez”, en el Capítulo II se presenta como un compendio de las múltiples visiones, eminentemente sociológicas, de las repercusiones de la renovación permanente de la tecnología, en el Capítulo III la propuesta es hacer hablar a esas y otras voces particulares –Manuel Castells en diálogo con Jesús Octavio Elizondo, Judy Wajcman, Carles Sora, Ana García Varas y Carmen González García-, en un programa público de actividades paralelas a la propuesta curatorial, a las cuales se invitaría a exponer sus respectivas perspectivas repensándolas a partir de una pieza concreta de Adam Magyar.

Y, para finalizar el primer bloque, dando continuidad a la experiencia contradictoria de aceleración-escasez propia del contexto actual, la investigación se detiene en tres esquemas de pensamiento que contribuyen a

considerar la problematización de la simultaneidad: el llamado presentismo, que afirma que, desde la modernidad, la experiencia temporal se caracteriza por un dominio de la experiencia del presente; confrontada con el denominado eternalismo, como forma de intemporalidad que permite pensar en la circularidad temporal, y que en esta investigación se concibe con características análogas al presentismo; en tercer lugar, y para ahondar más en cuestiones ya abiertas en el apartado sobre la discontinuidad, se dedica un sub-apartado a la instantaneidad, por ser el instante una forma de fragmentación del tiempo, distinguiéndolo también del ahora, y que permite definir los límites para pensar la simultaneidad. Estos tres esquemas se fundamentan, no obstante, en dos casos de estudios que aparecen también en la propuesta curatorial del Capítulo III, a pesar de aparecer “exclusivamente” en el Capítulo dedicado a la praxis teórica.

El tratamiento de la instantaneidad permite abrir el recorrido discursivo, precisamente, a la simultaneidad como forma que sintetiza buena parte de los problemas expuestos hasta el momento, y el ejercicio se hace repasando las diversas propuestas artísticas empleadas como casos de estudio a lo largo de todo el bloque.

Con ello se inaugura el segundo de los bloques, que se centra ya en la simultaneidad. Si bien es cierto que la simultaneidad no es un fenómeno exclusivo de la era digital, sí puede ser tenido en cuenta el hecho de que no es hasta la aparición de ciertas tecnologías que la simultaneidad puede concebirse y hacerse consciente como tal. Así, en el contexto de la práctica artística la simultaneidad se despliega de múltiples formas que en esta propuesta se resumen en tres sub-bloques. El primero de ellos se refiere a la simultaneidad que se da en la interacción con dispositivos tecnológicos, no siempre digitales, pero en cuya relación de acción-reacción, con más o

menos *decalage* temporal, existe una forma de inmediatez vinculable a la simultaneidad. Dentro de las formas de interactividad en ciertas prácticas artísticas se tiene en cuenta el denominado tiempo real, que alude a la comunicación ser humano-máquina, así como la sincronía, en la que más de un elemento en movimiento termina por hacer coincidir sus tempos en uno u otro sentido.

El segundo de los sub-bloques alude a la hibridación, concepto heredado de la biología, en la que dos seres vivos diferentes constituyen un tercero, y que en el arte y con respecto a la simultaneidad, se manifiesta tanto en la hibridación de medios, como en la hibridación de contenidos que se superponen dando lugar a un “ser” nuevo que simultaneiza sus elementos constituyentes y genera una nueva forma de realidad y de experimentación con ella. En la exposición se presentan estas hibridaciones en forma de nuevas identidades y nuevos paisajes urbanos.

El tercero y último de los bloques aborda la multi-temporalidad, posible en parte gracias a la aparición de los medios de registro, capaces de mostrar pasados, presentes y hasta futuros en un mismo dispositivo (en el sentido de organización y distribución conceptual), y que de nuevo cuestiona la linealidad temporal, poniendo en jaque la concepción del tiempo tal y como se ha venido entendiendo hasta la aparición de la digitalización.

Por último, dentro de la propuesta curatorial se propone un pequeño ciclo audiovisual en el que se incluyen dos films de ficción al uso (*Arrival* y *Primer*), un documental (*Imagine Waking Up Tomorrow And All Music Has Disappeared*) y un experimento audiovisual de 24 horas donde se combinan miles de escenas del cine y la televisión (*The Clock*). Además, se propone la creación de una sala llena de los diversos instrumentos de medición del

tiempo (relojes mecánicos, de sol, de arena, de cuarzo, atómicos, clepsidras, y calendarios de diversas culturas; además de la representación de todos los husos horarios del planeta) ambientada con el audio-documental *Out of Time* producido por Josie Long y la BBC.

La propuesta, tanto discursiva en el segundo capítulo como artística en el tercero, trata de plantear la experiencia de las formas del tiempo que remiten en uno u otro sentido a la simultaneidad en el contexto actual –y en los contextos inmediatamente anteriores-, en relación también a los relatos de que de ellas pueden hacerse, incorporando la distinción que debe establecerse entre la experiencia del tiempo como tema, y como soporte en la práctica artística. Para ser un dossier completo para ser entregado a una institución, le faltan al menos tres documentos: un documento que compendie todos los datos de cada una de las piezas; los requerimientos técnicos para la exposición; y un presupuesto aproximativo. Dichos documentos se entregarían a la institución interesada, pero no se han elaborado para esta ocasión.

Finalmente, el cuarto capítulo recapitula todo lo expuesto en los anteriores, apuntando algunas de las discusiones que han tenido lugar en el trasfondo de los diversos apartados, y planteando cuestiones que han quedado abiertas a nuevas investigaciones futuras.

Esta tesis doctoral culmina, como todas, con la bibliografía, que se presenta como el instrumento más útil en un primer acercamiento al tema de la investigación, mediante el cual otras personas interesadas en los diversos objetos de estudio que aquí se plantean podrían partir en sus respectivas investigaciones. Por ello, lo que se ofrece es una bibliografía razonada, en la que las publicaciones se distribuyen conceptualmente, con tal de facilitar la

búsqueda, e incluso de cuestionar el propio orden de la misma con la finalidad de hallar nuevas formas de acceder a la literatura especializada de primer orden, y a aquella que la complementa en algún u otro sentido.

CAPÍTULO II

EL TIEMPO: EXPERIENCIA, RELATO Y CONCEPTUALIZACIÓN

Ya hace cerca de dos décadas que diversos ámbitos del conocimiento como la filosofía, la historia, el arte, la sociología, la psicología y la neurociencia, estudian la presencia de la tecnología digital, y más en particular y en los últimos años, el impacto de la red y los dispositivos inteligentes en el seno de las sociedades contemporáneas. A menudo se analiza cómo éstos, red y dispositivos, vienen modificando el acceso a la información, y por extensión las formas de adquisición de conocimiento. También a menudo se alude a la velocidad, la escasez de tiempo, la inmediatez o la impaciencia que según se argumenta les son intrínsecas a la permanente innovación y desarrollo de la tecnología digital que está presente en el día a día. Y por último, en algunos estudios se deduce que la vivencia del presente se prioriza por encima de cualquier otra temporalidad. Así, el "aquí" y el "ahora" parecen haber adquirido una intensidad que va acompañada de ciertas inquietudes en relación a la experiencia del tiempo.

Si se considera que el presente contemporáneo es más intenso de lo que lo fue en periodos anteriores, quizás uno de los motivos principales sea la multiplicidad y el solapamiento de estímulos procedentes de unos dispositivos y un entorno tecnológico insertados ya de forma altamente extendida en la vida cotidiana. Por ello, una de las motivaciones de esta tesis es la búsqueda de una convivencia positiva con la tecnología digital que parece que va a seguir acompañando el futuro inmediato y lejano, y que modifica las formas de acceder al mundo.

Por estas razones, lo que sigue es un acercamiento a las múltiples formas de vivir el tiempo, en particular aquellas que desde la Revolución Industrial hasta la presente era digital y de la información han venido condicionadas por la mediación tecnológica. A pesar de que el interés se focaliza principalmente en la experiencia, en la medida en que es difícil articularla sin hacer uso de los múltiples corpus teóricos que han probado de conceptualizar el tiempo y su vivencia, he procurado hacer una aproximación a algunos de los marcos en los que se inscriben determinadas experiencias del tiempo, para poder abordar posteriormente las mismas con una terminología puesta en común de antemano.

1 Relación entre la experiencia del tiempo y su conceptualización

La dimensión temporal ha ocupado a la humanidad al menos desde el inicio de la escritura, y las inquietudes y la falta de consenso respecto a ella guardan relación en parte con su carácter abstracto y con su condición inmaterial. La dificultad de su abordaje no se entendería probablemente sin esa necesidad tan humana de hallar sistemas de comprensión y representación de todo lo que forma parte del entorno. Así pues, al tratarse de una dimensión no tangible, y teniendo en cuenta el predominio del sentido de la visión como legitimador de verdades durante largos periodos de la historia, al tiempo se le han asociado categorías propias de la dimensión espacial con grados más evidentes de visualización, a saber: la linealidad, la sucesión, y la cuantificación por encima de su cualificación.

Conviene tener en cuenta de entrada que hay múltiples niveles conceptuales de comprensión del tiempo que se resumen en al menos dos: el físico y el psicológico. La aproximación física al tiempo se centra en el devenir temporal como un fenómeno medible en los ciclos de la naturaleza; se basa en la premisa de que es cuantificable, y su cuantificación responde a una

relación con el mundo físico y el universo, y se concreta en una medición que es una convención, y que se ha ido modificando a lo largo de la historia. La segunda comprensión, la psicológica, es eminentemente subjetiva, y en ella convergen la experiencia humana y la cultura en el tiempo físico. Por ello este tipo de comprensión, a medio camino entre la subjetividad y la objetividad, es la adoptada principalmente por esta investigación, puesto que el interés principal es la conexión con la vivencia de lo temporal, procurando aterrizarla en experiencias artísticas, aunque también en las más cotidianas y comunes. A pesar de todo, son inevitables las referencias en determinados momentos a la temporalidad física, puesto que ambas percepciones se entrecruzan entre sí.

Hay una voluntad de procurar evitar las confusiones relativas a este doble enfoque -el físico y el psicológico- que a menudo han suscitado enfrentamientos teóricos basados en la indeterminación de los grados de (in)existencia del tiempo y el intento de su definición. El espacio, en este sentido, ha jugado un papel fundamental en las comprensiones del tiempo a nivel físico, también por ser una dimensión inseparable de lo temporal, cuya relación culmina con la idea de 'continuo espacio-tiempo' presente en la teoría de la relatividad de Einstein. En contraposición está la visión de Bergson cuando se refiere a la *pure durée* (la "duración pura", tal y como se ha traducido en castellano) para hablar de los estados de la conciencia y la intuición con respecto a la temporalidad. Ambas posturas, no necesariamente contradictorias entre sí, pero que generaron confrontaciones entre los dos autores, van acompañadas de todo un espectro intermedio, sobretodo filosófico, que procura, en última instancia, la comprensión de lo que significa e implica -y de lo que es- la dimensión temporal.

Einstein y Bergson encarnan, en este sentido, las dos posturas adoptadas, a menudo confundidas por su interrelación, y esta investigación se sirve de ellos para ilustrar la dificultad de relacionar la experiencia del tiempo y su conceptualización. El lenguaje es, en este sentido, la única vía de traducción de la experiencia¹⁸ –temporal, en este caso- a enunciados comunes, que puede contribuir a su comprensión, pero es también un límite para la misma, por decirlo con Wittgenstein¹⁹, puesto que entre la vivencia, su descripción, y una formulación filosófica posterior, hay siempre pérdidas difíciles de salvaguardar. A pesar de ello, de entre las dos figuras, esta propuesta se interesa en particular por la de Henri Bergson puesto que basó deliberadamente sus reflexiones acerca del tiempo en su propia experiencia, y a partir de la lectura de su publicación *Materia y Memoria* se forjaron las primeras preguntas de esta investigación ocho años atrás.

1.1 Conceptualizando el tiempo

Sin olvidar, pues, dichas pérdidas existentes entre la vivencia en sí misma de y en el tiempo y el intento de comprenderlas a ambas mediante la teorización, las distintas conceptualizaciones que se exponen a continuación intentan responder a preguntas como ¿Qué es el tiempo?, ¿Qué tipo de formas temporales hay y como las denominamos? O ¿Cómo es el devenir temporal? Así, la búsqueda de las respuestas a dichas preguntas se han

¹⁸ Existen otras formas expresivas no verbales –no proposicionales- como las emotivas, para trasladar lo experiencial, pero no se trata de enunciados.

¹⁹ En referencia a la emblemática afirmación de Wittgenstein “los límites de mi lenguaje significan los límites de mi mundo” en el *Tractatus lógico-philosophicus*, 5.6, 1922, la aduzco simplemente para reforzar la argumentación, sin pretensión de profundizar en sus múltiples posibilidades hermenéuticas.

sistematizado en esta investigación en tres grandes bloques, que se cruzan entre sí, y que son expuestos de forma sucinta en los siguientes apartados.²⁰

Absolutistas o relativistas

A lo largo de la historia, especialmente a partir de Aristóteles, se ha repetido una discusión en torno al tiempo que puede simplificarse en dos posturas que procuran entender qué es el tiempo: de un lado la concepción del mismo como una realidad completa en sí misma, más allá del mundo y de los elementos que lo conforman, teorías que se han denominado 'absolutistas'; y del otro, la asimilación del tiempo no como una realidad sino como una relación entre elementos y con respecto al ser humano, en las consideradas teorías 'relativistas'.

Las dos figuras más mencionadas en la historia de la filosofía del tiempo para encarnar las posturas absolutista y relativista son Newton y Leibniz, respectivamente, y en el caso de la relatividad del tiempo se afianza ya en el siglo XX con Einstein y las teorías de la relatividad especial y general.

Para Newton, el espacio y el tiempo eran magnitudes absolutas, realidades independientes y primarias donde se contiene lo real. Newton relacionaba el tiempo con la duración, arguyendo que ambos son el tiempo que existe por sí mismo, que fluye uniformemente sin relación con nada externo; y los distinguió del tiempo relativo, porque, según él, éste último podía ser entendido como una medida de la duración por medio del movimiento. Al presuponer un tiempo uniforme que sirve de marco, Newton estaba

²⁰ No le corresponde, sin embargo, a esta investigación hacer un recorrido exhaustivo por las múltiples posturas filosóficas respecto al tiempo que se han dado a lo largo de la historia, porque supondría la realización de otra investigación en paralelo, pero sí establecer un léxico común que permita referirse a la cuestión tratando de evitar los equívocos.

asociando las categorías del espacio a las del tiempo, porque situaba el tiempo como marco 'vacío' de la misma manera que se situaban los cuerpos en el espacio. A pesar de ello, entendió que el tiempo difiere del espacio porque fluye, es unidireccional y unidimensional, características que le son propias y exclusivas.

Para Leibniz, en cambio, espacio y tiempo son relativos, entendiendo que el primero es un orden de coexistencias, y el segundo, de sucesiones, donde ordenación implica relación. Según Leibniz, los diversos objetos y/o sucesos se miden por la relación entre ellos, de manera que donde no hay objetos no hay espacio, y donde no hay sucesos, no hay tiempo. Y Leibniz se fijó en la relación de las diversas duraciones de los sucesos, entendiendo que básicamente todo está en movimiento, siendo el tiempo una propiedad inseparable de los mismos.

En los supuestos del tiempo y el espacio relativos leibnizianos pudo apoyarse Einstein para desarrollar las Teorías de la Relatividad Especial y General, dos siglos después.

Pero más allá de Newton, Leibniz y Einstein, los defensores puristas del tiempo absoluto y el tiempo relativo han sido escasos, y la cuestión subyacente que suscita un interés inicial a esta investigación es la de la objetivación o subjetivación del tiempo, entendiendo que las posturas absolutistas tenderían a objetivarlo, mientras que las relacionales, se aproximarían a una subjetivación del mismo. Desde Hegel es útil la tricotomía objetividad-subjetividad-intersubjetividad para definir los diversos modos de acercamiento al mundo. Aunque la cuestión es más compleja, por el momento, y para ubicar la cuestión, el punto de partida adoptado es el siguiente: la existencia de la dimensión temporal más allá de

la experiencia, pero su determinación cualitativa a través de la vivencia subjetiva. Es decir, que el tiempo tal y como aquí se expondrá, está en el plano intersubjetivo y subjetivo, porque el arte, la tecnología y sus respectivas formas de temporalización se captan por las diversas subjetividades que se relacionan entre sí. Y es que con independencia de la cuantificación homogeneizadora del tiempo en minutos, horas, o en calendarios y estaciones, hay una vivencia íntima, personal y subjetiva del tiempo, y una misma cantidad de minutos, los de una hora por ejemplo, pueden suponer un enorme tedio en la sala de espera de un hospital, o resultar ligerísimos estando de vacaciones. Pero del otro lado, si el tiempo se analizara aquí exclusivamente desde la postura relacional, se estaría presuponiendo que éste no puede existir sin una relación con uno o más sujetos, y el problema se ubicaría entonces en una postura altamente sesgada e incompleta.

Además de las posturas absolutistas o relacionales ante el tiempo, la conceptualización occidental del tiempo ha sido y es múltiple, y múltiple es también la semántica y las perspectivas que procuran hacer de él una cuestión comprensible. Tal y como se ha expuesto en el capítulo introductorio, la triple forma de comprensión temporal de la Grecia clásica ilustra la variedad léxica del concepto de tiempo, con el *kronos*, el *ayún* y el *kairós* como una triple forma de asumir sus variaciones. Éstas permiten retornar a la distinción entre un tiempo que pertenece al mundo, una temporalidad a gran escala, en tensión con un tiempo que es individual, y que es el que propiamente interesa en esta investigación. Aunque podría realizarse una asociación con las visiones del tiempo física y psicológica recién mencionadas, el cambio de formulación es deliberado porque sería anacrónico tratar la cuestión en estos términos.

Tiempo circular o lineal

Por último, hay un tercer enfoque de la cuestión temporal – que puede interseccionar con las posturas absolutas y relativistas –, que responde a las preguntas sobre el devenir temporal y sus formas. En este sentido, la distinción entre el tiempo lineal y el tiempo circular hace referencia inicialmente a los modelos temporales que las diversas sociedades humanas han ido adoptando. Es decir, se refiere a una concepción del cómo es el tiempo inicialmente del mundo, pero que en una segunda fase de análisis, afecta también al tiempo de la vida, al tiempo individual.

La concepción circular del tiempo, aparece en las cosmogonías de culturas antiguas como la maya, la inca, la babilónica, la egipcia, la griega antigua, entre otras principalmente orientales, pero es tratado como un tiempo mítico, de ahí que no pueda ser inscrito en la visión física antes mencionada. En todas ellas, responde a la observación de la naturaleza y del cosmos, como en la física, pero está vinculada con las deidades creadoras, en el nivel del tiempo del mundo, y cuando se traslada a la escala del tiempo de la vida guarda relación con la inquietud que despierta la muerte, inquietud que se apacigua con la idea de que no existe principio ni final, sino un devenir circular. Contrasta a este nivel con la concepción lineal del tiempo, en la que todo lo que sucede no volverá a ocurrir jamás y por lo tanto desaparecerá, visión que se perpetuó con la concepción judeocristiana, donde el tiempo tiene un inicio, la creación del mismo por parte de Dios, y que presupone que el mundo culminará en un final del tiempo.

La vivencia del tiempo bajo el modelo circular se asocia a las sociedades orientales, que generalmente conciben la tendencia de los acontecimientos

del mundo al retorno cíclico, en un acercamiento al estatuto de eternidad. Por el hecho de estar asociadas también a la idea de repetición, la proyección de futuro está basada en una revisión del pasado que está permanentemente presente de algún modo. Si bien es cierto que la concepción circular del tiempo aparece también en los orígenes del mundo occidental, en el *ayún* griego con la idea de eternidad, por ejemplo, la influencia judeocristiana que determinaba un principio de los tiempos y anunciaba también un final, fue la que afianzó el tiempo lineal, entendido desde entonces como el propio de la cultura occidental. A pesar de la centralidad de la concepción lineal temporal en occidente, no obstante, se da una convivencia de los dos modelos, tanto en occidente como en oriente, que actualmente guarda relación con el contexto de globalización y la progresiva tendencia a la uniformización.

Un primer problema que suscita el tiempo tiene que ver, pues, con la dificultad de distinguir las escalas mediante las cuales la humanidad trata de conceptualizarlo. Las visiones lineal y circular conciben el tiempo inicialmente en un nivel que va más allá de la vida de una generación, el de la historia que se piensa en grupos humanos y periodos, aunque estas mismas concepciones sean aplicables también en una escala más reducida, la de la vida de un ser humano, y localizables en el transcurrir de los meses y las estaciones, o en el envejecimiento del cuerpo y la toma de conciencia de la finitud de la vida²¹.

²¹ En otros ámbitos de aplicación de esta misma cuestión están, de un lado el sociólogo Richard D. Lewis que en su publicación *When cultures collide: Leading accross cultures* (1996) se ocupa de la sistematización de dichos modelos temporales, el lineal y el circular, según las tradiciones culturales de las diversas sociedades contemporáneas, con el objetivo de minimizar los eventuales choques en las estrategias comunicativas y de gestión empresarial teniendo en cuenta la concepción temporal característica de cada sociedad. Lewis se apoya en la distinción anterior realizada por Edward T. Hall en 1976 en su publicación *Más allá de la cultura* (trad. 1978), donde este antropólogo distingue entre las

Una segunda cuestión que ilustra el reto de definir la forma del tiempo tiene que ver con la búsqueda de su representación, es decir, de su visualización, y ello ha pasado por tratar de inscribir su informalidad en el espacio. Ya la propia nominalización –lineal y circular- tiene esa vocación. Así, la concepción del tiempo como una sucesión de hechos encadenados uno tras otro, correspondiente a la concepción lineal temporal, se representa a menudo en occidente con un eje cronológico, por ejemplo. O algunas de las representaciones conocidas del tiempo circular son el *ouroboros* griego o la rueda del *samsara* budista e hinduista. La necesidad de hallar formas de representación establece, así, una relación visual entre el tiempo y el espacio. En apartados venideros se tratarán de forma más específica las derivaciones y los problemas asociados a la linealidad temporal a través de esta vinculación entre lo temporal y lo espacial.

1.2 Representando el tiempo: tiempo y arte

Y, partiendo de esta necesidad de representar el tiempo, y de nuevo como consecuencia de la inquietud que despierta la incertidumbre respecto a su formalización, los artistas a lo largo de la historia no han desdeñado su potencial inmaterialidad, y se han ocupado de él, en ocasiones

sociedades monocrónicas y las policrónicas. Las primeras serían aquellas sociedades que organizan el tiempo por segmentos, con actividades ordenadas y encadenadas, donde la puntualidad es imprescindible. Las segundas serían sociedades donde se priorizan las relaciones personales por encima del tiempo; esto acarrea como consecuencia la pérdida de importancia de la puntualidad y la flexibilidad horaria. Las sociedades policrónicas suelen responder al modelo circular, donde el tiempo es acumulativo y las acciones son menos focalizadas por ser multi-secuenciales.

tematizándolo, y en determinadas prácticas artísticas empleándolo como soporte²².

Si la traducción de la experiencia temporal a lenguaje proposicional resulta insuficiente cuando se pretende objetiva, el ámbito artístico se ha librado de esa responsabilidad, especialmente a partir del siglo XIX tras la aparición de medios de registro como la fotografía, debido al espejismo de objetividad en los inicios de su práctica. Así el ámbito artístico ha podido centrarse en aspectos concretos y subjetivos y generar experiencias de y en el tiempo que permiten entenderlo sin pasar necesariamente por su racionalización.

El tiempo como tema

La emblemática serie de grabados que Piranesi realizó de los monumentos y las ruinas de Roma durante la segunda mitad del siglo XVIII muestra elementos que deberían resistir el paso del tiempo, y aún así, perecen o se transforman como si de seres vivos se tratara. El arquitecto aborda de esta manera, una de las cuestiones más frecuentes para tematizar el tiempo: la condición efímera intrínseca en lo temporal, el envejecimiento, la decadencia, la caducidad o la mutabilidad de lo mundano.

El paso del tiempo está presente también por ejemplo en la obsesión por los matices lumínicos sobre la Catedral de Rouen, recogidos en la serie realizada por Monet entre 1892 y 1894, en la que son el transcurso de las horas y la fugacidad de los matices lumínicos sobre la fachada de la catedral los que remiten, quizás de una forma más sutil, al tiempo.

²² Una de las tesis más interesantes y recientes sobre la cuestión es la de Carmen González García, titulada *Artefactos temporales. El uso del tiempo como material en las prácticas artísticas contemporáneas*, Universidad de Salamanca, 2011.

La misma inmaterialidad de lo temporal y su (in)definición han motivado obras en las que el tiempo se ha encarnado como criatura, a menudo vinculada a la mitología griega o romana, en el intento de otorgarle visibilidad a su condición inaprensible. En *El tiempo devorando las obras de arte*, de 1638, François Perrier representa a Cronos devorando, corroyendo el arte, igual que Saturno devora uno de sus hijos en la obra de Goya de 1820, perteneciente a su serie de Pinturas Negras.

El tiempo aparece igualmente tematizado cuando los artistas se han ocupado de sus formas de cuantificación y medida. El abordaje de este aspecto de lo temporal tiende a acentuar la subjetividad de la vivencia en calendarios, relojes, o periodos vitales e históricos. Como en *Eleven a.m.*, de 1926 de Hopper, donde el título remite a una hora en la que la luz entra por la ventana e ilumina a una chica desnuda, recogida sobre sí misma, en una escena privada de calma, y que posibilita desplegar en la imaginación del espectador la relación entre la mujer y el artista, el momento de la semana, lo ocurrido minutos antes, siempre más allá de la opción de que se trate de una modelo y una escenificación.

Esta misma cuantificación vehicula parte de la obra de On Kawara, de entre la que destaca *Today Series*, realizada a lo largo de 48 años (desde 1966 hasta su muerte en 2014), en la que Kawara pintaba a mano la fecha del día en el que realizaba la obra, en el idioma y la formulación propia del país en el que estaba realizando. En las más de 3000 piezas que realizó, cuestionaba las convenciones en torno a los calendarios, y se concibe como un gran archivo de la datación, poniendo sobre la mesa, por último, el tiempo de producción del arte, así como la vivencia del mismo desde la recepción.

El tiempo como formato/soporte

El tiempo es soporte o formato en cualquier composición musical y/o sonora, así como en las comedias y las tragedias clásicas, en el teatro, en la poesía y en la danza. Pero a partir de lo que se denominaron artes performativas, incluyendo por supuesto el tipo de prácticas recién mencionadas e incluyendo la performance y otras prácticas de arte efímero, lo temporal adquirió nuevos grados de conciencia, tras desplazarse el interés del objeto artístico material a su proceso de creación y a la temporalización del mismo.

Así, muchos artistas se interesaron por el tiempo como movimiento y dinamismo, es decir, en su relación con la dimensión espacial. Desde los dadaístas, o Alexander Calder, hasta las criaturas *-beasts-* de Theo Jansen, lo móvil, aunque inerte, ha vertebrado una parte destacable de la práctica artística del último siglo bajo la denominación de arte cinético. Y ya con la entrada de lo digital, el movimiento ha dado lugar a prácticas híbridas como las propuestas en el proyecto *Superkinesis* de Hiroaki Umeda, en las que el coreógrafo desarrolla un léxico “cinético” que pretende ser implementado entre los bailarines de su compañía, y que se basa en la respiración como punto de partida sobre la cual construye el resto de material escénico, tanto corporal, como lumínico y sonoro.

En propuestas como las de Umeda, está también referenciado otro elemento temporal que ha interesado a la práctica artística en las últimas décadas del siglo XX: la duración. Cualquiera de las artes performativas apela en mayor o menor medida a la duración, y por lo tanto, emplea el tiempo como soporte, pero es en el arte de performance donde se pone especialmente el foco sobre la resistencia corporal en el tiempo, convirtiendo la duración en un tema artístico en sí mismo. Algunas

performances emblemáticas en torno a la cuestión son *Relation in time* (1977) de 17 horas de duración, o *Breathing in, breathing out* (también de 1977), de Marina Abramovič & Ulay, en la que los artistas tuvieron que poner fin a su performance antes de intoxicarse mutuamente en un beso.

Y la extensión en el tiempo también se tematiza en propuestas que no son solo performativas, como en las instalaciones efímeras de la artista escocesa Anya Gallacio, que a menudo trabaja con la naturaleza viva y cambiante de la materia orgánica. En *Whatever* (2000), por ejemplo, la artista instaló una gran vela en una plaza de Innsbruck, en Austria, que encendió el primer día y que se mantuvo encendida hasta que se consumió completamente. La ciudadanía colaboró en esa tarea, aunque la artista no pudiera prever cómo sería su reacción, ni cuánto tiempo tardaría la vela en agotarse, situando la transformación, la imprevisibilidad, la interacción y el azar en los centros de su propuesta basada en el tiempo.

En proyectos como *Ayuda humanitaria* (2008-2013) de la artista-activista Núria Güell, la duración es el elemento vertebrador también, aunque enfocada desde una perspectiva más relacionada con la politización del tiempo. En este proyecto, como en la mayoría de las propuestas de Güell, la artista instrumentaliza la ley en beneficio propio, bajo el paraguas del arte, en el que los límites legales y hasta morales se flexibilizan o cuanto menos son más difusos. *Ayuda humanitaria* es una crítica a las leyes de extranjería de los países pertenecientes al mal denominado “primer mundo”, y consistió en probar de conseguir la nacionalidad española, y por lo tanto europea, a un ciudadano cubano que deseara migrar de su país. Ella se casó con el elegido, tras un periodo de selección de varios días, y el proceso total duró 5 años, en los que tuvieron que fingir que se querían, casarse y, en cuanto él hubo obtenido la nacionalidad española con seguridades de no serle

retirada, se divorciaron, tal y como venía estipulado en un contrato que signaron al inicio de toda el proceso. En este tipo de proyectos también la interacción y lo imprevisible juegan un papel fundamental, y ya no se formulan como un tipo de experiencia concreta, sino en la inconcreción y la incertidumbre, donde un bache en el camino (que no les hubieran permitido el matrimonio, por ejemplo) formarían parte de la propuesta misma.

2 Vivencias del tiempo - la experiencia temporal cotidiana y la tecnología

Tras apuntar en la primera parte de este segundo capítulo a algunas de las concepciones en torno al tiempo como dimensión, y posteriormente realizar un primer acercamiento a las formas generales en las que el arte se ha ocupado de lo temporal en el apartado que precede a estas líneas, es pertinente reducir el foco y realizar un acercamiento a las vivencias del tiempo, tanto en un sentido individual como en un sentido colectivo. Esta distinción entre la experiencia individual y la social del tiempo busca no dejar de lado una temporalidad que es biológica, que incluye desde “las oscilaciones neuronales hasta la articulación temporal de periodos de la vida”²³ de un individuo, confrontada con una temporalidad que es colectiva y pública, y que responde a unos compromisos comunales.

La intersección de ambas es a menudo compleja, y ello es observable en fenómenos como el trastorno conocido como *jet lag* cuando se viaja a una zona a varios husos horarios de la del lugar de residencia; también en los cambios horarios de primavera y otoño que responden a decisiones políticas

²³ SAFRANSKI, Rüdiger, *Tiempo. La dimensión temporal y el arte de vivir*, Barcelona: Tusquets, 2015 (trad. 2017), p. 179

y económicas (nunca ecológicas); y hasta en la conciliación de la vida familiar y laboral, sometida a las dinámicas de la producción capitalista. Otro indicador es la masiva aparición de consejeros de la gestión y optimización del tiempo, siempre en pro de una mayor eficiencia y productividad²⁴.

Los problemas entre el tiempo propio y el tiempo social remiten, pues, a la necesidad de una política del tiempo, que ya empezó a reivindicarse en las luchas obreras tras la revolución industrial. Es, pues, un problema relativamente reciente, que despierta un creciente interés, en parte acuciado por la presencia de la tecnología y la conectividad a las redes, pues la permanente conexión desdibuja los ámbitos biológico, laboral, personal y social, y a menudo ha sido la mediación tecnológica la que ha alertado sobre los cambios en la experiencia temporal.

En los apartados que siguen se aborda la vivencia del tiempo tomando el punto de partida de la construcción del discurso histórico como contexto temporal en el que éstas suceden, para reflexionar en torno a una selección de experiencias derivadas de los cambios en el contexto tecnológico.

²⁴ Jonathan Crary reflexiona en torno al uso del tiempo a nivel productivo en su publicación *24/7. Capitalismo tardío y el fin del sueño* donde explica cómo cierta parte del presupuesto del ejército estadounidense se dedica actualmente a la investigación acerca del rendimiento del soldado también durante las horas de sueño. Un extremo que ilustra la búsqueda de la asimilación del cuerpo cuya capacidad productiva es limitada, frente a la ausencia de fatiga de las máquinas capaces de producir 24 horas sin descanso.

2.1

2.2 **Sobre la construcción del discurso histórico (o de cómo la forma condiciona el contenido)**

La historia (de la cultura, de la ciencia, del arte, de la filosofía o del tiempo) basada en periodos ha tenido un sentido funcional por el hecho de estar directamente relacionada con la preocupación por la fijación de la memoria. Desde la perspectiva adoptada por esta investigación, no obstante, esta práctica contribuye a perpetuar un modelo divisional temporal que resulta insuficiente a nivel cultural, e irreal en un sentido físico, pues está sustentado en medidas irregulares de tiempo, los periodos, que demandan un inicio y un final concretos. La veracidad de esta periodización se halla indirectamente argumentada en las teorías de una evolución unilineal basada en las ideas de progreso y evolución cultural única alimentadas a lo largo del siglo XIX, y que generaron gran controversia a partir del desarrollo del particularismo histórico.

La periodización en la historia y la realidad de los hitos históricos fueron debidamente cuestionados en la primera mitad del siglo XX por el antropólogo Franz Boas y el relativismo cultural desarrollado por parte de algunos de sus estudiantes a partir de sus enseñanzas. La crítica se basó en la problematización del etnocentrismo que había imperado especialmente durante el siglo XIX, y las consecuentes teorías de la evolución multi-lineal fueron así de las primeras de la contemporaneidad en tener en cuenta la simultaneidad de fenómenos desde un punto de vista historiográfico²⁵. Sin

²⁵ Algunos de los problemas asociados al tiempo que heredamos del imperativo capitalista propio del siglo XIX de conquistar otros tiempos y espacios son la inmortalidad, la negación de la finitud radical del cuerpo humano, el acceso a otras temporalidades y la archivabilidad del tiempo mismo. Temas reconocibles en el orientalismo, el racismo y el imperialismo (DOANE, 2012, p. 16).

embargo, a pesar de la crítica por parte de la antropología al etnocentrismo y por extensión a la idea de una fragmentación temporal por periodos, la historia se ha seguido transmitiendo de generación en generación de esta manera debido probablemente a razones de funcionalidad en relación a la perpetuación de una memoria colectiva, que parece no ser inclusiva con las muchas realidades ocurridas en paralelo en momentos concretos de la historia.

Las teorías acerca de la multiculturalidad y de ésta en la historia no serán analizadas aquí, pero sí se mencionan para constatar la consciencia genuinamente humana de trascendencia de los propios actos –deliberados o no-, junto a la necesidad de perpetuación de los mismos, evidente al menos desde el nacimiento de la escritura, y que conduce al ser humano a la búsqueda de formas de registro que progresivamente estarán atravesadas y vehiculadas por otras tecnologías.

Esta constatación determina y determinará la forma en que se estructura el ser humano temporalmente, tanto en el análisis de los hechos del pasado, como en su devenir en el presente, y su proyección hacia el futuro. Y parece que la construcción del discurso histórico en periodos, como determinante en parte de la percepción temporal del mundo, debe ser confrontada con la multi-linealidad histórica reivindicada desde la antropología, a la luz de la desbordante presencia de archivos – ya digitales y por ende, accesibles en su mayoría-, cuya mera existencia cuestiona la univocidad histórica transmitida hasta hace pocas décadas.

2.3 Tecnología y temporalidad: antecedentes

Antes de hacer referencia a las diversas experiencias del tiempo en las que la tecnología media y cuestiona la temporalidad en sí misma, parece pertinente situar históricamente los contextos que reflejan una preocupación por el tiempo.

La mediación tecnológica ha suscitado una reflexión en torno al tiempo y una de las razones para ello pasa por la comprensión de la técnica como aceleradora –aunque en algunas ocasiones, solo como posibilitadora- de la eficiencia de ciertos procesos y/o la asunción de objetivos. La idea de 'eficiencia' implica un uso óptimo de los recursos al alcance, y en el contexto del capitalismo y la globalización, el tiempo es uno de los bienes más preciados, por lo tanto el desarrollo de la tecnología se ha enfocado y se enfoca hacia un aumento de la eficiencia, que implica un aumento de la velocidad de resolución, entre otras cuestiones. La tecnología, en el contexto liberal y capitalista, así, persigue facilitar, entre otros, la culminación de un objetivo perseguido en el mínimo tiempo posible. De ahí que se problematice la relación entre la mediación tecnológica y la experiencia temporal.

No en vano, el primero de los contextos que es necesario subrayar es el de la revolución industrial. Son la aparición de la máquina de vapor y posteriormente la locomotora y el motor de explosión más adelante, los que traen consigo la consolidación de la mecanización y automatización del trabajo; así como la construcción de las principales redes férreas y las primeras líneas regulares de trayectos marítimos implican la regularización del tiempo, tanto en el transporte como en la jornada laboral en las fábricas. A finales del siglo XIX aparece el reloj de pulsera, conviviendo con el reloj de bolsillo que estaba en la vida de los europeos desde mediados del siglo

XV, aunque no se había popularizado hasta el siglo XVIII²⁶. “La modernidad se caracteriza por el impulso de llevar el tiempo encima, de transportarlo como un apéndice del cuerpo, de modo que el reloj de bolsillo se convirtió en una especie de prótesis que aumentaba la capacidad corporal de medir el tiempo”, según Mary Ann Doane²⁷. Y con la atención puesta sobre la producción, y alineada con el inicio de la comunicación por telégrafo, la hora mundial se estandariza, incrementando la centralidad del tiempo productivo, cuya otra cara de la moneda es el tiempo de ocio, que lleva consigo expresiones como "tiempo perdido". El tiempo desde entonces ya no transcurre, sino que se invierte en actividades eminentemente lucrativas.²⁸

El impacto de la motorización en los medios de transportes, en el trabajo y también en la comunicación conduce a una reflexión sobre la cuantificación y la vivencia del tiempo que se acaba traduciendo en una obsesión por la velocidad y la aceleración.

El fenómeno en los medios de transporte se da desde la aparición del ferrocarril, cuya novedosa y sorprendente velocidad enseñó entonces una nueva forma de mirar: una en la que los pasajeros ya no podían entretenerse en los detalles del paisaje exterior, sino que el pasajero del ferrocarril se debía hacer una impresión general del mismo. Y cuando la velocidad

²⁶ Hasta el siglo XVIII el reloj de bolsillo sólo estaba al alcance de las clases altas de las sociedades europeas. El reloj de pulsera nació gracias a los pilotos de aviación que se ataban con una correa el reloj de bolsillo al brazo o a la pierna para poder calcular con mayor precisión las horas de vuelo y combustible de que disponían.

²⁷ DOANE, Mary Ann, *La emergencia del tiempo cinematográfico. La modernidad, la contingencia y el archivo*, Murcia: CENDEAC, 2012, p. 19.

²⁸ "El tiempo es oro" en el XIX porque está directamente relacionado con la producción de mercancías. En el cálculo de su valor hay que tener en cuenta, además del coste de las materias primas y de las instalaciones, el salario de los obreros, que se decide en función del precio por hora trabajada. De ahí que la historia de las luchas obreras se centre, entre otras cuestiones, en torno al número de horas de trabajo a la semana.

aumentó, aumentó la sensación de imposibilidad de reconocer lo que pasaba en el exterior, desplazando el interés hacia el interior de los vagones, donde los viajeros re-centraron la mirada leyendo.²⁹

Se da, pues, la vivencia simultánea de al menos dos celeridades: la del ferrocarril y la propia del interior del vagón -por incapacidad de atender a la del convoy. Y lo mismo ocurría con el ritmo de las máquinas en las fábricas, o más adelante, con el uso de los primeros vehículos de motor. De ahí deriva un primer nexo entre la aceleración que se inicia tras la revolución industrial y va en aumento a lo largo del siglo XX, y la propia conciencia de la simultaneidad. A ello debe sumarse un episodio clave que contribuye a aumentar el foco. Se trata de la segunda revolución que no se considera como tal en la historiografía convencional, pero cuyo impacto es crucial para la percepción temporal actual: la integración de las tecnologías de la información y los medios de comunicación (de ahora en adelante, TIC). No hay acuerdo entre los historiadores sobre el origen de las mismas, pero para esta investigación conviene situar dicho origen en el invento del telégrafo, posteriormente el del teléfono, y también en la aparición de la radio. La introducción de dichos medios de comunicación y acceso a la información a partir de la segunda mitad del siglo XIX fue otro pistoletazo de salida para una nueva comprensión del tiempo y del espacio.

El potencial de establecer comunicaciones a distancia con un tiempo de respuesta progresivamente menor –más allá de la correspondencia epistolar, que data del mismo origen de la escritura, y que se acelera sustancialmente con la aparición del grabado y la imprenta-, o la posibilidad de recibir una información emitida por radio, con un retraso prácticamente imperceptible entre la emisión y la recepción, modifican las formas de vivir el tiempo y el

²⁹ SAFRANSKI 2017 (2015): 127

espacio, y devienen el origen de lo que se llama 'tiempo real'. El tiempo real va a ser analizado con mayor profundidad más adelante, pero aquí puede ser tenido en cuenta para pensar en que el aumento de la velocidad de transmisión de datos de cualquier índole tiene el potencial de provocar la sustitución de una percepción de duración y sucesión por una percepción de simultaneidad e instantaneidad³⁰. Entra en escena de forma explícita, pues, la simultaneidad, en un sentido que avanzará en paralelo al desarrollo de los diferentes sistemas de información y comunicación y que culminarán en la considerada revolución digital.

Son diversos los fenómenos que suceden, sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo XX, relacionados con las TIC y con la digitalización. Entre los más destacados están el desarrollo de los ordenadores personales (1977)³¹ y de Internet³² (1967), ambos en torno a la década de los 70. Ambas tecnologías, la de la codificación binaria de la información y su almacenamiento electrónico en un *hardware*, y la de la transmisión de dichos datos codificados primero por cable y más adelante de forma inalámbrica, encuentran su origen en las carreras por la hegemonía armamentística, consecuencia directa de la Guerra Fría. A pesar de que se puede encontrar el

³⁰ A ello ya se refiere Paul Virilio en su publicación *Speed and Politics* (2004). En algunas de sus aportaciones se ahondará más adelante.

³¹ Leibniz ya estudió la codificación binaria en la segunda mitad del siglo XVII. Más adelante, George Babbage con la máquina analítica (1837), o un siglo después, Alan Turing con la ideación de un proto-sistema operativo, en 1937: ellos son los antecedentes que pusieron las bases para nuestros ordenadores actuales. El considerado primer ordenador personal tal y como lo entendemos hoy, no obstante, aparece en 1965, el Olivetti Programma 101, al que le siguió el Apple II en 1977, y múltiples variantes mejoradas posteriores. Sin embargo, no fue hasta entrados los años 80 que los ordenadores personales estuvieron al alcance de un número significativo de la población, destacando especialmente el Commodore 64 (de 1982), considerado el modelo de ordenador personal más vendido de todos los tiempos, con 17 millones de unidades comercializadas.

³² Aunque la primera transmisión de datos de codificación binaria se produce en 1958, no es hasta 1967 que se realiza la primera conferencia a través de la primera red de comunicación creada para el uso interno militar del gobierno de EEUU, ARPANET, que desaparece en 1990. Un año después, en 1991, se anuncia el World Wide Web, al cual en 1992 ya están conectados 1 millón de ordenadores. Cuatro años después ya eran 10 millones de ordenadores conectados a internet.

origen teórico en Leibniz primero, y en Turing casi tres siglos después, la historia de las TIC y el inicio de la era de la información es inseparable de la historia del desarrollo tecnológico con finalidades militares.

Christiane Paul, en *Digital Art*, resume bien la conexión entre la historia del arte digital y el complejo militar-industrial y los centros de investigación, así como su vinculación con las tecnologías asociadas a la cultura de consumo.

La década de los años 1940 marca el inicio de la 'cibernética', término acuñado por Norbert Wiener para referirse al estudio comparativo de las diferentes comunicaciones y sistemas de control, aunque fue el científico militar Vannevar Bush, a mediados de los años 1940, quien se anticipó a la idea de contenidos textuales, de imagen y periódicos, accesibles en una red (en aquel momento concebido analógicamente) en el dispositivo nunca construido que llamó *The Memex*³³. Tanto Wiener como Bush provenían del terreno de la investigación universitaria aplicada al ámbito militar.

A finales de la década de los 60 se introduce la idea del mapa de bits o *bitmapping*, es decir la creación de las pantallas que traducen la codificación binaria a señales lumínicas visibles en dos dimensiones. Esta propuesta de visualización se le atribuye a Douglas Engelbart, y se sitúa en el año 1968. Y a él se le atribuye también la creación del *mouse*, extensión de la mano del usuario con capacidad de gestionar el "nuevo" espacio de datos. De ambos fenómenos derivará, ya en 1970, la metáfora de organizar la información como si fuera un escritorio³⁴, hecho relevante desde el punto de vista de la historia de la tecnología porque condicionará, desde su popularización por parte del Macintosh de Apple, la manera cómo se entiende, se visualiza y se organiza la información en un entorno computacional. Un dispositivo

³³ El dispositivo se describió en el artículo titulado 'As We May Think' publicado en 1945, en *The Atlantic Monthly*. Acceso al recurso digital, publicado por el MIT: <http://web.mit.edu/STS.035/www/PDFs/think.pdf>

³⁴ Conceptualizada y puesta en marcha por parte de Sutherland y Kay, en 1970

electrónico nuevo basado, sin embargo, en un modelo "antiguo" de organización de datos.

Otro condicionante significativo para la comprensión de la aceleración de las TIC es la formulación de la Ley de Moore, anunciada por Gordon Moore en 1965, quien definió, observando una tendencia, una estrategia de negocios para la industria computacional que ha influido enormemente en la proliferación de la tecnología en el mundo. Moore especuló sobre la progresiva complejización de los transistores contenidos en un chip de ordenador, y sobre una propensión a la duplicación de la potencia computacional bienalmente, que derivaría en un abaratamiento de los costes de producción de dichos circuitos integrados, y consecuentemente en un aumento también exponencial del consumo de los mismos. La Ley de Moore sigue vigente todavía hoy, se aplica a los ordenadores personales y a la telefonía móvil, pues las empresas se han empeñado en cumplirla, y ello es observable en la aparición desde su formulación, de los microprocesadores en 1971, la popularización de los ordenadores personales en la década de los 80, o en la democratización de la telefonía móvil, a partir de los años 90. El mismo Moore anunció, no obstante, en 2007, que la Ley formulada en los 70, estaba llegando a su fin con la llegada de nuevas tecnologías que suplirían la actual.

Más allá de si la última previsión de Moore es o no correcta, su Ley determinó el ritmo en el cual ha avanzado el procesamiento computacional y los costes del mismo hasta hoy, y ello, sumado a la supresión de las distancias -y a la voluntad de generar nuevas dependencias entre los individuos y la tecnología digital, respondiendo a las dinámicas propias del capitalismo—, han transformado: (1) las relaciones sociales, que pueden ser también a distancia y en tiempo real, (2) las formas de acceso a la

información, que permiten adentrarse en cuestiones de muy diversa índole, y (3) los métodos de aprendizaje, en la medida en que estas herramientas proporcionan información inmediata, hecho que influye en las formas de buscar saber, de memorizarlo y, en definitiva, de incorporarlo. Este acceso supuestamente ilimitado a la información modifica, así, la relación que se establece con los hechos del pasado y también la elaboración de un criterio de selección presente –con una modificación de las prioridades–, además de abrir nuevas perspectivas de proyección hacia el futuro.

Algunos autores sostienen que las sociedades contemporáneas sufren un eclipse por la novedad que se refleja en la forma de experimentar el tiempo³⁵. Pero, ¿qué hay de nuevo y qué es herencia del pasado de las formas actuales de experimentar el tiempo?

Son varios los autores que establecen una relación directa entre los cambios advenidos tras la revolución industrial y las nuevas formas de percepción del tiempo. Judy Wajcman es una de las autoras que más ha trabajado la experiencia actual del tiempo en relación al contexto digital, y en su publicación *Pressed for Time*, se refiere a los discursos de algunas de las figuras más destacadas de finales del siglo XIX y del siglo XX. Entre ellos destaca los escritores Charles Dickens o Marcel Proust, y George Woodcock ya a mediados de siglo XX; los sociólogos Georg Simmel, Richard Sennett, Helga Nowotny, Edward Thompson o Jeremy Rifkin, o la historiadora Barbara Adams, porque fundamentan sus discursos acerca del tiempo en la nueva sociedad del trabajo derivada de la industrialización.³⁶

³⁵ Paul Glennie y Nigel Thrift, por ejemplo, en su publicación *Shaping the Day: A History of Timekeeping in England and Wales 1300-1800*, documentan cómo la obsesión por la medición del tiempo y, en particular por la puntualidad, no proviene de la revolución industrial ni del capitalismo, sino que se remontan al siglo XV.

³⁶ WAJCMAN, Judy, *Pressed for time. The acceleration of life in digital capitalism*, Chicago: The University of Chicago Press, 2015, p. 37-38

2.4 Experiencias del tiempo

Esta investigación no se va a detener tanto en las figuras recién mencionadas como en las concreciones de la experiencia temporal cuya toma de conciencia se da especialmente con la mediación de la tecnología. Experiencias aquí englobadas en cuatro bloques, que se repiten de forma más o menos explícita en los discursos y en las prácticas en referencia a las vivencias del tiempo, y con mayor determinación desde las postrimerías de la Revolución Industrial y hasta hoy.

Transitoriedad-permanencia: lo efímero, la memoria y la técnica

La inquietud por la memoria, que pende de la conciencia de muerte del ser humano –del perecer individual, generacional y hasta de la especie-, ha conducido a la búsqueda de sistemas para dejar un sustrato también en el plano simbólico que vaya más allá de la conservación de la especie por la vía de la reproducción. De ahí el nacimiento de la escritura y desde entonces el surgimiento de las más elaboradas formas de registro de las acciones humanas.

Como se ha mencionado en el capítulo I de esta investigación es Agustín de Hipona quien pone la base de lo que siglos después, ya en el siglo XX, Leroi-Gourhan desarrollará en *El gesto y la palabra*, donde desplaza el foco de la cuestión de la memoria y su vinculación con el desarrollo del lenguaje, hacia la creciente acumulación de información imposible de retener en la memoria del ser humano como motor de la creación de sistemas técnicos que permitan el acceso a dicha creciente información y a la circulación de la misma.

El desplazamiento que realiza Leroi-Gourhan a mediados de la década de los sesenta tiene que ver con que sitúa la cuestión en la especie humana, en el intento de diferenciar la tecnología específica de los seres humanos, de la presente en otras especies del reino animal. Pero remite en cualquier caso a la relación entre la tecnología y la memoria, que subyace también a la relación entre lo efímero y la búsqueda de la permanencia. Y hoy las fundamentaciones de Leroi-Gourhan toman fuerza en el contexto de la globalización, las redes sociales, los archivos digitales, la realidad virtual y aumentada y los dispositivos inteligentes.

Reduciendo el foco del conjunto de la especie al individuo, el problema de la memoria se traduce en que no es posible retener conscientemente todo cuanto se vive, ni siquiera todo cuanto ocurre a lo largo de un día, ni mucho menos aquello que supuestamente se aprende en el transcurso de la vida, sin el apoyo en los medios técnicos, ahora ya también tecnológicos, que son prótesis de mnemotecnía, “rastros extra-orgánicos de la memoria”³⁷.

De todos los pensadores que se han ocupado de la memoria en un plano subjetivo, los fenomenólogos, y en particular Stiegler que basa su tesis en una crítica a las premisas propuestas por Husserl, es el que propone un concepto que da continuidad al punto de partida de Leroi-Gourhan. Y ello ocurre cuando Stiegler acuña la noción de “memoria terciaria”³⁸, a partir de la lectura pormenorizada de la distinción husserliana entre los dos tipos de retención. Según Husserl, son la percepción corporal y la memoria los condicionantes de la experiencia humana, y los que determinan la manera en

³⁷ Expresión extraída del artículo de Mario Sei, *Técnica, memoria e individuación: la perspectiva de Bernard Stiegler*, publicado en la revista *LOGOS. Anales del Seminario de Metafísica*, vol. 32, 2004, p. 338 (versión digital, consultada por última vez el 7 de setiembre de 2017)

³⁸ La desarrolla a lo largo del tercer tomo de *La técnica y el tiempo: El tiempo del cine y la cuestión del malestar* (2001), Hondarribia: Editorial Hiru, 2002.

que se interpreta el entorno. Pero su rasgo diferencial es que el objeto de su interés es la toma de conciencia teniendo en cuenta las condiciones y el contexto en el que se percibe. Las cualidades y/o propiedades intrínsecas de un objeto no interesan según él, a menos que interactúen con la conciencia, y cuando esa toma de conciencia es deliberada, la vivencia es el acto fundamental sobre el cual se construye el conocimiento.

El acto de toma de conciencia es la clave de su pensamiento y el método que aplica para establecer el vínculo entre la objetividad de lo conocido y la subjetividad del hecho de conocer, es el de la intencionalidad. La formulación es ésta porque todo acto de concienciación parte, bajo su punto de vista, de una intencionalidad, pero es la vivencia la que determina la percepción, modificando la forma en que el objeto/fenómeno se muestra ante el que lo percibe. El tiempo es considerado desde dos perspectivas: como característica esencial de la conciencia, que es a la vez conciencia de tiempo; y como característica de los objetos del conocimiento. El primero es un tiempo inmanente, y el segundo un tiempo trascendente; y el que le interesa a Husserl es el primero porque es la condición de posibilidad del segundo, siendo la conciencia del tiempo la que permite entender también el tiempo trascendente, objetivo. Husserl usó las categorías de retención y *protensión* para explicar la relación que establece el ser humano entre el pasado, el presente y el futuro. La retención se divide entre lo que se retiene del presente como una impresión, y lo que deriva de esa retención junto a lo que ocurre inmediatamente después. Es el flujo del presente. La *protensión*, es a su vez, una suerte de anticipación en base a lo que se ha percibido de la retención. Una melodía es el ejemplo que utiliza Husserl para referirse a la retención primaria, donde la audición de las notas se corresponde con el de la percepción. Esta es la primera memoria y se distingue de la segunda, que

se correspondería con la retención de algo que se oye en el pasado reciente -siguiendo con el ejemplo de la melodía-, y según Husserl, este segundo acto de retención se relaciona con la imaginación (ya no forma parte de la percepción). Según Stiegler, Husserl no solo distingue la primera de la segunda retención, sino que las sitúa como opuestas, enfrentando análogamente la percepción y la imaginación, y remarcando que el objeto temporal es un objeto real de la percepción, no de la imaginación. Stiegler recalca que Husserl inaugura lo que denomina una diferencia absoluta errónea: la de que la percepción no le debe nada a la imaginación, de manera que lo que se percibe no puede estar contaminado por la ficción del imaginario. Y la crítica de Stiegler a Husserl se dirige al hecho de que si la percepción no implicara a la imaginación, tampoco implicaría según Husserl, actos de selección, por lo tanto la primera retención lo retendría todo, derivando en una incoherencia del razonamiento de Husserl. Sea o no acertada la crítica realizada por Stiegler hacia Husserl, el fenomenólogo alemán analiza la experiencia temporal como un flujo en el que la mente humana se mueve permanentemente entre el pasado, el presente y el futuro, hecho que imposibilita vivir el presente de forma aislada y pura³⁹.

Así, Stiegler, para referirse a los dos tipos de retención husserlianos y a la memoria terciaria, usa el mismo ejemplo que usó Husserl: el de la melodía como objeto temporal que se constituye a sí misma a través de la duración, que no está simplemente en el tiempo, sino que se constituye temporalmente; un flujo que desaparece a medida que es producido⁴⁰.

³⁹ HUSSERL, Edmund, *Lecciones de fenomenología de la conciencia interna del tiempo*, (1905), trad. Agustín Serrano de Haro, Madrid: Editorial Trotta, 2002.

⁴⁰ STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo. La desorientación*, tomo III (2001), Hondarribia: Editorial Hiru, 2002

Stiegler se refiere a lo que ocurre cuando se escucha una misma melodía más de una vez, por ejemplo a través de una grabación, y argumenta que cada nueva audición posibilita un nuevo fenómeno en el que el oído cambia, afectado por las audiciones anteriores. Según Stiegler, si las diferentes audiciones están atravesadas por lo que Husserl llamó memoria secundaria - o protensión-, la experiencia, además de combinar ambas memorias -la primaria (retención) y la secundaria (protensión)-, es sólo posible por el hecho de que esta melodía está registrada en un soporte analógico o digital. Pues la repetición literal de un objeto temporal solo es posible a partir del advenimiento de la tecnología de registro, con el fono-autógrafo y más adelante el fonógrafo como primeras herramientas para ello, en el ámbito de la memoria sonora. Este soporte de memoria que es externo al cuerpo, y es un objeto técnico, es lo que Stiegler llama 'memoria terciaria', y no solo se halla en los artilugios técnicos elaborados tras la revolución industrial sino que acompaña al ser humano desde el desarrollo de los primeros útiles durante el Pleistoceno⁴¹. Y según Stiegler, en cualquier contexto de mediación, no es la percepción la que hace posible la memoria y el artefacto, sino el artefacto el que posibilita las retenciones primaria y secundaria.

El mensaje del filósofo francés es que la constitución del objeto temporal es en sí misma técnica, porque depende de un lado de la memoria terciaria, que deriva de la existencia de una técnica que posibilita "infinitos" retornos -a una melodía, en este caso-, y contribuye, en cada nueva audición, a la formación compleja del objeto temporal.

Stiegler entonces concreta su tesis a través del cine, para ahondar en el modelo temporal derivado de la técnica, pero en esta investigación el

⁴¹ Ya Lewis Mumford en el doble volumen titulado *El mito de la máquina*, sostiene que las herramientas, primero técnicas, más adelante simbólicas, están en la base de la memoria social del ser humano.

desplazamiento se realiza hacia la performance y su registro, que se inicia con la fotografía y tiene continuidad en el cine, pero que pretende ir más allá de la memoria a través de la técnica, aunque parte de las cuestiones relativas a la tensión entre la transitoriedad de lo vivo y la necesidad de trascendencia de lo que desaparece.

Y es que cuando en 1896 Alice Guy rueda “El hada de las coles”⁴², considerado el primer hito de la historia del cine, inicia el desarrollo del lenguaje fílmico, que es en sí mismo el registro en imágenes del movimiento y lo temporal como un objeto visual (registro que hasta el momento solo se había desarrollado con el sonido, aunque parcialmente lo lograra la fotografía). Pero Guy juega en sus más de 900 films con la manipulación, las desapariciones y los cortes, el tinte de la película, y la introducción de la música a partir de 1900. Además sus producciones seguían un guión, se basaban en la escenificación, la interpretación gestual y mímica (a falta de diálogos), y la ficción más propias del teatro, que aunque también fundamentaba sus argumentos en la cotidianidad, se alejaban de ella en la medida en que la post-producción las aproximaba al ilusionismo de la magia. Por ese motivo, el de tratarse del primer cine narrativo y ficcional, la elección en esta investigación deriva hacia la performance y su registro como prácticas que se despliegan juntas y se necesitan entre ellas, que además reflejan la tensión entre la transitoriedad del tiempo de la vida y la voluntad de trascendencia de lo experimentado –tanto por parte del performer, como por parte de la recepción.

⁴² La figura de Alice Guy se ha recuperado recientemente, pues hasta hace apenas media década, la invención del cinematógrafo se les atribuía a los hermanos Lumière –como culminación de diversas investigaciones iniciadas con la fotografía y tras varios experimentos más o menos exitosos de otros científicos-, y el inicio del cine narrativo y de ficción, a Méliès. En los últimos años, no obstante, la cineasta se ha resituado como la primera productora y directora de cine, con más de 900 films a lo largo de su vida, y con una influencia notable entre sus compañeros de profesión, mayoritariamente de género masculino.

Pues si bien es cierto que en la performance hay siempre algo de escenificación, la vivencia de los performers no es exactamente interpretada aunque pueda haber una actitud inicial impostada, porque se vertebra a menudo en lo imprevisible y ello permite que conserve tipos de experiencia no ficcionales. El hecho de que la performance no pueda considerarse una representación, sino una presentación, tal y como lo describe la performer Esther Ferrer, con una vinculación ineludible con la vida real, es contrastable en los excesos de vino y miel, y las auto-lesiones posteriores en la acción *Lips of Thomas* (1970) de Marina Abramovic, o en las heridas de Gina Pane en *Sentimental Action* (1973), de entre las muchas performances donde los performers ponen al límite sus cuerpos. Así, la relación entre la vivencia real y la performance se conserva –como uno de los rasgos distintivos de la misma- y ello aparece en cierta medida en los registros, que deben ocuparse más de la acción y menos de un eventual mensaje final, atendiendo al tiempo que transcurre, y a la tendencia a la desaparición de dinámicas –a menudo, no narrativas- que adquieren su sentido en el devenir temporal mismo. Como las de la vida.

En este sentido la *danse serpentine* (OBRA 1, en capítulo III), creada por Loïe Fuller y filmada por los Lumière a partir de 1896⁴³, pueden ser consideradas como performance y registro de performance fundacionales respectivamente, mediante las cuales es posible pensar de nuevo las aristas de lo temporal en relación con la vida. Pues a pesar de ser un baile “de moda” de la época, que requería cierta interpretación, se basaba en la improvisación, de manera que las telas que movían Fuller y sus iguales

⁴³ La *danse serpentine* fue creada por Loïe Fuller cuando se customizó telas más grandes que empezó a mover con los brazos y que fue ampliando a medida que recibía el entusiasmo del público en cada nueva interpretación. El éxito fue tal, que como danza fue interpretada por múltiples bailarinas en numerosas ocasiones, y registrada diversas veces. Parece que Fuller tomó la idea de las *skirt dances* (danzas de faldas) que aparecían en los vodeviles y los *burlesques* de la época.

nunca se movían igual, ni nunca el tiempo de resistencia corporal era el mismo, como tampoco lo era el público que asistía al espectáculo ni sus reacciones. Tampoco era una danza pensada para ser registrada inicialmente, aunque se registró en numerosas ocasiones, y a pesar de, o precisamente por ello, sus diversos registros, fue adquiriendo un sentido nuevo en el que la mediación técnica le otorgaba valor a sus múltiples unicidades, correspondientes a cada nueva ocasión en que se interpretaba. La *danse serpentine* encerraba en sí misma la búsqueda del movimiento, y de los efectos generados por la luz sobre las formas que se iban perfilando en el vaivén de las telas, y ese interés por la fragilidad y delicadeza de lo lumínico sobre los tejidos en movimiento, se intentó reproducir también en el registro con el tintado de los fotogramas a posteriori.

Los registros de las diversas versiones de la *danse serpentine* son, en este sentido, una primera forma de memoria técnica o terciaria de la imagen en movimiento, por usar la terminología de Stiegler, que posibilitan que hoy conozcamos la práctica en sí misma más allá de un archivo textual o fotográfico, y que permiten que puedan ser vistos más de un siglo después de que se danzaran. Y en su existencia está probablemente también la razón por la cual aún hoy coreógrafas como Jody Sperling o Ola Maciejewska sigan incorporando “danzas serpenteantes” en sus propuestas.

Es preciso apuntar, en este punto, que el desarrollo de lo que se entiende como arte de performance no se produce hasta la década de los años 60, y discurre en paralelo y en una relación de retroalimentación, con el desarrollo del video-arte, como forma de experimentación tras el surgimiento del vídeo como soporte magnético, que se emplea también para el registro de lo vivo –e inesperado-, por ser un medio más ágil y versátil que el cine. Y es en esa relación entre la performance como práctica artística que se ocupa

explícitamente de lo efímero, usando el tiempo como soporte y contenido mismo, y las formas de registrar las acciones –mediante vídeo, y también fotográficamente-, donde derivan de nuevo las preguntas sobre el tiempo de la vida –qué es, cómo es, porque existe si se escapa en el intento de definirlo-, sobre la imposibilidad de asirlo, y sobre la necesidad de otorgarle materialidad.

En el año 1973 la performer Valie EXPORT realiza por primera vez *Adjungierte Dislokationen* (OBRA 2), performance en la cual explora el caminar como acción, introduciendo algunos recursos provenientes de la danza, así como gestos de la cotidianidad, en su deambular por algunos contextos urbanos y también rurales. Su exploración corporal va acompañada de un doble dispositivo, conformado de dos cámaras Súper 8 situadas en su pecho y en su espalda, mediante las cuales registra lo que va sucediendo delante suyo y también detrás. Con su acción y el registro de la misma simultáneamente, genera una triple perspectiva de sus desplazamientos: la suya en el contexto (registrada por una tercera cámara que la sigue) y las dos perspectivas que conforman los dispositivos alrededor de su cuerpo. La propuesta, mostrada posteriormente como un montaje de pantalla dividida que sincroniza las tres visiones, desafía lo efímero haciéndolo trascender más allá del tiempo de duración de la acción, y lo hace desde el inicio mismo de su concepción, pues el registro es parte imprescindible de la performance. Y además propone la dislocación de la mirada en torno a una espacialidad inscrita en un periodo temporal. Es decir, la multiplicidad de lo visible. Asoman así, de nuevo, cuestiones sobre la visualización del movimiento, que es temporal, o cómo objetualizar lo efímero, siempre a través del artilugio técnico, que, como ya se ha visto con

las *danses serpentine*s, hoy permite retornar a la acción de EXPORT y cuestionarla desde los actuales modos de registro, ya digitales.

Hoy con las cámaras de los teléfonos inteligentes, ayer con los grabados, por mencionar solo dos de las múltiples vías de registro, la tensión entre lo efímero de la existencia humana y la búsqueda de su conservación apela a una vivencia del tiempo en cuya fragmentación se observa cómo se escapa, y que adquiere valor en la medida en que es posible retener lo vivido de una u otra manera, más allá de la propia memoria interna.

No son desdeñables, no obstante, las pérdidas que se experimentan entre la vivencia en directo y la vivencia en diferido de algo vivido en propia persona, o por otras personas en el pasado. En ese vacío difícil de descifrar –aún más si la vivencia es ajena– se concentran parte de las inquietudes de la historia y la historiografía. Es la misma pregunta planteada al inicio: ¿cómo salvar la distancia entre la experiencia y el relato de la misma?

Si bien es una distancia insalvable respecto a los acontecimientos del pasado, desde las *danses serpentine*s hasta el contexto actual de la digitalización, pasando por la acción de EXPORT, entre tantas otras, sí parece que el desarrollo de las múltiples formas técnicas de registro, que permiten cierta materialización del devenir temporal, y ponen el foco sobre el mismo permitiendo, cuanto menos, salvaguardar parte de la distancia temporal, engloban un cierto tipo de experiencia tensionada que redundará en el cuestionamiento sobre lo que significa vivir el tiempo y dentro del tiempo.

Relación tiempo-espacio: (Ir)reversibilidad – (Dis)continuidad- Telepresencia

En el cuestionamiento del cómo se experimenta el tiempo, éste se define, se confronta o se asocia irremediabilmente al espacio. La cinética sintetiza lo que ya anunció Aristóteles acerca de la relación entre el tiempo y el movimiento, en la unidad con la cual se mide la velocidad como expresión manifiesta del movimiento de los cuerpos: el espacio se divide entre el tiempo, y se mide en metros por segundo, revoluciones por minuto y cuestiones semejantes.

Esta relación entre el tiempo y el espacio se manifiesta, en las concepciones lineal y circular del tiempo mediante las formas en que se han intentado representar ambas, además de en la analogía entre las dos dimensiones con una extendida aplicación de categorías que son propias del espacio al tiempo. Y es la física la que estudia con profundidad dicha relación, primero en la mecánica clásica newtoniana, con una postura de separación de las dos dimensiones, entendidas como existentes más allá de la presencia y movimiento de un espectador. Tras las aportaciones de Leibniz, y las de Poincaré, Lorentz, Minkowski y Einstein, casi dos siglos después, se convierten en dimensiones indisociables, hasta el punto de acuñar para ellas el término que las contracciona: dimensión espacio-temporal. No es posible, no obstante, detenerse en las diversas teorías físicas, especialmente las einstenianas, sin faltar a la rigurosidad que merecen, pero sí se mencionan por su lugar destacado en la discusión entorno a la tensión espacio-tiempo.

Sí interesa, en cambio, pensar con mayor profundidad cómo se aterrizan los problemas relativos a esta relación entre tiempo y espacio en la experiencia cotidiana, en el plano inter-subjetivo. Siendo diversas las cuestiones que abre la mencionada relación, esta investigación se interesa por la

irreversibilidad temporal que es preciso repensar en relación a la flecha del tiempo a la luz de cierta tecnología que la cuestiona; así como en la continuidad y/o discontinuidad temporal, que adquieren interés por el cuestionamiento del atomismo, ligado a la pregunta sobre la materia y la forma, preguntándose hasta qué punto el tiempo y el espacio son los marcos en los que ésta se define; y por último, en la telepresencia, de cuya existencia se tiene conciencia al menos desde la aparición del telégrafo, y que ha ido en aumento a medida que se incrementa la velocidades de transmisión de datos.

En este sentido, y para no caer en nociones demasiado abstractas, puede servir para repensar las mencionadas cuestiones relativas al tiempo y el espacio, la considerada primera película narrativa interactiva *Possibilia* (OBRA 10), creada el año 2014 por los directores Daniel Kwan y Daniel Scheinert⁴⁴.

En ella, una pareja discute durante 6 minutos sobre su inminente ruptura, intentando hallar el sentido de lo que han sido, preguntándose qué podrían haber sido, y cómo podrían seguir siendo. La propuesta permite al espectador –que debe pasar a denominarse ‘inter-actor’ o cuanto menos ‘usuario’- decidir en determinados momentos de la narración fílmica el tono y la acción del diálogo que se establece entre la pareja, dando lugar a dieciséis

versiones diferentes de una misma conversación que acaba retornando a su inicio. Las diversas escenas posibles se ven al pie de la reproducción, y permiten al inter-actor ir modificando el devenir de la acción a medida que

⁴⁴ Conocidos como DANIELS, y cuyos trabajos conjuntos se inscriben mayoritariamente en el género de los vídeos musicales. *Possibilia* fue un encargo de la compañía de videojuegos Xbox Live Entertainment y producida por Prettybird.

avanza el guión, pudiendo recuperar escenas diferentes a las elegidas inicialmente, en momentos concretos. La interacción del usuario doblega, así, el tiempo y multiplica la casuística de una misma charla para la cual hay múltiples –aunque, al menos en este caso, finitas- versiones posibles, y éste, en función de la escena escogida, asiste simultáneamente a algunas de las otras posibilidades de la misma situación, escenificadas en paralelo a la versión elegida. A partir del minuto 4’33” –quizás como homenaje a John Cage-, y tras unos segundos de flashback en los que la narración fílmica ubica al usuario en escenas del pasado de la pareja, el tiempo multiverso colapsa, y devuelve la acción a una sola versión que va deshaciendo las diversas escenas generadas, para retornar al punto de inicio, en el que la pareja está sentada en la mesa de la cocina de su casa, desayunando, antes de ir al trabajo y de estallar en discusión. Para lograr el efecto de circularidad de la historia (y como analogía de la circularidad de la relación que vive la pareja) en la última secuencia la película degrada la luz y devuelve al espectador a la escena inicial, de manera que el inter-actor puede volver a empezar, y escoger una nueva versión de la misma conversación. Y así hasta dieciséis veces, si lo desea.

Quizás lo primero que hay que apuntar es que los seis minutos de *Possibilia* ubican al espectador en un tiempo representado, es decir un tiempo que otorga libertad de movimiento imaginativo y posibilita un vaivén temporal simulado. En este sentido, no difiere de propuestas similares que pueden hallarse en la literatura, tales como el clásico de Cortázar *Rayuela*, o los cuentos-juego infantiles de los años ochenta *Chose you Own Adventure*, así como tampoco de ciertos videojuegos en los que el jugador tiene que ir eligiendo entre múltiples acciones posibles que lo conducirán por diversos presentes y futuros posibles. Pero ¿qué ocurre si en las cuestiones que se

muestran como propias de la representación hay correspondencia con una vivencia del tiempo que ya no es ficticia sino real? En este sentido, *Possibilia* cuestiona indirectamente qué es el tiempo representado respecto a su vivencia en la realidad, y en particular, en su relación con el espacio. Y lo hace al menos desde cuatro problemas que surgen en torno a la multiversalidad: (a) La reversibilidad o irreversibilidad de los hechos, vinculada con la casuística de una misma situación en la supuesta unidireccionalidad de la flecha del tiempo; (b) La circularidad temporal, con el retorno permanente a un inicio que le confiere eternidad a la situación propuesta; así como (c) El cuestionamiento de la continuidad en el despliegue de posibilidades, donde las unidades atómicas de la situación – instantes ilocalizables, es decir, devenires temporales en la duración-, se desmiembran, y saltan de unas a otras en función de la interacción del usuario. Por último, el film interactivo genera (d) La simultaneidad, que se muestra al menos de dos formas diferentes: (i) En la interacción misma del usuario que puede escoger diversas escenas que localiza minimizadas al pie del visor principal –en una suerte de actualización del formato de división de la pantalla- para seleccionar la que le “apetezca” seguir, así como también (ii) En la presencia simultánea de diversas de las versiones propuestas en determinados planos de la secuencia fílmica en el visor principal. Qué hay, pues, de vivencia trasladable a la realidad en estas cuatro cuestiones, es lo que se intentará exponer en los párrafos que siguen.

(Ir)reversibilidad

Cabe recordar que la irreversibilidad es la característica principal asociada al principio lineal del tiempo como flecha, que tiende a la entropía, segunda ley de la termodinámica, pues discurre ininterrumpidamente desde un

pasado ya inmutable hacia un futuro incierto, siendo ambos asimétricos. En un plano existencial es observable en las decisiones, tanto aquellas tomadas a nivel personal, como aquellas entendidas a nivel colectivo, que encierran siempre renuncias a otras vías posibles de existencia y/o acción. La muerte, una vez más, sería una prueba fehaciente de la irreversibilidad del tiempo de la vida.

Pero contra la lógica de la flecha del tiempo, en *Possibilia* surge la pregunta de si cierto uso de determinadas tecnologías digitales permite hablar de una suerte de reversibilidad. Pues el punto de partida es una representación – con un guión y un registro, editados y pensados para el juego con el tiempo –, pero en la que el espectador ya no es pasivo, sino que deviene un interactor con herramientas para observar, analizar y escoger escenas posibles y/o retornar al inicio, en un bucle circular que despliega las formas temporales y posibilita re-hacer ciertas acciones. Ante este despliegue ¿es posible hablar de un cuestionamiento de la irreversibilidad temporal no sólo en el tiempo representado, sino también en el tiempo de la vida real? Y en caso de que sí, ¿sería esta propuesta, aislada y específica, indicadora de nuevas formas de vivir el tiempo que no son uni-lineales ni unidireccionales, sino que tienden a la multiplicidad y a la estructura rizomática? Y, por último, ¿es el uso de los medios digitales el que genera dicha experiencia temporal (ir)reversible?

Possibilia, en este sentido, muestra un espejismo de reversibilidad que desestabiliza la comprensión de una irreversibilidad temporal inmutable, y en la presente investigación se defiende que es extrapolable no sólo a los contextos de temporalización representada, sino también a ciertas experiencias temporales reales.

Todo ello tiene que ver con una asimilación entre las estructuras del espacio y del tiempo que, como ya argumentó Bergson, puede conducir a ciertas confusiones, pues si en el espacio los entes –los objetos y los sujetos– pueden ser dibujados uno tras otro, estableciendo una analogía con el tiempo, la deducción es que también las acciones en el tiempo se dan sucesivamente.

Henri Bergson detecta una ausencia histórica de categorías para referirse al tiempo, y en su lugar, un uso de las categorías propiamente espaciales. Lo hace en el mismo contexto en que Einstein trataba de demostrar que el tiempo y el espacio son indisolubles, y en respuesta al físico, Bergson buscó la forma de distinguirlos categóricamente. Como se irá viendo a lo largo de la investigación: el espacio goza de materialidad y visibilidad, y su mensurabilidad lo inscribe en el terreno de lo empírico, mientras que el tiempo, en su indeterminación, y por su naturaleza viva, se extiende más allá de lo exactamente medible, alejado de lo cuantificable, más cercano a lo calificable, unido a lo emocional, a lo anímico y a lo subjetivo.

Pero, si bien es cierto que en el espacio se puede erigir una línea en cualquier punto, la tendencia es hacer una traslación de la misma posibilidad en el tiempo. Y es a tenor de esta traslación que Bergson argumenta que el tiempo es radicalmente diferente. Uno de sus argumentos es que el espacio se mide con el intervalo entre los puntos de inicio y final de una cosa, mientras que en la conciencia del tiempo no es posible marcar un instante exacto en el que empieza un suceso, aunque desde luego puedan localizarse transiciones, como formas divisionales parecidas a las espaciales, pero cuyos cambios son cualitativos más que divisiones cuantitativas concretas. Así, las transiciones temporales no empiezan ni acaban de forma clara, y ello lleva a

Bergson a considerar la conciencia –que es siempre temporal- como un continuo.

Para entender el por qué Bergson realiza esta interpretación de la temporalidad, es necesario tener presente que este autor desglosa la duración y la simultaneidad en tres niveles, establecidos según él a partir de la distinción entre la experiencia interna del tiempo en la conciencia, y la del tiempo en el mundo social y físico. Según el autor francés, el tiempo se percibe en un primer nivel desde la experiencia interna, y en esa percepción es múltiple y sin divisiones: una sucesión sin separaciones. Es, pues, una duración fluida en la que la indivisible continuidad del pasado y el presente representa la forma verdadera de la experiencia actual. Dicha experiencia, sin embargo, se traslada en un segundo nivel, hacia el mundo físico y espacial. Y cuando se experimenta junto al espacio y la física en el tiempo se hallan puntos de división. Por ello, según Bergson, en el tercer nivel, cuando el tiempo físico rebota y vuelve hacia la experiencia interna del tiempo, ésta se torna confusa y afectada por la divisibilidad del espacio físico. En suma, la conciencia temporal es indivisible pero cuando se actúa se observan sus resultados en el espacio, y al ser éste divisible, se realiza una analogía como si el tiempo pudiera ser dividido también en instantes, con un inicio y un final, cuando de hecho se trata de duraciones.

Más adelante se abordará y cuestionará la noción de simultaneidad según este autor, pero por el momento es preciso encajar sus reflexiones en la discusión sobre la irreversibilidad o reversibilidad que partían de la propuesta *Possibilia*. Adoptando pues las premisas bergsonianas, la sucesión temporal de hechos o acciones no es un orden de instantes localizables, sino una continuidad difícilmente fragmentable de duraciones cuyos pasados no pueden modificarse ya, pero se proyectan, y se resignifican en las duraciones

que los siguen. Ésa es la irreversibilidad que se cuestiona en *Possibilia* a partir del momento en que una misma situación –que dura en el tiempo- acepta múltiples versiones intercambiables entre sí.

Y entra aquí el cuestionamiento de la flecha del tiempo, esa unidireccionalidad temporal representable espacialmente como una línea, descrita por Eddington a finales de los años veinte del siglo pasado, que afirma que hay una tendencia de lo ordenado –el pasado, conocido por finito- a desordenarse –el futuro, desconocido e infinito- y que se justifica por el principio de entropía. De manera que la entropía siempre aumenta con el paso del tiempo –por la propensión a la incertidumbre y al desorden de todo sistema organizado-, y ello permite deducir que por la asimetría de la flecha del tiempo se distinguen pasado y futuro. Pero, siguiendo esta formulación ¿qué ocurre si se reduce el grado de incertidumbre en la proyección hacia el futuro? ¿Ése futuro puede seguir llamándose futuro? ¿Y si es posible modificar el pasado? ¿Puede seguir refiriendo a “lo pasado”?

Aunque no sea viable retornar a la vida a alguien que murió –al menos todavía, pues hay que esperar a ver cómo avanza la criónica-; o volver a la infancia una vez superada; ni siquiera desdecirse de lo dicho unos minutos después de arrepentirse de haberlo enunciado, hoy es posible disminuir el grado de incertidumbre de lo que pasará y hasta deshacer ciertas acciones, teniendo en cuenta sus diversos grados de trascendencia. Tómese como ejemplo esta tesis. Durante su escritura, se toman constantemente decisiones, algunas acertadas y otras erróneas. Puede haber errores gramaticales, conceptuales, ortográficos, de léxico, y todos ellos son enmendables, pues existe una combinación de teclado –el Control+Z- que permite deshacer y rehacer el texto tantas veces como se considere necesario. Esto ocurría también antes de la aparición del ordenador de

mesa, pero la repetición y corrección eran mucho más lentas y tediosas. La acción de escribir en ordenador es, pues, reversible, y, sumada a la capacidad de registrar diversas versiones de una misma tarea, permite reaprovechar parcialmente versiones anteriores. Ello tiene otra cara de la moneda: la enorme dificultad de poner el punto final, siendo siempre mejorable, pulible, resignificable con el paso del tiempo, en un proceso que tiende a ser circular.

Aún en el ámbito de la cotidianidad, otra situación con un grado de trascendencia mayor es el fenómeno que ocurre en las redes sociales cuando, por ejemplo, algún usuario proclama una opinión sobre una cuestión pública, y se da por verdadera, siendo ésta cuestionable, pues no pertenece al ámbito de acción real del propio usuario. El caso más extremo es el del anuncio de la muerte de un personaje público, antes de que ésta ocurra –siendo una muerte anunciada anteriormente. Estas situaciones, ocurridas en diversas ocasiones a lo largo de los últimos 11 años –con la llegada de twitter como punto de inflexión-, entran dentro del fenómeno “post-verdad” que no será analizado aquí, pero que sin embargo, contempla una proposición falsa considerada verdadera durante un lapso de tiempo (generalmente de minutos, pudiendo llegar a ser de horas), y que modifica la percepción de esa realidad por haberse hecho pública. Así, la trascendencia aumenta precisamente por esa razón: porque “construye” una realidad futura en el ámbito colectivo y público, aunque luego esa proposición sea borrada, corregida, denunciada, etc. En casos de esta naturaleza es posible hablar, pues, de una reversibilidad temporal del hecho, en tensión con la irreversibilidad de la trascendencia del mismo.

Al margen de dichos fenómenos diarios, el cuestionamiento de la irreversibilidad temporal parece guardar relación también con la capacidad

predictiva, que es consecuencia del afán archivador, optimizado desde la aparición de la digitalización, así como de la acumulación de datos para la extracción de conclusiones, propia del ámbito científico, potenciada y multiplicada gracias a la tecnologización de los procesos. Así, hoy es posible prever qué tiempo hará a tres-cinco días vista, saber cuando será el próximo eclipse de sol, y hasta vaticinar el derretimiento de los polos; también anticipar con bastante exactitud fenómenos naturales como tifones, huracanes, erupciones volcánicas o terremotos; o en el ámbito de la agricultura, estimar la producción de cierta hortaliza teniendo en cuenta las previsiones meteorológicas de un determinado periodo; también en la medicina, presagiar el desarrollo de ciertas patologías y sus curas. En todos estos casos, la previsión, basada en la acumulación de datos provenientes de experiencias anteriores en el tiempo, hacen disminuir el grado de incertidumbre del futuro. Podría decirse, sin embargo, que la misma acumulación de experiencia vital, con o sin tecnología mediando, capacita al ser humano que ya ha vivido una mayor diversidad de situaciones a prever ciertas circunstancias, y ello condiciona sus actuaciones –a veces preventivamente- para repetir o no las acciones que determinan su porvenir. Pero ¿qué ocurre cuando el registro de datos del pasado con los cuales se aprende a actuar en situaciones futuras trasciende la experiencia de la propia vida? Es decir, ¿qué ocurre cuando se dispone de una base de datos pasados que ejerce de apéndice de la memoria individual y permite anticipar también situaciones no vividas? ¿Es entonces posible concluir que la capacidad de predicción, a la escala que sea, es una forma de aceptar que las situaciones se repiten? Y de ser así, ¿existe una relación directa entre la predicción y la circularidad temporal? Cuando menos existe una tensión no resuelta entre la supuesta unidireccionalidad de la flecha del tiempo, que se presupone entonces lineal, y la repetición de los hechos temporales, que se relaciona

con la concepción del tiempo circular. De manera que hay una convivencia todavía hoy de ambas concepciones que se ve acentuada por la tecnología, pues, si bien éstas no son preguntas nuevas porque están en la base del método científico, sí puede matizarse que la sistematización eficiente de información pasada mediante la tecnología digital permite anticipar más y mejor una parte del futuro, incidiendo directamente en el cuestionamiento de lo que significa este futuro, que ya no se concibe exactamente como indeterminado.

La otra cara de la moneda, sin embargo, es que, afortunadamente, el aumento de la capacidad predictiva no elimina todas las incertidumbres de lo que vendrá, y ello no obstante, sumado a la inimaginable velocidad que se proyecta en los avances tecnológicos, puede contribuir a aumentar la angustia sobre el devenir, pues se toma conciencia de la imposibilidad de controlar todos los parámetros que intervienen o intervendrán en el mismo. Aunque lo cierto sea que el futuro debe conservar esa perplejidad para dejar lugar a lo todavía impensado o imposible hasta a lo utópico, que es, en definitiva, el lugar para el cambio potencial de un estado de cosas⁴⁵.

Respecto a la trascendencia capital de la aceleración tecnológica recién mencionada, se le dedica un apartado específico, que es el que sigue a éste.

⁴⁵ Reinhart Koselleck en su publicación *Futures Past: On the Semantics of Historical Time (Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten, 1979)* especifica en el último capítulo cómo el tratamiento del tiempo histórico puede hacerse a través de dos categorías, el “espacio de experiencia” y el “horizonte de expectativa”, que encarnan el pasado y el futuro respectivamente. En dicho capítulo formula que a lo largo de la historia han ido teniendo diversos grados de predominio, una o la otra, de manera que antes de la edad moderna dominaba la retrospección, la tradición, donde cualquier concepción de innovación era interpretada como restablecimiento de lo antiguo, mientras que a partir de la edad moderna, el foco se puso en lo nuevo y no en la repetición. Koselleck concluye que en el paradigma moderno domina el “horizonte de esperanza” por encima del “espacio de experiencia”. Y a día de hoy es posible afirmar que la post-modernidad se ha centrado en el presente, y que en la actualidad la tendencia vuelve a ser la proyección hacia el futuro, hacia el horizonte de expectativa, con un grado de conciencia elevado sobre el espacio de experiencia que proporciona el pasado.

Así pues, a pesar de que *Possibilia* es un relato ficticio, al ser también representación, es decir, la presentación de una circunstancia que remite a la realidad, permite repensar desde allí cuestiones que inciden también en la vida real.

(Dis)continuidad

La irreversibilidad temporal, que deriva en el cuestionamiento de la flecha del tiempo y especialmente por su relación recién argumentada con la circularidad temporal, entraña otra cuestión que también está presente en la experiencia propuesta por los creadores de *Possibilia*: la de la continuidad y discontinuidad temporales. A partir del momento en que el usuario puede intervenir en el devenir de la discusión entre los dos personajes, realizando saltos de un presente posible a otro, se presenta un ejercicio dialéctico entre el continuo de la conversación que es siempre la misma y la discontinuidad en las formas elegibles que ésta puede adoptar.

En torno a dicha tensión, uno de los problemas iniciales de la tensión continuidad-discontinuidad es la confusión que generan las técnicas e instrumentos de medición del tiempo, con la definición de la experiencia del tiempo mismo⁴⁶. A sabiendas de que éste, el tiempo, es una duración que fluye (que discurre, que es dinámica, que no se detiene –en relación, por lo tanto, con lo que está vivo), cuando el ser humano lo ha objetivizado, fraccionándolo en unidades, lo ha desvirtuado de uno de sus rasgos más controvertidos: el de la indivisibilidad. La indivisibilidad resuena con aquella sucesión de “ahoras” que planteaba Aristóteles y que se ha expuesto

⁴⁶ Rüdiger Safranski contribuye al análisis de la confusión del tiempo “objetivo” y el tiempo intersubjetivo en el sexto capítulo titulado *Tiempo de la vida y tiempo del mundo* de su última publicación (*op. cit.* p. 139).

sucintamente en el primer capítulo. Pero entonces, ¿qué es el ahora si el tiempo no puede desmembrarse en puntos temporales? Se concluye, así, que es un continuo sucesivo, analizado fenomenológicamente a través de los procesos de retención y protensión de la mano de Husserl, y también relacionado con la noción de “*durée pure*” de Bergson. La neurociencia ha querido fijar una respuesta exacta para la pregunta que abre este párrafo y a partir de estudios realizados en la segunda mitad de la década de los 60, el neurocientífico y biólogo Ernst Pöppel concluyó que para el ser humano lo que llama “ventana de presente”, el ahora duracional, dura entre 2 y 3 segundos⁴⁷. En esta conclusión asoma de nuevo la confusión entre las técnicas de medición temporal objetivadoras y lo que es el tiempo, en este caso, el presente –el ahora.

Sí es lógico en cualquier caso, que este presente, ese “ahora” pensado por Aristóteles, sea diferente en función de la especie animal o vegetal, y que sea además un lapso, porque de ello depende que sea tiempo y no espacio; pues, si fuera espacial, sería un punto atemporal no continuo.

¿Qué ocurre, no obstante, cuando aparece la fotografía en la tercera década del siglo XIX?

La fotografía logró la inmortalización (y consecuentemente la eternización) del devenir temporal, de una forma particularmente neutra por aparentemente objetiva, siguiendo leyes de la óptica, la física y la química, y los primeros usos de la misma tuvieron una vocación eminentemente científica. El acto fotográfico detiene el tiempo, estatiza un estado de cosas

⁴⁷ Pöppel, Ernst, *Lost in Time: a historical frame, elementary processing units and the 3-second window*, en *Acta Neurobiologiae Experimentalis*, 2004, 64: 295-301 (recurso digital: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.197.5551&rep=rep1&type=pdf>, consultado por última vez el 15 de octubre de 2017)

que es cambiante y genera un espejismo de instantaneidad que alimenta la concepción de una fragmentación temporal por puntos, en lugar de estar constituida por duraciones como se correspondería con una dimensión que se entiende continua. En otro sentido, no obstante, contribuye a la representación de lo temporal, pues le otorga materialidad, sustrayéndole en contrapartida su mayor característica: el dinamismo. Pues en la imagen fotográfica, el objeto que en ella aparece, sea o no identificable, tiene una delimitación clara en el tiempo, un principio y un final que sólo están –y no estarán más⁴⁸ - en la mencionada imagen. Ello deriva en una confusión, de nuevo, con el espacio, pues es el contexto que lo delimita. El ejemplo clásico son las tantas veces mencionadas cronofotografías de Étienne-Jules Marey y los experimentos fotográficos de Eadweard Muybridge. En los experimentos de estos dos fotógrafos y en la fotografía en general, ese “ahora” aristotélico, ventana de presente de 2-3 segundos para Pöppel, se desvanece, pues se concibe como uno –o en el caso de las cronofotografías y de otros tipos de registro, varios- “instantes” cuyas duraciones han dejado de ser, para convertirse en puntos temporales, descontextualizables y por extensión discontinuos. Y precisamente porque no deben confundirse el “ahora” con el “instante” –que es efímero como el ahora, pero puede pertenecer a cualquier momento temporal y no se asocia indefectiblemente a un espacio-, es significativo que a las fotografías se las llame también “instantáneas”.

Así, tras la entrada en escena de la fotografía y el cuestionamiento de la continuidad que lleva implícita, podría parecer que el cine, basado en la concatenación de 24 fotogramas por segundo para materializar la

⁴⁸ Como bien analizaron Susan Sontag en *On Photography* (1977), y Roland Barthes en *La chambre claire: Note sur la photographie* (1980)

representación del movimiento, aunque obtiene su materia prima de dichos fotogramas que son, al fin y al cabo, imágenes estáticas, retorna la experiencia temporal a la continuidad. Pero lo cierto es que ya los primeros dispositivos de representación del movimiento visual, como el zoótropo (1834), necesitaban el vacío lumínico entre imágenes para generar el efecto visual dinámico. Es decir, el principio de movimiento cinematográfico se alcanza cuando la consecución de fotogramas se intercala con ausencias de luz, con micro-lapsos de oscuridad que crean la ilusión de continuo, delatando un principio de discontinuidad. En consecuencia, el cine que debería encarnar la continuidad temporal, estructuralmente la cuestiona, y en propuestas como *Possibilia* en la que se precisa una toma de decisiones en determinados “ahoras”, la discontinuidad se manifiesta también en su naturaleza interactiva, pues se despliegan una serie de unidades con un inicio y un final definidos –las diversas escenas posibles para un mismo guión- que otorgan libertad al usuario para escoger cuál de ellas prioriza. Así, a pesar de mantener su naturaleza duracional, que debería poder definirse como la existencia temporal de algo –una situación, un sujeto, un objeto, o una interacción de todos ellos-, se configuran como puntos de inflexión asociables a una secuencia espacial que recupera la confusión sobre la distinción entre tiempo y espacio.

Y la última cuestión abierta en la propuesta *Possibilia* que interesa en esta investigación es la de la simultaneidad, aunque a esta particular forma de vivencia temporal se le dedica un apartado específico, extenso, y por ello no será analizada aquí en el contexto de la tensión entre las dimensiones espacial y temporal, aunque guarde una relación directa con la misma.

El caso de *Possibilia* tiene el efecto de reforzar la conciencia modal, pues a pesar de ser un relato de ficción, constata que la realidad contemporánea

que es capaz de crear semejante juego espacio-temporal narrativo, se nutre también del despliegue de posibles que pueden constituir las diversas modalidades del ser. Y aunque *Possibilia* pertenezca al ámbito de la representación de los posibles, y parezca complejo realizar una asimilación de la realidad cotidiana –supuestamente no ficticia-, da cuenta de cómo la ficción interfiere –y a veces contamina- el ámbito vital.

Telepresencia

La última cuestión que debe ser abordada y que contribuye a la definición de cómo el tiempo se vive en la contemporaneidad, es la de la telepresencia, forma inherente a cualquier fenómeno real de telecomunicación que problematiza la relación entre el tiempo y el espacio, particularmente desde la aparición de la tecnología digital. Y es que la comunicación epistolar lograba salvar la distancia entre dos puntos por extensa que ésta fuera, pero no el tiempo invertido para alcanzarla, así que no es hasta la aparición del telégrafo que la distancia se acorta perceptivamente, por la reducción progresiva hasta lapsos prácticamente imperceptibles del tiempo que transcurre entre una acción y la reacción consecuente, en términos de comunicación.

Desde la aparición del telégrafo y más adelante del teléfono, la radio, la televisión, o el fax, las sociedades que los iban incorporando empezaron a tomar conciencia de la telepresencia, es decir, de la capacidad de estar en un lugar sin estar en él. Este fenómeno entraña la posibilidad de la sustitución de la realidad física por una realidad que es virtual, o dicho de otra forma: de un real posible pero no presente, que en este caso –el de la telepresencia-

puede darse en un tiempo que coincide con el propio, pero en un espacio alejado.

La telepresencia está conectada con la representación en la medida en que si no es posible estar en un lugar, pero sí percibirlo con alguno de los sentidos, cabe desplegar la imaginación haciendo presente lo ausente. Por ello, desde que existe la telecomunicación, las artes la han incorporado en sus diversas y cambiantes versiones, como soporte o medio para sus prácticas, jugando con una distopía potencial que desafía lo que el tiempo y el espacio son, respecto a concepciones de periodos anteriores.

Según Roy Ascott, que es una de las primeras voces que en la década de los ochenta del siglo XX piensa el fenómeno desde las diversas praxis – incluyendo las suyas propias-, las telecomunicaciones y su relación con las prácticas artísticas dan respuesta a un impulso genuinamente humano de expansión de la conciencia global, y a una suerte de necesidad de omnipresencia con la finalidad de dominar el entorno.

Así, el considerado primer hito artístico de lo que más tarde se englobará bajo el apelativo común de “arte telemático⁴⁹” es en 1923, cuando el artista húngaro Lászlo Moholy-Nagy ordena por teléfono la creación de tres piezas de esmalte de porcelana sobre acero, con las mismas características formales entre sí, a excepción de su dimensión –reescalada en progresión matemática a cada nueva versión-. Las tituló *Telephone Pictures* (OBRA 5).

Si bien parece que el artista exageró en lo relativo a la distancia a la cual se encontraba respecto al proceso de producción, así como a la mediación tecnológica involucrada, sí logró transmitir telefónicamente las instrucciones

⁴⁹ Recibe este nombre cuando aparecen los ordenadores de mesa, a partir de 1978, y la telecomunicación se produce mediante los mismos, de alguna u otra manera.

para llevarlas a cabo. Se atribuía así el rol de ideólogo de las piezas, pero se alejaba del del ejecutor de las mismas, y ello ponía en cuestión, de un lado la figura del artista en la Modernidad, y del otro la obra, que pudo ser reducida a instrucciones trasladables mediante un teléfono. La inmediatez temporal del medio telefónico, pues, permitió salvar la distancia entre el artista y los productores de las piezas en el tiempo de una llamada, relativizando el espacio y el tiempo, y la relación entre ambos.

Con la llegada de la tecnología digital, internet, y el World Wide Web, las posibilidades de “estar presente” en diversas localizaciones “al mismo tiempo” se han ido multiplicando exponencialmente, pues la red se concibe como el espacio mundial al cual se puede acceder desde el salón de casa, o desde prácticamente cualquier punto del globo. Así se ha visto reflejado también en otros ámbitos cuya última finalidad no es la comunicación, como el del sector industrial, con el control remoto de maquinaria – telerobótica- que ha desarrollado la rama científica denominada *Real-Time Computing* y que será abordada más adelante. Y desde Moholy-Nagy hasta hoy, el potencial transgresor de la ubicuidad propia del desarrollo de las telecomunicaciones, ha interesado también, y mucho, al mundo artístico.

De entre las cuestiones que se abren con la incorporación de la telemática y la telerobótica en el arte, destacan en esta investigación las relacionadas con el cuestionamiento de la identidad, derivadas de la pregunta sobre lo que el ser humano es en el tiempo y en el espacio. Ello se concreta a través de tres propuestas. La primera de las cuales, *Satellite Arts Project* de Kit Galloway y Sherrie Rabinowitz, inaugura la idea de obra colaborativa en red, y se llevó a cabo en 1977, gracias a la cooperación de la NASA que permitió la conexión telemática vía satélite de artistas que se encontraban en las costas este y oeste de los Estados Unidos. Durante el evento se produjeron

múltiples performances de diversa índole –discusiones entre artistas sobre el impacto de la tecnología en el arte, la danza, y la improvisación musical, entre otras- y se emitieron en simultáneo y en tiempo real usando el sistema de pantalla dividida. La multi-acción tuvo una audiencia estimada de unas 25.000 personas, para las cuales la imagen (multi-pantalla) ejercía de realidad, representaba un espacio en el cual no estaban presencialmente, pero al cual asistían virtualmente, gracias a la transmisión de datos en tiempo real, es decir, gracias a la eliminación del *decalage* temporal. Según los creadores del proyecto⁵⁰, la idea era partir de “la imagen como lugar” y generar un “espacio de actuación sin límites geográficos”, pues la conexión vía satélite permitía que los artistas estuvieran alejados en el espacio, pero no en el tiempo (salvo las diferencias de los husos horarios), y podían verse uno al lado del otro, hablar entre ellos y actuar conjuntamente, en lo que podría considerarse la primera experiencia telecolaborativa en las artes⁵¹. Y en tal proyecto ya se planteó la que entonces se configuraba como nueva forma de crear, como una nueva forma de “ser colectivamente en el mundo”.

Las preguntas que surgen ante la posibilidad de crear y transmitir en directo, a distancia y de forma colectiva se pueden formular como dicotomías que cuestionan el ser, el pensamiento, el tiempo y el espacio, tal y como plantea Kris Paulsen en su última publicación “*Here/There: Telepresence, Touch, and Art at the Interface*” (The MIT Press, 2017). Pues si la creación es colectiva y performativa, ¿cómo se atribuye y distribuye la autoría? ¿Dónde empiezan y

⁵⁰ Su punto de vista aparece en el siguiente enlace: <http://www.ecafe.com/getty/SA/> (consultado por última vez el 13 de noviembre de 2017).

⁵¹ Este proyecto se inscribe en la serie de proyectos de esta pareja de artistas que titularon “Investigación estética en telecomunicaciones” y que se desarrolló entre 1975 y 1977. Entre sus intereses estaban el fenómeno colaborativo a distancia, las posibilidades o limitaciones de la tecnología a nivel de creación de contextos, y la experimentación con el espacio virtual y sus potencialidades, que en aquel momento estaban en sus inicios.

acaban las intervenciones propias y las ajenas? ¿Cómo afecta a la identidad – no solo la de los artistas-? Y ello podría derivar en preguntas tales como ¿qué es el “yo”, cuáles son sus límites, y qué grado de intervención tiene en el mundo?, ¿De quién es una idea que se ha construido colectivamente? Aunque el fenómeno de creación colectiva no era nuevo de ningún modo, lo que modifica el sentido de las preguntas recién expuestas es lo relativo a la tensión entre el tiempo y el espacio, pues ¿Qué significa el “aquí” y el “allí”, si un evento puede ser observado/vivido en “cualquier” punto del planeta? O, ¿cómo puede entenderse el “ahora” y el “luego”, si todo ocurre simultáneamente, a pesar de estar realizándose a distancia? Todas estas cuestiones surgen, aunque no de forma inédita, gracias al potencial de omnipresencia de Internet en experiencias como el *Satellites Arts Project*, y a partir de entonces en diversas propuestas de naturaleza similar.

La telepresencia, también mediante el arte telemático y la telerobótica, transmuta en la práctica la experiencia de estar/ser en el mundo, generando vivencias tempo-espaciales que ya no pueden pensarse exclusivamente en términos de linealidad, sucesión u homogeneidad, sino que exigen la inclusión de la circularidad, la simultaneidad y la heterogeneidad. En la creación colectiva se da, así, la contingencia propia de cualquier experiencia interactiva, donde se acepta la superposición, la apropiación o la interferencia en los contenidos, en una suerte de compromiso comunitario que busca una experiencia compartida en la que pueden disolverse las jerarquías, y que, por ello, progresivamente irá incorporando también al usuario no especializado.

En el año 1994, las performers Nina Sobell y Emili Hartzel usaron, durante su residencia artística en el Center for Advanced Technology de la New York University, la webcam telerobótica del centro para emitir

semanalmente en directo sus performances con el objetivo de explorar y construir los límites entre el espacio físico y el ciber-espacio. De éste proyecto surgió otro, sólo un año después, en 1995, en el que la participación en red ya se amplió a usuarios no especializados. *VirtuAlice* (OBRA 7) fue una propuesta interactiva telemática y en red, que consistió en una silla de ruedas eléctrica equipada con una cámara de vídeo tele-robótica controlada por usuarios de Internet. Se presentó en el espacio de la galería Ricco/Maresca de Nueva York bajo el nombre *Alice Sat Here*, y en la instalación se animaba a los visitantes a sentarse en la silla y recorrer el espacio siguiendo las directrices de la cámara, guiada telemáticamente. Los diversos inter-actores tenían contacto visual mediante el espejo retrovisor, además de tener un monitor en el manillar que mostraba a los conductores de *VirtuAlice* las directrices recibidas y pautadas por los internautas. Desde la calle también se podía controlar con paneles táctiles que se hallaban en el escaparate de la galería, y un sistema multi-pantalla en el interior mostraba en tiempo real los diversos puntos de vista de la acción, mientras se hacía un registro de toda la experiencia.

En proyectos de telepresencia como *VirtuAlice* los usuarios tienen la capacidad de observar, intervenir y comunicarse con una localización remota, e “insertarse” y participar activamente en ella, con la posibilidad de emitir su propio y específico punto de vista. El fenómeno se puede vincular a las formas de alteridad, con un potencial de empatía⁵², pues permite el acceso a la mirada de un “otro”, un *alter* que cuestiona la propia perspectiva, la resitúa, y la amplía. Así, *VirtuAlice* explora espacios paralelos separados por un cristal/pantalla –el del escaparate y la del ordenador-, incluyendo las

⁵² La empatía, derivada de estas primeras propuestas telemáticas, ha sido explorada en proyectos recientes, como *Inter-discommunication Machine* (2004) o *The Machine To Be Another* (2014), propuestas de realidad virtual en las que prima la percepción sensorial de otro individuo.

miradas de esos otros que deciden telemáticamente por la/s única/s persona/s que se hallan en el espacio físico real. Y en cierto sentido, la propuesta es una metáfora del mundo actual, aparentemente fuera de control físicamente, aunque dominado remotamente por una comunidad de usuarios virtuales, en experiencias compartidas por la apertura misma de las obras o acciones, que muchas de las veces son colaborativas gracias a redes de reciprocidad que cuestionan el “yo”, superan las barreras geográficas y físicas a través del ciberespacio, y desafían el tiempo de los relojes. Acciones que se dan en un “ahora” que no se sabe a qué se corresponde, pues está emplazado en un espacio virtual que acoge en simultáneo múltiples localizaciones geográficas y realidades temporales diversas⁵³.

Retornando a la denominación “imagen como lugar” propuesta en el proyecto *Satellites Arts Project*, la última de las discusiones que es pertinente abordar desde el punto de vista de esta investigación y en el presente apartado, es la que se despliega en propuestas como *Der Reisende (The traveller)*, proyecto de los artistas Jens Sundheim y Bernhard Reuss, en construcción desde el año 2001.

La propuesta, consultable en la web del proyecto, se basa en el rastreo de las cámaras de videovigilancia de lugares públicos o privados a lo largo y ancho del planeta, que registran automáticamente imágenes y las difunden a través de la red. Tras su localización en la red, uno de los dos artistas se desplaza hasta el lugar, accede al lugar donde está la cámara, se sitúa ante ella, normalmente ataviado con el mismo vestuario, mientras el otro realiza un

⁵³ Una experiencia anterior, considerada fundacional, es el *Omitorrinco Project* (1989) de Eduardo Kac y Ed Benett. Éste fue el primer sistema que permitía a los usuarios en espacios públicos y privados acceder de forma remota a un robot inalámbrico y alterar su ubicación a través de la red telefónica. Los experimentos de telepresencia mediante teléfonos privados y públicos fueron desarrollados por los dos autores y testados en diversas ocasiones entre los años 1989-1996.

pantallazo con su presencia en la imagen de la cámara, desde la red. La imagen viaja virtualmente y es accesible para quienes consulten la *webcam* en el tiempo que precede a la siguiente toma, realizada automáticamente cada cierto intervalo de tiempo, para mantener actualizado el seguimiento remoto del estado del lugar, como una de las funciones fundamentales de la videovigilancia. Hasta la fecha, los artistas han visitado y se han fotografiado en más de 700 cámaras de videovigilancia en 20 países, y la lista va en aumento.

El proyecto *The Traveller* muestra, así, desde la incesante acumulación de imágenes, una cara menos amable, pero igualmente inherente a la telepresencia: la de la posibilidad de control, vigilancia y voyerismo, así como la dilución de las fronteras entre lo público y lo privado, en una crítica a los mecanismos de control de las sociedades contemporáneas.

Desde la aparición de los sistemas de videovigilancia, basados en circuitos cerrados de televisión (CCTV), la cultura de la observación permanente y remota ha ido en aumento, con casos bien conocidos como el programa televisivo Gran Hermano, al cual le han seguido un sinnúmero de versiones de *reality shows* tras los cuales se constata el morbo de poder asistir a la vida ajena, más allá de las funciones de observación y control inicialmente asociadas a la vigilancia remota⁵⁴. Y no es en vano que el programa televisivo recién mencionado adoptara el nombre del sistema de videovigilancia empleado en la sociedad distópica proyectada por Georges Orwell en su novela más conocida, *1984*, finalizada en 1948 y publicada por

⁵⁴ *Big Brother* se realizó y emitió por primera vez en Holanda en 1999, y una prueba contundente del desarrollo de dicha cultura voyerista es el éxito del programa que cuenta actualmente con 387 ediciones sumando los 54 países que han adoptado el formato del programa como franquicias.

primera vez en 1949⁵⁵. Ésta fue una de las primeras muestras de interés por parte del mundo del arte, concretamente de la literatura, sobre los sistemas de videovigilancia, siendo Orwell de los primeros en cuestionar las formas de control visual de las sociedades. Al *Big Brother* orwelliano le siguieron, décadas más tarde, otras formas de videovigilancia creativa, especialmente cuando el vídeo se hizo accesible a partir de la década de los 60, y la cuestión de la telepresencia pudo abordarse desde el video-arte, generalmente con una vocación de crítica a la sociedad.

The Traveller, no obstante, no es exactamente un proyecto de video-arte, tampoco de fotografía, sino un híbrido de ambos que también podría englobarse como sub-género de net.art. Y no sólo expone los problemas relacionados con la vigilancia remota, tales como la vigilancia, la privacidad o la identificación –por datos o por reconocimiento facial-, sino que entrecruza también la cuestión del acceso a la información –con el *hackeo* de las cámaras, extrapolable a un *hackeo* más invasivo- que es el problema de la tensión entre la fragilidad y la seguridad que proporciona la red. La primera por el grado de exposición personal al que se somete cualquier persona usuaria; la segunda, por la posibilidad de “moverse” sin salir de casa. Y es ésta segunda característica, ubicada en *The Traveller* en el momento en el que uno de los dos artistas realiza el pantallazo de la presencia del otro ante la cámara de turno, el que retorna a la cuestión del tiempo y el espacio en el contexto digital. Pues ello sólo es posible porque existe un tipo de tecnología que resignifica lo que antes quería decir “estar” en un lugar,

⁵⁵ Hay diversas teorías acerca del por qué Orwell otorgó el nombre de “Gran Hermano” (*Big Brother*), pero más allá del nombre, lo que parece razonable es que Orwell conociera la existencia de los sistemas CCTV, usados por primera vez por parte del ejército alemán, tan solo 6 años antes de la finalización del libro, en 1942, durante las preparaciones de ataques a larga distancia en el contexto de la II Guerra Mundial.

porque las preguntas sobre “dónde” y “cuándo” están realizadas las presencias y las tomas de estos dos artistas, no tienen una sola respuesta.

Si bien ellos titulan sus imágenes con el nombre de la ciudad donde se localiza la cámara, y el año en el cual se realiza el “disparo” –por usar la terminología clásica-, sigue abierta la pregunta sobre desde dónde se realiza el pantallazo, o en qué lugar exacto se halla la cámara delante de la cual se sitúa uno de los dos artistas. Incluso, por la baja resolución de algunas de las cámaras, cabe preguntarse quién de los dos es el que viaja hasta la cámara, o si son los dos y se van intercambiando, o si se asocian con alguien en cada lugar. Es decir, desestabilizan también la identidad y veracidad de las imágenes que presentan como proyecto.

La incertidumbre por la multiplicidad tempo-espacial experimentada en *The Traveller* remiten a la noción de “distanciamiento tempo-espacial” (*time-space distanciation*), acuñada por el sociólogo Anthony Giddens en 1984. Giddens articula su teoría sobre la tendencia al distanciamiento del tiempo y el espacio partiendo de las sociedades pre-modernas, en las que la vida cotidiana tenía en la mayoría de las ocasiones un “cuando” unido a un “dónde”, o cuanto menos una temporalidad identificada por la ciclicidad de los acontecimientos naturales. Según el sociólogo inglés, el tiempo y el espacio comienzan a separarse con la aparición del reloj mecánico, pues la medida del tiempo uniforme que estandariza la organización de la vida social –con divisiones del día, entre jornada laboral y tiempo de ocio- y la homologación de los calendarios, conlleva cambios en el control del espacio que en la modernidad ya es preciso distinguir del lugar como localización. A diferencia de las sociedades pre-modernas donde el espacio y el lugar solían coincidir porque las dimensiones espaciales estaban dominadas por la presencia, en la modernidad se fomentan las relaciones entre las ausencias,

es decir, entre personas y/o acciones que se localizan a distancia. Así, el lugar como emplazamiento físico de una actividad humana ubicada geográficamente, pasa a ser fantasmagórico, porque los aspectos que lo configuran se generan a menudo a distancia.

Y en este sentido, fantasmagórica es la presencia-ausencia de Jens Sundheim y Bernhard Reuss en las tomas hechas a distancia en las diversas cámaras de circuito cerrado que recorren por el globo.

Para Giddens, la relación entre el espacio y el tiempo tiende a la separación paulatina, porque se dilata el sistema social en la interacción con personas, acciones y colectivos que están ausentes, a distancia, fenómeno que denomina “integración de sistemas” (*system integration*). En la expansión de la interacción en el espacio y su contracción en el tiempo aquellos procesos (comunicativos, por ejemplo) abren sus “cuando” y sus “dónde” a la inconcreción y la multiplicidad. Y por la heterogeneidad de ambas dimensiones se modifican en consecuencia, según Giddens, las relaciones sociales en términos de presencia y ausencia.

La telepresencia a través de las cámaras de videovigilancia en el proyecto *The Traveller*, así, y dándole la razón a Giddens, deriva en preguntas sobre la ubicuidad de la red y la dislocación tempo-espacial, que aluden a formas de habitar la realidad física cuyos límites parecen inexistentes por el acceso a la misma desde la virtualidad, y que resitúan al sujeto de la contemporaneidad en una contingencia basada en una multiplicidad de tiempos y espacios conectados entre sí.

Y las cuestiones abiertas por *The Traveller*, junto a las formas de arte participativo en red de *VirtuAlice*, o a la irreversibilidad cuestionada, la circularidad y la simultaneidad de *Possibilia*, contribuyen a repensar las

vivencias de lo temporal en el contexto digital como indisociables de su dimensión hermana, el espacio, especialmente cuando el medio que media es una red virtual cuya velocidad de interconexión va en aumento.

Aceleración – escasez

Gran parte de la modificación de la relación entre el tiempo y el espacio en el seno de las sociedades modernas de la que habla Giddens es una repercusión directa de la aceleración, entendida aquí como el aumento de la velocidad causado por el desarrollo de la tecnología y su incidencia en toda actividad humana mediada⁵⁶, de la cual empieza a haber una conciencia plena a partir de la revolución industrial.

Cuando la aceleración se aborda como aumento de la velocidad en la comunicación y en el transporte que afecta a las formas objetivas de medición y cuantificación del tiempo, da cuenta de una racionalización temporal indisociable del desarrollo del capitalismo que repercute en la percepción del tiempo de las sociedades. George Woodcock, desde su afiliación anarquista, reflexionó en su texto *La tiranía del reloj*⁵⁷, sobre cómo desde la revolución industrial la obsesión temporal había girado en torno a la medición del tiempo para su cuantificación, materialización, y en última instancia la conversión del mismo en un valor asociado al capital. Sus análisis anarquistas hablan de una esclavización de las sociedades a través del tiempo cuantificado, y su punto de vista redundante en la toma de

⁵⁶ El aumento de la velocidad guarda relación, a su vez, con la aplicación de la Ley de Moore, ya mencionada en el apartado "Tecnología y temporalidad: antecedentes".

⁵⁷ El título original es *The tyranny of the clock* y se publicó en 1944 en *War Commentary*, publicación que forma parte de una tradición de publicaciones libertarias en Inglaterra, iniciada en 1886 con el lanzamiento de *Freedom* (1886-1927). Recurso digital: <https://www.regeneracionlibertaria.org/la-tirania-del-reloj-george-woodcock> (consultada por última vez el 27/12/2017).

conciencia de la experiencia individual y colectiva de un tiempo acelerado y cosificado. En este sentido, el fordismo y el taylorismo llevaban ya implícita una concepción del cuerpo como máquina en el tiempo medido y exacto, cosificado e inagotable, cuya consecuencia en la modernidad fue la de una comprensión del tiempo desde su uniformidad, homogeneidad, irreversibilidad y fragmentación en unidades verificables.⁵⁸ Chaplin en *Modern Times* hace alusión a esta comprensión, precisamente.

La racionalización y cosificación del tiempo durante los periodos siguientes a la revolución industrial son fenómenos extendidos hasta la contemporaneidad y que han generado una confusión para el análisis de la vivencia del tiempo. Rüdiger Safranski lo resume bien cuando expone que la sensación de aceleración que acompaña la experiencia temporal ya des del siglo XIX hasta hoy, así como su relación con la centralidad tecnológica, no resulta de una modificación del tiempo en sí mismo –que ni se acelera, ni se multiplica, ni se hace escaso- sino de los sucesos y el curso de los acontecimientos que se condensan en el mismo. Dicho de otra manera, según Safranski, hay un aumento de la cantidad de vivencias por unidad de tiempo, y es en el cúmulo de temporalidades donde la sociedad halla cierta angustia temporal.

Ambas aportaciones, la de Woodcock y la de Safranski, ilustran sin contradecirse entre sí, dicha confusión entre la valoración cualitativa del tiempo a través de su cuantificación, que deriva en deducciones de este orden: a un aumento de la aceleración en los diversos procesos que se dan en el tiempo, un incremento de estímulos, una menor capacidad de reacción y dificultad en la concentración que se traducen en alienación y angustia en

⁵⁸ DOANE, Mary Ann, *La emergencia del tiempo cinematográfico. La modernidad, la contingencia y el archivo*, Murcia: CENDEAC, 2012, p. 20-22

la experiencia tempo-espacial del presente. La formulación de esta secuencia no aparece explícitamente en la literatura especializada, pero viene a resumir una parte del análisis de la temporalidad contemporánea, con Paul Virilio, David Harvey, Judy Wajcman o Manuel Castells en el frente de dicha perspectiva, como se verá en los párrafos y apartados que siguen.

Así, y con tal de pensar el impacto de esta supuesta aceleración, se propone aquí una serie de piezas de vídeo del fotógrafo Adam Magyar tituladas *Stainless* (OBRA 13), realizadas entre los años 2011 y 2015 en estaciones de metro de las ciudades de Berlín, Nueva York, Tokyo, São Paulo, Seúl y Pekín. En ellas, el artista se sitúa en el límite entre la fotografía estática y la imagen en movimiento, con tomas realizadas desde dentro de los diferentes vagones, manipuladas posteriormente y retransmitidas a cámara lenta. Los vídeos mezclan al menos dos temporalidades: la del tren entrando en la estación, y la decelerada, en una propuesta que devuelve el tiempo de los convoyes a una vivencia perceptible, seguible y comprensible, pues es posible volver a entender lo que ocurre fuera del tren a pesar de estar éste en movimiento. Las 6 piezas cuestionan de esta manera la percepción de la velocidad y el potencial de la modificación de los ritmos, en un proyecto que es anterior al fenómeno viral *mannequin challenge* (de 2016), pero que plantea una cuestión similar: poner en tela de juicio la progresiva celeridad tecnológica, y quizás hasta exigir una deceleración para la reflexión. Y lo hace en lugares comunes como son las estaciones de metro, donde hay una circulación permanente de individuos, que el artista denomina “esculturas vivas” con “la misma intención de tomar el tren para ser atrapados y llevados por el flujo urbano”⁵⁹; lugares para los que construye múltiples

⁵⁹ Según palabras del propio artista: “the same intention of taking the train to get caught and carried away by the urban flow”, en el extracto de la propuesta presente en su página web: <http://www.magyaradam.com/> (consultada por última vez el 10 de diciembre de 2017)

tiempos propios, en los que pierde importancia la ubicación –su localización-, pues lo que toma sentido es el ritmo manipulado.

La propuesta *Stainless* resuena con algunos de esos planteamientos, realizados desde las ciencias sociales principalmente, que se han ocupado de repensar la construcción del tiempo y el espacio en aceleración como productos históricos de sociedades concretas.

En esta línea, e históricamente anterior a la propuesta de distanciamiento tempo-espacial de Giddens, Paul Virilio planteó en *Speed and Politics* (1977) su noción de “dromología” (*dromologie*), como el estudio del rol jugado por la velocidad en las sociedades modernas. Según sus observaciones, el aumento de la velocidad sería el motor de la destrucción a la que se aboca la humanidad, pues considera que el uso y el desarrollo de la tecnología guardan relación con el poder, a menudo traducido en una militarización más o menos sutil de la sociedad que se hace eco de mecanismos propios de la guerra. Así, su dromología entiende que no son solo las leyes, la riqueza de recursos, la cultura o las divisiones sociales, las que definen un territorio y la civilización que lo habita, sino sobretudo la circulación que en él pueda haber, desde sus calles y la estructura urbana que define el movimiento de la población, hasta la modificación en las relaciones inter-personales que se dan en la virtualidad, más allá de la configuración física de cualquier urbe. Por ello, según Virilio, en la guerra, quien gana suele ser el que se mueve más rápido, y por lo tanto el triunfo, que guarda relación con cualquier situación de competición, y por extensión de jerarquía por la búsqueda de la hegemonía, se alcanza con el aumento de la velocidad, sólo asumible por aquellos individuos/sociedades cuyos recursos son competentes con la aceleración global. El argumento de Virilio justificaría el por qué a las

escaladas armamentísticas y espaciales de la Guerra Fría entre los Estados Unidos y la Unión Soviética se las denominó “carreras”.

La traslación de las dinámicas bélicas a la cotidianidad que apunta Virilio, desembocan según el urbanista francés, en el desarrollo de una tecnología cuyo centro de interés ha sido en las últimas décadas el impulso de la transmisión electrónica, que distancia el tiempo y el espacio físicos, modificando el horizonte espacio-temporal con el cual el ser humano piensa, actúa y se mueve. La velocidad es pues, según Virilio, el factor determinante en la estructuración de cualquier sociedad, el ritmo de la cual viene condicionada por las imposiciones del poder y la ambición de riqueza. Y bajo la perspectiva de la priorización que se hace de la velocidad, Virilio define las diversas épocas históricas, que siguen una dinámica en aumento en la que el espacio se destruye y el tiempo se comprime progresivamente.

La era actual es, según Virilio, la de la transmisión electrónica de datos, cuya velocidad ya no está limitada por el movimiento de los medios de transporte para salvar las distancias geográficas, y que por lo tanto ya no se inscribe en un tiempo cronológico, lineal, liberado de la tiranía del espacio (entendido aquí como el lugar). La velocidad de la luz a la que se tiende esa transmisión electrónica de datos instantánea, en tiempo real, determina una temporalidad que Virilio llama “cronoscópica” y que define modos de producción y consumo instantáneos, sin antes ni después, dando una importancia casi exclusiva al presente, y que genera experiencias estéticas de telepresencia, trans-aparición, en las que, según Virilio, hay distorsiones de la profundidad de campo. El tiempo cronoscópico es el de la tiranía del tiempo real, que puede conducir a una distorsión del principio de realidad, a cierto nihilismo y a una alienación temporal.

En la pieza de Magyar se muestra la posibilidad de deceleración en lo que a la percepción respecta, que también es consecuencia del desarrollo tecnológico: en el control de la velocidad, igual que se acelera, puede decelerarse, pues la cuestión es alterar el ritmo biológico (captado por la percepción). En ese ir “al ralenti” propuesto por el fotógrafo, es posible observar también algo de lo que Virilio apunta: una alienación de los ciudadanos que se hallan en tránsito en las estaciones de tren, o dentro de los trenes mismo, donde sólo se está de paso, y donde el anonimato y la fugacidad del trayecto permiten eludir parte de las normas de convivencia, como el saludo, en una suerte de deshumanización. Así, la ralentización de la velocidad encaja con la predicción de Virilio, más allá de la obvia transmisión videográfica vía web, en la medida en que se da una distorsión de lo temporal en ese tránsito que es la espera, que no responde a ningún tiempo concreto, y que conduce a una visión nihilista de la cotidianidad individualista y enajenada, en la que las relaciones interpersonales son, en ocasiones, nulas, dando lugar a situaciones en las que se está rodeado de gente, pero la sensación es de la más abrumadora de las soledades.

Tanto Virilio como Giddens se focalizan en la relación con tendencia al distanciamiento de las dimensiones tiempo-espacio, como consecuencia del aumento de la velocidad (en la transmisión de datos, o en el movimiento físico), aunque cada autor ponga el acento en cuestiones diferentes vinculadas a las repercusiones sociales del fenómeno de la aceleración.

Algo diferente es la aproximación que hace el geógrafo marxista David Harvey. En un artículo titulado “La producción social del espacio y del tiempo”⁶⁰, sitúa el papel crucial de la instauración del conocimiento mecánico

⁶⁰ El artículo deriva de una conferencia presentada en el Simposio de Geografía Socioeconómica celebrada en la reunión plenaria de la Asociación de Geógrafos Japoneses en octubre de 1994 en la

newtoniano, y la llegada del liberalismo político y económico como base del capitalismo (ambos en el siglo XVII), como los orígenes de nuevas y diferentes formas de asunción del tiempo y el espacio. Su articulación gira en torno a la vinculación entre las estructuras de poder y la conformación de las concepciones espacio-temporales de las diversas sociedades, en términos de relaciones sociales y modos particulares de producción y consumo.

De todas las contribuciones de Harvey, esta investigación se interesa particularmente por su reflexión relacional del tiempo y el espacio, así como la incorporación de la multiplicidad en ambas dimensiones, unidas entre sí. El geógrafo proclama que ya según Leibniz cada proceso produce su propio tiempo y espacio, generando lo que el mismo Leibniz nombró “mundos posibles”. Esta toma de conciencia prevé, por lo tanto, la existencia de una multiplicidad de tiempos y espacios que determinan procesos diferentes, sobre los cuales domina una configuración tempo-espacial que para Leibniz era elección de Dios. Así Harvey, teniendo en cuenta a Whitehead y Lefebvre como analistas de los trabajos del filósofo alemán, procura secularizar esta concepción leibniziana defendiendo la existencia de la misma multiplicidad de espacio-temporalidades, pero en la que algunos modelos dominan por encima de los otros debido a las relaciones de poder intrínsecas en las sociedades, y no por la decisión de Dios.

Por su parte, contra la concepción de Leibniz sobre la contingencia del tiempo y el espacio respecto a los procesos del mundo, Harvey se refiere a

Universidad de Nagoya. El texto fue publicado en *Geographical Review of Japan*, vol. 67, núm. 2. Traducido por la Dra. Perla Zusman, y adaptado y corregido por la Lic. Gabriela Cecchetto, de la Cátedra de Epistemología de la Geografía, de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina). Consultado online por última vez el 22 de noviembre de 2017 en el enlace siguiente: <http://en.calameo.com/read/00256785614aebd9e74a3>.

Whitehead, quien reivindicó que la mayoría de procesos son interdependientes, de manera que el espacio y el tiempo permanecen unidos por algo más que una configuración unificada, que analiza bajo la noción de *cogresión*⁶¹. Y a esa relación interdependiente entre los procesos se adhiere David Harvey cuando establece una analogía con lo que ocurre en la comunicación humana como proceso, de manera que deduce que la comunicación podría ser la noción dominante del espacio y el tiempo, deducción que reconoce que se apoya en la Teoría de la acción comunicativa de Habermas. Así, su reflexión encadenada es pertinente en el contexto de la hiper-comunicación, y el permanente intercambio de información, de formas directas e indirectas. Y se conecta con la velocidad de los medios alcanzada porque Harvey entiende el capitalismo como un sistema revolucionario en relación al espacio y al tiempo, del cual destaca la capacidad de redefinición permanente que estriba en la noción de rotación del capital a través del tiempo, fundamentada en la circulación del capital y

⁶¹ Whitehead se refiere a la relación establecida entre los acontecimientos que configuran la experiencia sensible (la percepción) y sus duraciones, y lo formula así en la publicación *El concepto de naturaleza* (1920), concretamente en el capítulo titulado *Espacio y movimiento*: “*Dentro de la breve duración presente, el aquí del acontecimiento percipiente tiene un significado definido de la misma especie. El significado del aquí es el contenido de la relación especial del acontecimiento percipiente con su duración asociada. Llamaré a esta relación cogresión*”, de la traducción de Jesús Díaz, Madrid: Gredos, 1968, p. 124. Y en el capítulo anterior, *Tiempo*, se refiere a la interdependencia de los acontecimientos: “*Lo que discernimos es el carácter específico de un lugar a través del tiempo. Esto es lo que entiendo por “acontecimiento”. (...) al discernir un acontecimiento somos también conscientes de su significado como término de relación en la estructura de los acontecimientos. Esta estructura de los acontecimientos es el conjunto de los mismos en cuanto relacionados por las dos relaciones de extensión y cogresión. La expresión más simple de las propiedades de esta estructura pueden hallarse en nuestras relaciones espaciales y temporales. (...) Una duración retiene en sí el paso de la naturaleza. Hay en ella antecedentes y consiguientes que son también duraciones que pueden ser los presentes completos especiosos de un conocimiento más rápido. En otras palabras, una duración retiene una densidad temporal. Todo concepto de la naturaleza toda cuanto inmediatamente conocida es siempre un concepto de duración (...)*” *op. cit.*, p. 64-69.

en el “tiempo de circulación” y la “aniquilación del espacio por el tiempo” anunciados por Marx⁶².

En este sentido, no es baladí que la serie de vídeo *Stainless* escoja como contexto las estaciones de tren, pues son éstas los lugares propios del tránsito, de seres humanos y mercancías, del movimiento de la mano de obra que propicia el consumo. En la deceleración propuesta por Magyar es posible observar, además, algo de lo que Leibniz, Harvey y Whitehead ya mencionan en sus reflexiones: la multiplicidad de temporalidades vitales que se concentran, efímeramente, en los lugares de paso –también en las calles-, y la interdependencia de los diversos fenómenos, con tiempos y espacios propios, pero en ocasiones interconectados. Así, la cámara lenta posibilita captar dos niñas corriendo y esquivando el pelotón de gente que se apea en el andén, un señor leyendo, y una señora mirando su móvil, entre muchas otras situaciones, mientras esperan la llegada del tren que los llevará a su casa, al trabajo, al colegio, a la biblioteca, a hacer la compra, al aeropuerto, a tomar otro tren, a reunirse con personas, o a cualquiera de las actividades que se realizan en el día a día en las ciudades. Y sin el recurso tecnológico de la deceleración, no sería posible captar esas multiplicidades que responden a una demanda de un sector de la población con conciencia de ello: la de la necesidad de disminución de la velocidad para captar matices que cuestionan el sentido de lo que el tiempo y el espacio ya no son, en la aceleración progresiva a la que el mundo parece abocarse.

⁶² Marx, Karl, *Grundrisse. Foundations of the Critique of Political Economy* (1857-1861; 1939-1941), Cuaderno V: El capítulo sobre el Capital, dentro de *Influence of circulation on the determination of value – Circulation time = time of devaluation*, traducción de Martin Nicolaus, versión digital: <https://www.marxists.org/archive/marx/works/1857/grundrisse/ch10.htm>, consultada por última vez el 23 de noviembre de 2017.

Así, y de vuelta a las reflexiones de David Harvey, éste formula la hipótesis de que la historia de las innovaciones tecnológicas se orienta mayoritariamente al incremento de la velocidad de circulación del capital y a la aceleración de su rotación. Lo expresa así:

*La aceleración del tiempo de rotación por la innovación tecnológica produce un aumento de la velocidad, de manera que nosotros nos encontramos llevando una vida que se mueve cada vez más rápido. Ahora, esta condición no es propia de esta fase del capitalismo. Fue tan real en el siglo XIX como lo es ahora. Existieron sucesivas fases de aumento de la velocidad y de ir más rápido que han tenido impactos sociales, políticos y económicos*⁶³.

Harvey destaca cómo la vivencia desconcertante de la velocidad no es nueva, pues ocurrió ya entre mediados del siglo XIX y hasta la Primera Guerra Mundial, con la aceleración sustancial del ritmo de vida consecuencia directa de la industrialización. Tal aumento de la velocidad modificó las coordenadas espacio-temporales tradicionales –reducción del espacio por la reducción del tiempo- en el seno de las sociedades industrializadas, y es el antecedente directo de hoy, con la velocidad en aumento permanente posibilitada por internet y la digitalización. A dicho fenómeno de alteración de las cualidades y la relación entre el tiempo y el espacio por intermediación tecnológica, tanto de entonces, como de ahora, David Harvey lo denomina “compresión tempo-espacial” (*time-space compression*), noción que articula en 1989 en *The Condition of Postmodernity*.

⁶³ Harvey, David, *La construcción social del espacio y del tiempo: una teoría relacional*, versión online <http://en.calameo.com/read/00256785614aebd9e74a3>, p. 10 (consultada por última vez el día 23 de noviembre de 2017)

Así, esta aceleración que es aumento de la velocidad causada por la mediación tecnológica, sobre la cual Giddens y Virilio apoyan sus respectivas teorías sociológicas de distanciamiento entre el tiempo y el espacio, y que para Harvey implica una comprensión de ambas dimensiones, según la socióloga Judy Wajcman, conlleva una sensación de escasez temporal, que no responde sólo a la inmersión tecnológica de las últimas décadas.

Judy Wajcman también entiende, como Safranski, que la aceleración del tiempo no puede ser analizada como una experiencia uniforme de acortamiento del tiempo, pues en términos absolutos los estudios sociológicos –especialmente en Estados Unidos y Europa Occidental– confirman que no ha habido un aumento real de las horas remuneradas, y que, en cambio, sí lo ha habido del tiempo de ocio. Pero el hecho contrastable es que se sufre lo que la socióloga llama la paradoja de la presión del tiempo (*time-pressure paradox*) en la que los individuos viven estrés temporal. Es por ello, que se detiene en analizar cuáles pueden ser las causas de este malestar de la gestión del tiempo, y ubica un fenómeno clave para la comprensión del mismo: la entrada de la mujer en el mercado laboral, que tiene como consecuencia la emergencia de familias con doble entrada de sueldo, pero con una mayor dificultad de lidiar con la conciliación familiar-laboral.

Wajcman es además partidaria de tener en cuenta las diferencias en la experiencia temporal en función del grupo social al que se pertenece, considerando la multi-dimensionalidad del tiempo, y se preocupa especialmente de destacar las diferencias de género en términos de calidad del tiempo (de ocio, en familia, en pareja, en solitario, etc), y no tanto en la tendencia a valorarlo cuantitativamente. De sus estudios estadísticos deduce

que, definitivamente, es la mujer, madre, trabajadora, quien sufre en mayor medida la paradoja de la presión del tiempo, pues goza de un tiempo libre de menor calidad que el mismo perfil del género masculino, y ello debido a que el cuidado sigue recayendo de forma general y en mayor volumen sobre el rol femenino⁶⁴.

Las aportaciones de Wajcman, así, incorporan de un lado una necesaria perspectiva feminista a la discusión, a la cual se suma otra reflexión determinante que se aleja del tono dominante –mayoritariamente negativo– entorno a las cuestiones del tiempo y la conciliación familiar-laboral: Wajcman enfatiza en cómo la seducción por la velocidad propia de las metrópolis es indisociable de los ideales dominantes de la modernidad.

Es decir, partiendo del hecho que la escasez temporal no responde a un acortamiento del tiempo sino a un aumento de la complejidad de la planificación personal, y considerando que son diversos los factores que conducen al estrés temporal –especialmente la desorganización y la densidad temporales - la socióloga reconoce también que, de no haber cierta satisfacción en dicha aceleración social y cultural, se habría desplazado en las prioridades de las sociedades modernas y contemporáneas. De ahí la tendencia a la velocidad creciente, pues predominan los discursos culturales que valoran aquellas vidas repletas de acción con niveles elevados de consumo, que son al mismo tiempo estresantes pero auto-reafirmadas⁶⁵.

⁶⁴ El uso de los conceptos rol femenino y rol masculino se usan aquí de forma descriptiva y no prescriptiva. En este sentido se hace uso de la nomenclatura CIS, a pesar de tener conciencia del amplio espectro de géneros y roles que deberían ser tenidos en cuenta, pero sería una discusión que se escaparía, al menos en este punto de la investigación, de la misma.

⁶⁵ La vida acelerada –*busy*– determina, así, la identidad moderna, especialmente entre los grupos de estatus elevado, cuyo prestigio va unido a su permanente ocupación laboral, que les conduce a un patrón de consumo voraz durante el tiempo libre. Wajcman lo resume en dos líneas tras exponerlo más extensamente, en el tercer capítulo de su publicación *Pressed for time*, p. 69-71: *Today, it is conspicuous*

Así, la aceleración cultural conduce a la dinámica de hacer lo máximo durante el tiempo de que se dispone, intentando realizar tantas opciones como sea posible –bajo el espejismo de la libertad de acción- y esta predisposición a la escasez de tiempo es para Wajcman la versión secular de la felicidad humana. Aunque ello ocurra debido a la cosificación del tiempo, de su ascensión como mercancía, escasa o abundante, suficiente o insuficiente, y a la extrapolación de ello al cuerpo, que entonces encierra el problema existencial de la finitud de la vida.

La escasez temporal no es, pues, una cuestión nueva en la cultura occidental, porque puede remontarse hasta las enunciaciones cristianas de la salvación, previas a la industrialización. Aún así, la maquinización en la modernidad desplazó el foco hacia la idea de progreso, y los artilugios agudizaron la sensación de unicidad del momento, de instantaneidad y de inmediatez. Lo hizo la fotografía, ya se ha dicho, capturando el instante, materializándolo y amplificando las limitaciones perceptivas, y ello condujo a la búsqueda de una vivencia vital más intensa, puesto que se asumía como perecedera⁶⁶.

De manera que en la finitud de la vida, sumada al imperativo capitalista del aumento incesante de la producción y el consumo, pueden hallarse dos claves más para la comprensión de cierta cultura celebratoria de la velocidad y la intensidad temporales, considerando también la interacción cada vez más ineludible con las tecnologías que proliferan –a imagen y semejanza de

devotion to time-intensive works activities rather than the conspicuous consumption of leisure that is the signifier of high social status.

⁶⁶ Esta cuestión se conecta también con la idea de “aprovechar la oportunidad”. Safranski, en este sentido, expone que las revoluciones francesa y rusa reivindicaron la necesidad de acelerar ciertas acciones para modificar el curso de la historia; aprovechar el momento, la coyuntura por la escasez de toda suerte de recursos (también el del tiempo) cuando ya no había nada que perder, para cambiar radicalmente un estado de cosas, el Estado en sí mismo, y/o el estatus de ciertos colectivos.

las demandas económicas, pero también sociales- y que proporcionan la sensación de un mundo multimodal de conectividad ubicua, con la comunicación electrónica como elemento constitutivo del tejido de la vida cotidiana.

Y en su análisis, Wajcman no olvida el multi-tasking, como uso intensivo del tiempo que, según ella, expone los límites de la conceptualización de la presión temporal, pues solo la muestra en términos de volumen y/o duración del tiempo disponible. Una de sus mayores reivindicaciones, en este sentido, es la de la valoración cualitativa del tiempo, reivindicación a la que se suma el presente estudio, pues si el concepto de sociedad en aceleración presume una conexión directa entre la misma y el aumento de la escasez temporal, parece urgente repensar las cualidades de ese tiempo crecientemente veloz, mediado por la tecnología. Por ello en esta investigación se sugiere pensar en la simultaneidad, que desde la sociología se aborda como *multitasking*, como tipo de experiencia característica de la vivencia temporal en el contexto digital, cuyo estudio, además, y según apunta Wajcman, está solo emergiendo.

Pero antes de entrar en la simultaneidad-multitasking, conviene detenerse en una última cuestión que está en la base de todo lo expuesto anteriormente. Si el ser humano ha buscado y celebrado acelerar procesos para alcanzar objetivos, no solo a nivel de productividad, hoy esa aceleración llega, en buena medida, en forma de acceso a la información en red a velocidades imperceptibles, o como obsolescencia operacional –programada, o no- cuando grandes compañías líderes, lanzan, año tras año, nuevos softwares y hardwares pensados para la eficiencia y el consumo desmesurado, que invalidan los anteriores dispositivos y sistemas operativos. Algunas de las consecuencias son las micro-intervenciones de 160 caracteres por parte de

los usuarios de la red –tweets-, con lo que parecen ocurrencias irreflexivas; un incremento de la impaciencia en la respuesta tanto de los medios como de las personas; y una modificación en las formas de acceso al conocimiento, pues si es posible obtener una información a través de la red y de forma inmediata desde prácticamente cualquier parte del globo, no hace falta retenerla en la memoria, por lo tanto, probablemente se asiste a un pérdida mnemotécnica.

La aceleración técnica, primero en el plano físico, más adelante también en el virtual, afecta al espacio y al tiempo, y por extensión y progresivamente, a todos los ámbitos de lo social: la profesión, la familia, el entorno emocional y los proyectos individuales. Y en la medida en que va impregnando todo lo social tiende a convertirse en precariedad, porque las situaciones cambian permanentemente, el flujo de estímulos sobrepasa la capacidad de reflexión, las experiencias se perciben progresivamente como más y más efímeras, y la cantidad creciente de *inputs* que se suceden, y que demandan la atención, sitúan al individuo en un espiral de incertidumbre sobre sí mismo que le impide proyectarse hacia un futuro, forzándolo a centrarse en exclusiva en el presente.

A partir de la toma de conciencia de esta dinámica, surgen colectivos que demandan, como parece que también hace Magyar en su propuesta *Stainless II*, una deceleración, un retorno a un ritmo comprensible que permita parar, contemplar y reflexionar. Es el caso de *The Long Now Foundation*, una institución preocupada por la recuperación de un ritmo de vida que procura compensar la actual cultura de la aceleración con la investigación y el fomento de un pensamiento y un sistema cultural a largo plazo. Entre sus proyectos destaca un gran reloj de 10.000 años, porque según Steward Brand, uno de los fundadores de la fundación:

*Sería útil que la humanidad adquiriese el hábito de pensar en el ahora no solo como la próxima semana o trimestre, sino en 10.000 años para delante y hacia atrás, básicamente como la historia de nuestra civilización. (...) Nuestro proyecto principal es una locura ambiciosa, una empresa mítica: construir un reloj de 10.000 años, que funcione con precisión durante un periodo tan largo (...) ¿Cómo alojar un reloj descomunal como éste para que funcione y preserve el tiempo durante cien siglos?*⁶⁷

Más allá de si la mencionada fundación emprende iniciativas realistas o no, parece evidente que hay un imperativo, que no necesariamente rehuye la tecnología, de subsanar la velocidad e intensidad que está adquiriendo el presente. La propuesta *Stainless* redunda en cierta medida en ello, con la ralentización de los ritmos, y son diversos los sociólogos que vienen analizando la cuestión desde mediados de los 70. Dos de ellos, Manuel Castells y John Urry, y sus conceptos de *timeless time* e *instantaneous time*, servirán en el próximo apartado para introducir la que se considera en esta investigación como la más característica de las experiencias temporales en el contexto de la digitalización: la simultaneidad, que condensa la mayoría de cuestiones mencionadas hasta el momento, y que conviene analizar como calidad del tiempo, y no tanto como cantidad de acontecimientos que se dan en él.

⁶⁷ Cita extraída de la conferencia TED Talk realizada en febrero de 2004. Acceso: https://www.ted.com/talks/stewart_brand_on_the_long_now?utm_campaign=tedsread-a&utm_medium=referral&utm_source=tedcomshare, consultada por última vez el 29 de diciembre de 2017

Presentismo, Eternalismo e Instantaneidad. La simultaneidad como síntesis

Entre 1995 y 2003 el artista David Rockeby presentó en diversas ocasiones y lugares la pieza videográfica *Watch*, (OBRA 19) en la que hace uso de la percepción artificial en tiempo real, sin interacción con la audiencia que en esta propuesta es mera espectadora⁶⁸. La obra, que se presentó en diversas ocasiones, es una proyección de imágenes en directo de la vía pública que circunda el espacio en el que se expone, tomadas a través de un sistema de video-vigilancia que el artista distorsiona, y que registra, procesa y emite en simultáneo en las paredes de los diversos emplazamientos de exposición de la misma. Las imágenes presentan distorsiones temporales de dos tipos: en un caso, muestran todo aquello que no está en movimiento, como si de una fotografía de larga exposición se tratara, a pesar de ser una imagen viva. Los únicos elementos que aparecen en esta primera alteración son aquellos que están quietos, personas incluidas –a menudo, *homeless*. El segundo proceso es el inverso: sólo muestra aquello que está en movimiento, a saber, personas, coches y otros vehículos. Las dos temporalidades se muestran una al lado de la otra, en simetría de espejo, configurando una doble lectura de una misma situación, estática y dinámica, en la que nunca aparecen los mismos elementos en ambas emisiones. Según el propio artista, lo interesante de la propuesta era “que se daba una transformación de la mirada, como cuestionamiento del significado aparente de lo que se ve”⁶⁹, y ello lo logra con la modificación visual, pero sobretudo temporal, de lo que

⁶⁸ Rockeby ha trabajado ampliamente lo que llama “percepción artificial”, y de entre sus propuestas destacan aquellas en las que crea sistemas electrónicos que captan imágenes de la audiencia en espacios generados adrede, que son reinterpretadas en tiempo real con sonidos o música, haciendo alusión a la interacción entre sus dispositivos y con los espectadores. Es el caso de *Body Language*, 1984-1986, entre las primeras propuestas en esta línea.

⁶⁹ Traducción libre de la siguiente cita textual extraída de su página web: “*What is most interesting to me about this transformation of looking is that it invariably also involves a transformation of the apparent “meaning” of what is being watched*” (<http://www.davidrokey.com/watch.html>, consultada por última vez el 26 de enero de 2018)

ocurre en directo en el exterior del espacio en el que se expone. En 2008, la versión de la pieza se modificó ligeramente, pues el artista decidió que las dos perspectivas temporales irían cambiando de canal y alternándose a intervalos regulares, de manera que los elementos siempre cambiantes de las dos emisiones, se desvanecen en un futuro inmediato donde lo quieto y lo móvil están en una neblina permanente e incierta que desconcierta al espectador, a pesar de estar mostrándole lo que ocurre en su entorno más inmediato, y que podría ver sin mediación alguna.

Rockeby juega con una toma de conciencia sobre los límites de la percepción en el contexto urbano que hace pensar en una constatación similar descrita por Georg Simmel sobre la entonces nueva conciencia temporal en las ciudades de principios del siglo XX, y en particular en el Berlín de 1903:

La característica más significativa de la metrópoli es la extensión de sus funciones más allá de sus fronteras físicas. (...) Así como el hombre no termina con los límites de su cuerpo o del área que comprende su actividad inmediata; sino más bien, es el propio rango de la persona, que se constituye por la suma de efectos que emanan de él en el tiempo y en el espacio. De la misma manera una ciudad consiste en la totalidad de efectos que se extienden más allá de sus confines inmediatos; sólo que dentro de ellos es donde se expresa su existencia⁷⁰.

⁷⁰ Simmel, Georg, *La Metrópolis y la vida Mental* (1903), versión digital: revista www.bifurcaciones.cl, núm. 4, 2005, p. 8, basada en las traducciones de Juan Zorrilla, publicadas en *Antología de Sociología Urbana*, compilación de Mario Bassols, Roberto Donoso, Alejandra Massolo y Alejandro Méndez (México, UNAM, 1988), y en la versión publicada en *Revista Discusión* (1977), núm. 2. Barcelona: Barral.

Este fragmento contribuye a introducir la diferenciación que realiza Simmel de la vida interna y externa, especialmente en términos de temporalidad, además de la conciencia de limitación perceptiva, cuando analiza la vida moderna en el contexto urbano.

Simmel es considerado por algunos sociólogos como el primer teórico de la sociedad acelerada. Lo es por sus análisis basados en la interacción social entendida como fenómeno procesual, que no es estático, y que en la modernidad se ve precipitada por las dinámicas de las ciudades, en las que se refleja una pérdida de conexión con el pasado histórico –o una voluntad de ruptura explícita con el mismo-, y una dilución de los límites entre el individuo y el conjunto de la sociedad⁷¹.

Apoya sus reflexiones filosóficas y sociológicas en los cambios propios de la moda, e investiga extensamente los flujos del sistema monetario, los cuales ejercen, según Simmel, una influencia impersonal en la que la cantidad deviene calidad. Las consecuencias de esta dinámica se reflejan en todo ámbito cultural, con un aumento de la intensidad en lo que denomina “cultura objetiva” –la de los objetos, los medios y los productos- en detrimento de la cultura subjetiva, y lo expresa así: “[se da una] extrema aceleración del ritmo de vida, una febril conmoción y compresión de sus fluctuaciones, donde la influencia específica del dinero sobre el curso de la vida psicológica deviene claramente discernible”⁷². Algo que se podría

⁷¹ En Simmel son inseparables dos procesos, sobre los que construye su pensamiento: la “interacción”, como forma en la que los individuos crean estructuras sociales e instituciones (entendida como externalización y objetivación de la actividad social); y la “experiencia vital”, como proceso que especifica la manera en que las estructuras y las instituciones conforman al individuo (internalización). Ambos procesos operan en el tiempo y pueden ser abordados con categorías temporales.

⁷² Traducción de la autora del siguiente fragmento: “*an extreme acceleration in the pace of life, a feverish commotion and compression of its fluctuations, in which the specific influence of money upon the course of psychological life becomes most clearly discernible*”. En Georg SIMMEL, *The Philosophy of Money* (1900), versión digital (ed. David Frisby), Routledge: Londres y Nueva York, 2004 (3a edición), trad.

resumir como una comprensión del tiempo y el espacio en los ritmos vitales de los individuos.

Simmel parece estar cómodo en los dualismos, y así, tiende a cuestionar la imposibilidad de la objetivación frente a las subjetividades e individualizaciones inmersas en las sociedades, en un ejercicio dialéctico en el que le preocupan las contradicciones entre la individualización y la generalización. También plantea la vida como espíritu individual sin forma, frente a la cultura como forma permanentemente minada por las fuerzas de la vida, que se resiste a estancarse en una conformación concreta, a pesar de ser la manera en que se encarna.

De sus reflexiones sobre la forma y la vida, derivan ideas estéticas sobre el arte de vanguardia, en particular sobre los impresionistas, los futuristas y los expresionistas, de los cuales destaca la oscilación entre los dos polos que según él definen la temporalidad moderna: las formas eternas y el contenido pasajero. Simmel es, así, un sociólogo del tiempo en la medida en que se cuestiona cómo pensar lo dinámico y lo eterno en la sociedad de principios del XX, y lo hace refiriéndose a un doble esquema de tiempo, tras leer a Bergson: el orgánico y el mecánico. Con el primero se refiere al tiempo concebido como impredecible e incalculable, continuo e irreversible, un tiempo más subjetivo; y el segundo da cuenta de un tiempo calculable y medible, discontinuo y reversible, correspondiente a una perspectiva del tiempo más objetiva.

Tom Bottomore y David Frisby, p. 512:
http://www.eddiejackson.net/web_documents/Philosophy%20of%20Money.pdf (consultada por última vez el 3 de febrero de 2018).

Presentismo

El concepto simmeliano que es pertinente destacar en este punto es el de presentismo, noción que comparte con John McTaggart –aunque difieran en los supuestos que le atribuyen-, y que viene de una tradición de comprensión del tiempo que al menos se remonta a Agustín de Hipona.

Simmel constata que el pasado, la historicidad y la experiencia del tiempo son problemáticas en el individuo moderno, pues asume una pérdida de continuidad en el rechazo explícito de las tradiciones anteriores, sumado a una fijación por el momento presente, a menudo acompañado de cierta absorción en la experiencia del movimiento puro. Caracteriza, así, la modernidad como un periodo de dominio de la experiencia presente, e introduce la idea de que allí donde se pone la atención sobre el movimiento puro (hecho que se da explícitamente en el arte de vanguardia, pero también en las relaciones sociales) se alcanza la intemporalidad. Ello guarda relación con la idea de que el movimiento puro carece de forma, y por lo tanto no se fija y puede ser intemporal, a pesar de poder estar materializado en un objeto. Y lo analiza especialmente en la moda, que considera como un instrumento de compensación de la pérdida de historicidad, pues según Simmel, circula en cada esfera de la interacción de la vida cotidiana, y así, su transitoriedad e inmediatez la convierte en la esencia del presentismo: una vez se integra, se vuelve obsoleta y debe ser reinventada, siguiendo a menudo una dinámica circular⁷³. Así, en el “presentismo” al que se refiere Simmel, que implica una focalización en la vivencia del presente, hay

⁷³ Algunas de las cuestiones recién expuestas provienen del artículo de Lawrence A. Scaff, *The Mind of the Modernist: Simmel on Time*, en *Time&Society*, 2005, 14:5, acceso virtual: <http://tas.sagepub.com/content/14/1/5> (consultado por última vez el 28 de enero de 2018).

también una suerte de intemporalidad, que puede ser relacionada con lo que se denomina “eternalismo”.

Antes de ahondar en la relación entre “presentismo” y “eternalismo”, no obstante, conviene volver a la pieza *Watch* en la que, sin hacer una referencia explícita a todas las cuestiones pensadas por Simmel, parecen poderse establecer vínculos con las reflexiones en torno a la forma que es el medio de registro —el vídeo—; lo dinámico y la estaticidad, que son las dos perspectivas que ofrece en el lugar de exposición, y que conllevan, por ser mediaciones, una intemporalidad; así como un cuestionamiento de lo objetivo y lo subjetivo. Ello daría cuenta, como mínimo, de cierta vigencia de las ideas del sociólogo alemán.

Su análisis sociológico opera en un plano macro, sobre lo que ya se ha analizado en apartados anteriores, como es la más inasible y no por ello menos evidente de las características del tiempo: su transitoriedad. En esta línea, a Agustín de Hipona se le considera presentista en la medida en que entendió el presente como el filo de una navaja entre el pasado percibido y el futuro imaginado, concibiéndolo como una suspensión sin extensión temporal, pero que sin embargo transcurre. Las preguntas retornan una y otra vez: ¿Qué es el tiempo, si se escurre en su devenir? O ¿cómo distinguimos presente, de pasado y futuro, si se concatenan? Estas preguntas derivan siempre en la cuestión sobre la fragmentación, la homogeneidad de las eventuales partes del tiempo, y, en consecuencia, sobre el cuestionamiento del “ahora”.

A partir de Agustín de Hipona, y especialmente a finales del siglo XIX con John McTaggart como representante fundamental de las teorías presentistas, se afirma en los contextos afines la existencia del presente

como única forma temporal, debido a la imprecisión y en cierto sentido, irrealidad, del pasado y el futuro en la experiencia presente.

Pero es preciso ubicar cada aportación en su contexto: antes de la aparición del telégrafo, la humanidad desconocía lo que significaba la comunicación a distancia en tiempo real, por lo que a cada punto del espacio le correspondía un tiempo propio, aunque luego hubiera tantas formas subjetivas de vivirlo como seres humanos habitaran allí. Así, las noticias de lugares lejanos llegaban como un pasado más o menos remoto, pues se demoraba un tiempo en hacerlas circular. Dicho con Safranski:

(...) solo era coetáneo el espacio que se podía experimentar y abarcar inmediatamente con la mirada, o sea, el espacio donde estábamos de forma real. Más allá de este límite ya sólo había diversos niveles de retraso. Se daba una pequeña isla de presente, rodeada por un océano de pasado⁷⁴.

Esta era la realidad de Agustín de Hipona, pero ya no era la de McTaggart, quien conoció el telégrafo, el teléfono, el ferrocarril, también el automóvil, todos ellos medios que cuestionaban la velocidad, y por encima de todo, la relación directa e inmediata entre el tiempo y el espacio.

En su artículo *The unreality of time*⁷⁵ John M. E. McTaggart expone la que se conoce como la paradoja de McTaggart, que alude a la contradicción temporal que resulta de pensar sobre la percepción del pasado y el futuro

⁷⁴ Safranski, Rüdiger, *Tiempo. La dimensión temporal y el arte de vivir*, trad. Raúl Gabás, Barcelona: Tusquets Editores, 2017, p. 100

⁷⁵ Artículo publicado en 1908 en la revista *Mind*, pero reformulado y ampliado más tarde en el Capítulo 33, "Time", en el segundo volumen publicado póstumamente de su obra maestra "*The Nature of Existence*", publicado en 1927.

desde un presente no extendido. Bajo su punto de vista, el tiempo en sí mismo es una ilusión. La forma en que justifica tal afirmación se basa en las nociones que acuña para las dos formas temporales que los eventos parecen tener: las denomina “Serie A” y Serie B”. La primera de ellas responde a las nociones de pasado, presente y futuro, y es la serie que se podría vincular con la unidireccionalidad de la flecha del tiempo. Ésta serie contrasta con la serie B, en la que las posiciones se ordenan por relaciones anteriores o posteriores, como relaciones firmes y fijas, sin un necesario posicionamiento respecto a una relación móvil, como sí se presupone de los fenómenos temporales que pertenecen a la primera serie. Si bien McTaggart entiende que la serie A es imprescindible en cualquier intento de comprensión del tiempo pues el cambio solo es perceptible allí, el mero hecho de reconocer la existencia de un pasado y un futuro –que se concretan en el cambio en los tiempos verbales-, puede resultar contradictorio, de manera que concluye que la percepción del tiempo es una ilusión incoherente. McTaggart parece vincular la ordenación temporal a la serie A, y la ordenación espacial a la serie B.

Y esta afirmación del tiempo como algo ilusorio, recuerda a la negación del movimiento y por lo tanto del tiempo de las Paradojas de Zenón⁷⁶, pero sobretodo obliga a retornar a la cuestión sobre qué es ése presente, ése

⁷⁶ Algunas décadas tras la propuesta presentista de John McTaggart, se dio un interés renovado por las Paradojas de Zenón de Eleas, en la física, en particular en las teorías de Max Planck y las de Albert Einstein. Ambos cuestionaron la paradoja de Aquiles y la Tortuga, y la de la Flecha. En las argumentaciones matemáticas de Zenón de Eleas (490-430 a.N.E) el movimiento fue presentado como una ilusión, negando por extensión la relación entre las categorías de tiempo y espacio. Y las teorías del tiempo de Planck y las de la relatividad de Einstein parten de su cuestionamiento. Su referencia prueba el interés que suscitaban las paradojas de Zenón en la considerada física, casi veintiséis siglos después de su formulación, a la cual se sumó también Bertrand Russel, quien defendió que las mencionadas paradojas sentaron las bases de casi todas las teorías sobre el espacio, el tiempo y el infinito, por aceptación o por negación.

ahora cuando parece no tener movimiento, y sobre el cual ya pensó el Estagirita.

Aristóteles considera un espejismo de estaticidad del “ahora”, es decir, halla cierto vínculo entre el “ahora” y la permanencia, y sin embargo lo entiende como la continuidad del tiempo, porque enlaza el pasado y el futuro; pero también como un límite, porque es el comienzo de un tiempo y el fin de otro, simultáneamente. Así, la dificultad de comprender el “ahora” yace, todavía hoy, en que no hay una evidencia del mismo porque no es un punto que permanece, pero a menudo se confunde con algo estático, y entonces se asocia a lo eterno. De manera que, como en lugar de permanecer, separa, su naturaleza fronteriza se desglosa en dos: la de divisor potencial del tiempo, y la de connector de pasado y futuro.

Lo que se apunta así, en última instancia, es que la experiencia del presente, a pesar de ser ontológicamente efímera, tiene algo de permanente también, pues algunos de los incontables “ahoras” del día a día se perciben en suspensión temporal –especialmente cuando se toma consciencia de su naturaleza efímera-, y ello aunque todos sin excepción cambien más tarde o más temprano a una conjugación verbal pasada. Y ésta dualidad del “ahora” puede observarse en la pieza de Rockeby que con una doble perspectiva de una misma situación en la que hay una mediación alterada del tiempo en ambas, se cuestiona qué es lo que se percibe en tiempo real, donde destaca también todo lo que no transcurre, todo lo inmóvil que hay en ese presente. *Watch* son, pues tres “ahoras” que son tres presentes simultáneos: dos accesos mediados de los cuales uno muestra sólo lo estático y el otro sólo lo dinámico; y el conjunto de ambos que es la realidad no mediada, que confrontada con la realidad desglosada en dos, se asume como más compleja.

La última observación en torno al presentismo, así, debe dirigirse hacia la toma de consciencia de las simultaneidades del “ahora”. Simultaneidades que se acentúan cuando ése “ahora” se ve sacudido por múltiples estímulos procedentes de dispositivos electrónicos que condicionan la experiencia temporal y espacial. Pues, si como se ha apuntado anteriormente, el transcurso del presente puede registrarse y emitirse en diferido en otro momento temporal y en otro espacio, ese presente se multiplica, se dilata, se eterniza, y quizás pierda transitoriedad, pero en ese caso ganaría trascendencia. Así, el presentismo cuyas bases sentaron Aristóteles y Agustín de Hipona, y que formularon explícitamente McTaggart y Simmel, parece ser una de las nociones que podría acompañar convenientemente la reflexión en torno a la experiencia de la simultaneidad en la era digital, pues contempla en su esencia la multiplicidad, característica indisociable de los fenómenos temporales que ocurren y sobretodo se perciben “al mismo tiempo”.

Eternalismo

Frente al presentismo se ha confrontado la corriente de pensamiento denominada eternalismo, cuyas consideraciones asumen que todos los puntos temporales son igualmente válidos –o si se quiere, reales-, en contraste con ése presente que tendría la exclusividad en lo que a validez se refiere y con respecto al flujo temporal, asumido por las corrientes presentistas. Las razones por las cuales se confrontan el presentismo y el eternalismo provienen de la física, y en particular del hecho que la Teoría de la Relatividad Especial elimina el concepto de presente universal así como el de simultaneidad absoluta, pues incorpora la relatividad del marco de referencia del observador u observadores en relación a uno o más

acontecimientos. También por la afirmación de que no hay base científica – física- para referirse a un conjunto de acontecimientos como representantes de un presente, pues si acontecen es que tienen un antes y un después, y por lo tanto se hallan en el tiempo.

Más allá de la física y de una diferenciación más objetiva entre el presentismo y el eternalismo, no obstante, en el sub-apartado precedente se ha destacado una dimensión que se ha denominado “atemporal” o “eterna” en las concepciones del “ahora” que es el presente, y se ha procurado aterrizarlo en la experiencia cotidiana. De manera que en este sub-apartado se propone no tanto distinguir ambas formas de concepción temporal – eternalismo y presentismo-, sino hallar lo que tienen en común, pues también pueden ser comprendidas como complementarias, difícilmente como antagónicas, tal y como se desprende implícitamente del término “tiempo eterno o atemporal” (*timeless time*), acuñando por el sociólogo Manuel Castells, para definir la experiencia del tiempo en el contexto de *la sociedad red*⁷⁷.

Así, la eternidad, lo eterno, ha sido tradicionalmente una cuestión propia de la religión y de la metafísica. Puede ser concebida como un no-tiempo, en el sentido en que todo aquello que es eterno no gozaría de un pasado o un futuro, y permanecería de forma infinita e inmutable, así que la eternidad no formaría parte del tiempo. La experiencia del tiempo, sin embargo, se revela como un transcurrir de presentes vividos, y en el ser humano esos presentes permanecen en la memoria, de manera que hay una comprensión del

⁷⁷ Se toma prestado el título del primero de los volúmenes de su célebre trilogía, consultada y citada por gran parte de la comunidad de expertos, respecto al análisis de la sociedad contemporánea, con el movimiento de información como centro de sus pesquisas. Su concepción temporal, la del *timeless time*, se aborda algunas líneas más adelante. La referencia bibliográfica es: CASTELLS, Manuel, *La era de la información: economía, sociedad y cultura. La Sociedad Red*, vol. I (1996), Madrid: Alianza Editorial, 2000 (2a ed.), trad. Carmen Martínez Gimeno y Jesús Alborés (versión digital)

presente temporal como eterno aunque devenga pasado, pues puede ser recordado una y otra vez, a menudo apoyado en la técnica, como se ha tratado de abordar en el apartado sobre lo efímero y lo permanente.

Pero la mencionada tensión entre presente y eternidad no sólo se halla en la memoria, sino que también está en algunas experiencias del ahora, donde se atiende a lo que está presente, pero no por su presencia, sino por su acontecer que hace perder la conciencia de tiempo, es decir, por su temporalidad, pues se tornan atemporales en un presente que tiene algo de pequeña eternidad. Ocurre con la pieza de David Rockeby que, aunque sea un registro en vídeo, al ser una cámara de circuito cerrado emitido en tiempo real genera una experiencia equivalente, pues cuando se observan las dos proyecciones no se observan tanto las diversas presencias que aparecen en una u otra retransmisión como el hecho en sí de estar apareciendo y desapareciendo. Pasa, por ejemplo, con un grupo de personas que esperan en el semáforo para cruzar la calle. Cuando están quietas, paradas, esperando a pasar, aparecen en la visión estática del lugar; en cuanto se abre el semáforo, desaparecen de ese plano y aparecen en el otro. No son las personas en sí lo que llama la atención, sino el fenómeno de que estén y luego no estén, o a la inversa, en los dos planos que muestra el artista. Rockeby pone, pues, el acento en la cuestión de la presencia –la ausencia-, el acontecer y la dislocación temporal que ello genera.

Es decir, podría establecerse un puente entre el tiempo y la eternidad, entendida como atemporalidad, y ello ocurre muy especialmente en determinadas experiencias. En este sentido, Safranski nos recuerda el aforismo 6.4311 del *Tractatus Lógico-Philosophicus* de Wittgenstein, en el que el filósofo austríaco se refiere a todo ello de la siguiente manera: “si por

eternidad no se entiende una duración infinita del tiempo, sino una atemporalidad, entonces vive eternamente el que vive en el presente”⁷⁸.

Entonces, ¿cómo aterrizar esta paradójica condición eterna –atemporal- del presente en los aconteceres de la vida? En un plano individual, Safranski acierta apuntando tres contextos en los que las acciones son al mismo tiempo presencia permanente y desaparición de la conciencia de tiempo, pues son de una entrega tal a una cosa o a alguien, de una intensidad tal, que el tiempo propio parece detenerse, devenir eterno, quedar disuelto en una atemporalidad. Esas circunstancias a las que apunta son: la experiencia del amor, la praxis del arte –tanto su producción, como su recepción- y la teorización del tiempo.

Conviene detenerse en la praxis artística pues, desde finales del siglo XIX, la creación artística parece vincularse a la inspiración, y ésta prueba de definirse, a menudo, como una experiencia de corta duración, casi mágica, en la que el tiempo se percibe de una forma anómala. Se trata, así, de ciertos lapsos temporales que antes de la Modernidad se vinculaban con la mística y la religión, y a partir de la Modernidad se conectan con la estética.

Instantes, nunca iguales, que sin embargo comparten una percepción del tiempo como si éste se hubiera detenido (no como una congelación, sino como una condensación temporal), a pesar de ser claro el hecho de que gozan de una duración. De manera que los lapsos temporales de inspiración –para la creación, generalmente artística- son instantes que se alejan de la

⁷⁸ SAFRANSKI, *Op. Cit.* p. 226. En la edición electrónica www.philosophia.cl de la Escuela de Filosofía de la Universidad ARCIS, el aforismo se traduce de la siguiente manera: *Si por eternidad se entiende no una duración temporal infinita, sino la intemporalidad, entonces vive eternamente quien vive en el presente* (versión original: *Wenn man unter Ewigkeit nicht unendliche Zeitdauer, sondern Urzeitlichkeit versteht, dann lebt der ewig, der in der Gegenwart lebt*).

cotidianidad, en los que se da una ruptura del tiempo continuo que posibilita la entrada en otros universos temporales.

Nietzsche en el *Ecce Homo* describe su vivencia de la inspiración como un instante en el que el tiempo transcurre extraño, a veces se acelera, otras se demora; algo así como un momento de éxtasis y plenitud indescriptible, en el que “se está fuera de sí”⁷⁹.

Pero no sólo la inspiración representa la atemporalidad del tiempo en el arte: también el tiempo de creación no necesariamente inspirado guarda relación con la eternidad, por la experiencia temporal que en él se da, y también por cierta pretensión de la trascendencia de las ideas que contiene,

⁷⁹ “¿Tiene alguien, a finales del siglo XIX, un concepto claro de lo que los poetas de épocas poderosas denominaron Inspiración? En caso contrario, voy a describirlo: Si se conserva un mínimo residuo de superstición, resultaría difícil rechazar de hecho la idea de ser mera encarnación, mero instrumento sonoro, mero médium de fuerzas poderosísimas. El concepto de revelación, en el sentido de que de repente, con indecible seguridad y finura, se deja ver, se deja oír algo, algo que le conmueve y trastorna a uno en lo más hondo, describe sencillamente la realidad de los hechos. Se oye, no se busca; se toma, no se pregunta quién es el que da; como un rayo refulge un pensamiento, con necesidad, sin vacilación en la forma - yo no he tenido jamás que elegir. Un éxtasis cuya enorme tensión se desata a veces en un torrente de lágrimas, un éxtasis en el cual unas veces el paso se precipita involuntariamente y otras se torna lento; un completo estar-fuera-de-sí, con la clarísima consciencia de un sinnúmero de delicados temores y estremecimientos que llegan hasta los dedos de los pies; un abismo de felicidad, en que lo más doloroso y sombrío no actúa como antítesis, sino como algo condicionado, exigido, como un color necesario en medio de tal sobreabundancia de luz, un instinto de relaciones rítmicas, que abarca amplios espacios de formas - la longitud, la necesidad de un ritmo amplio son casi la medida de la violencia de la inspiración, una especie de contrapeso a su presión y a su tensión... Todo acontece de manera sumamente involuntaria, pero como en una tormenta de sentimiento de libertad, de incondicionalidad, de poder, de divinidad ... La involuntariedad de la imagen, del símbolo, es lo más digno de atención; no se tiene ya concepto alguno; lo que es imagen, lo que es símbolo, todo se ofrece como la expresión más cercana, más exacta, más sencilla. Parece en realidad, para recordar una frase de Zaratustra, como si las cosas mismas se acercasen y se ofreciesen para símbolo («Aquí todas las cosas acuden acariciadoras a tu discurso y te halagan: pues quieren cabalgar sobre tu espalda. Sobre todos los símbolos cabalgas tú aquí hacía todas las verdades... Aquí se me abren de golpe todas las palabras y los armarios de palabras del ser: todo ser quiere hacerse aquí palabra, todo devenir quiere aquí aprender a hablar de mí») - Esta es mi experiencia de la inspiración; no tengo duda de que es preciso remontarse milenios atrás para encontrar a alguien que tenga derecho a decir «es también la mía». En NIETZSCHE, Friedrich, *Ecce Homo* (1908), Madrid: Alianza Editorial, 1981, p. 97

tanto en objetos, como en acontecimientos performativos⁸⁰. Y, más allá del éxito de esta última empresa (perseguida por todos los artistas, de una u otra manera), también en la recepción, cuando de la obra de arte se puede extraer algo esencial no solo de la persona o colectivo que la ha llevado a cabo, sino también de la época en la que se inscribe. Se da entonces lo que más adelante se analizará con mayor detenimiento: la multitemporalidad como experiencia estética.

Finalmente, y antes de derivar hacia el tratamiento de la misma cuestión desde la sociología, es pertinente mencionar, aunque solo sea de paso, el eterno retorno nietzscheano, pues formula la circularidad de la vida, un continuo retornar de lo ya vivido, y por lo tanto, la eternidad en cada instante que no puede ser entendido como un ahora fugaz, sino como un bucle sin final.

La traslación sobre lo que el eternalismo implica en la vivencia del tiempo en la sociedad se realiza en este punto a través de la figura de Manuel Castells, pues es él quien, en su publicación *La Sociedad Red*, actualiza y cuestiona la tensión teórica entre el “presentismo” y el “eternalismo” en el concepto de “tiempo eterno o atemporal” (*timeless time*), que usa para su análisis del tiempo en la sociedad de la hiper-connectividad.

⁸⁰ Algo de lo recién mencionado aparece en la *Teoría Estética* de Adorno, en la p. 27: “*Toda obra de arte es un instante; toda obra de arte conseguida es una adquisición, un momentáneo detenerse del proceso, al manifestarse éste al ojo que lo contempla*”. Según la filósofa Marina Hervás, Adorno sigue el modelo dialéctico también cuando piensa en el tiempo: para él el lugar del tiempo se da precisamente en la oposición, y especialmente en el arte, donde la obra de arte tiene una pretensión de trascendencia (o de eternidad como suspensión del tiempo) pero al mismo tiempo el arte solo puede darse sin suspender el tiempo. Establece también la dialéctica entre el instante y la duración en la creación, así como piensa en el tiempo de la recepción, creando para el mismo la imagen del arcoiris, que se ve a distancia, pero se desvanece en cuanto una se aproxima. En sus diversos y variados acercamiento al tema, parece, así, que Adorno lo que tiene claro es que el tiempo es cada vez nuevo, es decir, no es homogéneo, y se articula repensándolo de nuevo en cada nueva forma de su ser.

Castells analiza cómo aquel tiempo lineal, irreversible, medible y predecible de la Modernidad se ha transformado en la sociedad red en un tiempo que pibota entre lo efímero y lo eterno, que mezcla diversas temporalidades y por lo tanto es fragmentario. Castells alimenta los argumentos de la compresión tempo-espacial de Harvey, y asegura que esa compresión equivale a hacer desaparecer la secuencia temporal, y con ella el tiempo. Si todo está sucediendo ahora, tal y como sostiene Castells, es por la presencia de tecnologías de la información y la comunicación que median la realidad y que no pueden desvincularse de ninguna práctica social contemporánea, cuyo motor no es solamente el capitalismo, sino también las revueltas culturales y sociales contra el tiempo del reloj. Así, las tecnologías de la información en la sociedad red, habrían facilitado según el sociólogo manchego cierta separación entre el capital y el tiempo, favoreciendo la inclusión en el contrato social de la distribución temporal de la vida.

Las consecuencias son la relativización del tiempo, con un cierto retorno del carácter reversible del mismo, y una tendencia a la disolución de la experiencia temporal en lo que denomina el espacio de flujos –de mercancías, personas, capital y sobretodo información- en torno a redes dispersas. Así, son la cultura de la virtualidad, sumada al sistema multi-medial integrado electrónicamente, los condicionantes de la transformación del tiempo hacia dos formas: la atemporalidad y la simultaneidad. Ambas formas se concretan en la obtención de información inmediata (local y global) por todo el planeta, con una inmediatez nunca experimentada hasta el momento, pues goza de una flexibilidad mucho mayor que el teléfono – que sería el medio más inmediato hasta la revolución de las TIC-, desembocando en una mezcla de temporalidades, con la posibilidad de elección por parte del espectador/interactor/usuario de la red. Ello genera

un collage temporal horizontal, en el que no hay una jerarquía dominante, y en el que desaparece, por lo tanto, la secuencia, y con ella, las nociones de principio y final.

Las secuencias temporales del ritmo cronológico dependerían, pues, de los contextos sociales de su utilización, y ello se traslada a todos los ámbitos de la cultura, que pasaría a ser de un lado efímera, pues cada secuenciación temporal depende del contexto social y los objetivos que se persiguen en el mismo; y del otro, eterna, pues se manifiesta globalmente haciendo presente en cualquier momento alguna –o varias- secuencias de expresión cultural. Y ello es observable en el hecho de que la manipulación del tiempo es el tema recurrente de las expresiones culturales de hoy. Es visible en una parte importante de las prácticas artísticas performativas y, de nuevo, retornando al caso de estudio de este apartado, con la pieza de Rockeby, que hace una referencia binaria atendiendo al mismo tiempo a la instantaneidad y a la eternidad; ocupándose explícitamente de la multiplicidad del presente temporal, que remite a dos espacios de flujos: el de la calle, y el de la conexión en red que permite la emisión en tiempo real.⁸¹

Por último, según Castells, hay un choque entre la atemporalidad que se da en ese espacio de flujos, y el tiempo biológico que sigue siendo secuencial, y ello desemboca en cierta resistencia y malestar por parte de los individuos en las sociedades contemporáneas. Así, lo que parece relevante del fenómeno temporal al que apunta el sociólogo es el hecho de estar

⁸¹ Castells elabora una lista de las concreciones de las características de la sociedad red que mezclan los tiempos de producción, y tiene en cuenta: 1. Las transacciones de capital en fracciones de segundo; 2. Las empresas de temporalidad flexible; 3. La duración variable de la vida laboral; 4. El desdibujamiento del ciclo vital; 5. La búsqueda de la eternidad mediante la negación de la muerte; 6. Las guerras instantáneas; y 7. La cultural del tiempo virtual. En CASTELLS, Manuel, *La era de la información: economía, sociedad y cultura. La Sociedad Red*, vol. I (1996), Madrid: Alianza Editorial, 2000 (2a ed.), trad. Carmen Martínez Gimeno y Jesús Alborés (versión digital), Capítulo 7, *La orilla de la eternidad: el tiempo atemporal*.

instalados en una multiplicidad de temporalidades que se dan simultáneamente, que fragmentan la experiencia del día a día, que desordenan los acontecimientos –en la medida en que los desjerarquizan-, y que desembocan en una experiencia que el sociólogo denomina “fugacidad eterna”.

Instantaneidad

Así, la última de las cuestiones asociadas al presentismo y al eternalismo que cabe (re)pensar, es la fragmentación de la realidad temporal. Los numerosos intentos por comprender el tiempo, a menudo a través de la analogía del mismo con el espacio, han llevado a una comprensión hegemónica que pasa por su división en unidades entendidas como homogéneas. De todo ello ya se han ido analizando partes en los apartados precedentes al actual. Pero en este sub-apartado se retorna momentáneamente a la deferenciación entre el “ahora” y el “instante”, para abordar una de las teorías sobre la experiencia del tiempo en el contexto de la digitalización, como es la del tiempo instantáneo (*instantaneous time*) propuesta por John Urry.

Cabe retornar a Aristóteles cuando da cuenta de la relación entre una concepción del “ahora” que asocia al instante, y que presenta como una no-duración por su brevísima extensión temporal -un no-tiempo- y en consecuencia, un fenómeno sin movimiento, y que entonces podría ser eterno; y éste frente a un “ahora” que es duración, y que responde más a las concepciones de Pöppel , Bergson o Husserl, mencionadas en el apartado *(Dis)continuidad*.

Es el hecho de compartir de una forma explícita lo efímero del tiempo, lo que genera confusión entre el “ahora” y el “instante”, pero lo que los

diferencia no solo se encontraría en la aportación aristotélica, sino y sobretudo con respecto al espacio. Pues el “ahora” se refiere a un momento actual, es decir un momento presente por su temporalización, pero también en relación al “estar presente”, que se conecta a un contexto espacial –físico o virtual-, mientras que el instante sería exclusivamente temporal.

El problema con el presente, el ahora y el instante es recurrente a lo largo de la historia, pero parece acentuado en el contexto de la permanente mediación tecnológica, con la transmisión electrónica de datos de forma inmediata como característica principal de la era actual, pues ya no es posible definir la presencia como algo que se conecta a un lugar –de ahí que se distinguiera el espacio del lugar en el campo de la geografía-, sino que hay también presencia en la virtualidad; de la misma manera que el presente está conformado de múltiples ahoras que ya se perciben simultáneamente; y al instante es posible cuestionarlo con una intensidad nueva, pues cada vez se temporaliza con mayor precisión. Se ha visto en la propuesta *Possibilia*, y de nuevo la pieza *Watch* de Rockeby da cuenta de ello: por la tele-presencia posibilitada por las cámaras; porque desglosa el “ahora”, y éste ya no es único sino múltiple; y porque planea en su pieza la discusión sobre la inexactitud de un instante, cuando se combinan las dos emisiones en directo y éstas se transmiten y modifican en tiempo real.

Será John Urry quien, desde la sociología, explicará qué formas adopta lo que denomina “tiempo instantáneo” (*instantaneous time*), y que según él, es el propio de las sociedades fuertemente mediatizadas y atravesadas por las tecnologías de la información y la comunicación, como es el caso de la mayoría de las sociedades contemporáneas. Lo hará en su publicación del año 2000 titulada *Sociology Beyond Societies: Mobilities for the twenty-first century*, en la que el sociólogo inglés quiso aproximarse a la teoría científica de sistemas

complejos desde la sociología, adoptando un enfoque que cruza también la Teoría del Actor-Red⁸².

Así, en el capítulo titulado *Time*, una de sus aportaciones más útiles para el presente estudio es la que realiza cuando propone un cambio en las metáforas propias de la modernidad –según él, el reloj, las máquinas y la lente fotográfica–, por el holograma, como la metáfora propia de la post-modernidad. La holografía le sirve para dar cuenta de la no-secuencialidad de la información contenida, pues cada parte de un holograma contiene y resuena información del todo. Es la relación entre la parte y el todo la que le sirve para explicar que no habría un interés central en las partículas en movimiento –ni en los objetos humanos y no-humanos–, que cruzarían tiempo y espacio en sucesión, sino que todos los elementos que conforman un sistema heterogéneo como es la sociedad, se acumularían simultáneamente. Lo que podría resumirse diciendo que si cada elemento remite a un todo, no tiene sentido concebirlo de forma separada de ese conjunto.

A ello suma otra aportación crucial, a saber: que el binomio “causa-efecto” resulta insuficiente cuando las conexiones que se establecen se dan en la simultaneidad y de forma instantánea. Su punto de partida es la movilidad, de manera que en los cambios respecto a las experiencias y procesos humanos y físicos en el espacio –sobre todo en lo que a transporte y transmisión de la información se refiere– Urry se apoya en la teoría de compresión tempo-espacial de Harvey. Y para aterrizar la compresión tempo-espacial en la cotidianidad, Urry se refiere a cómo las prácticas

⁸² No es pretensión de esta investigación centrarse en las dos teorías recién mencionadas. A pesar del paralelismo que realiza Urry en *Sociology Beyond Societies* del análisis sociológico con la teoría de sistemas complejos, se ocupa también de hacer la distinción entre la evolución biológica y la evolución cultural.

sociales derivadas del uso de las tecnologías contemporáneas se dan en intervalos temporales que se escapan de la experiencia humana consciente.⁸³ Así Urry da cuenta, junto a algunos de sus colegas sociólogos⁸⁴, de una temporalidad que parece no ser experimentable de forma consciente, pues opera con una velocidad –la de la luz- muy superior a la que está habituada la sensibilidad humana. No obstante, a pesar de ser cierta la afirmación sobre la difícil percepción de la velocidad a la que se mueven los bits a lo largo y ancho del planeta, debe ser tenido en cuenta que algunos procesos internos del cuerpo se dan a velocidades iguales o superiores, pues ¿es la velocidad a la que viaja un estímulo captado por los órganos sensitivos hasta el cerebro –fenómeno llamado transducción- inferior a la velocidad de transmisión de datos electrónicos? ¿No se trata, precisamente, de salvar los retrasos propios de la mediación, de forma análoga a como se comunica internamente el cuerpo humano? Si bien la neurociencia ha explicado las ventajas de la transducción no consciente⁸⁵, no parece exacta la afirmación que concibe una incapacidad de la percepción de atender la transmisión de

⁸³ Lo expresa así, refiriéndose a reflexiones similares de Barbara Adam (1990), Jeremy Rifkin (1987) y Nicholas Negroponte (1995): “*While telex, telephones and fax machines reduced the human response time from months, weeks and days to that of seconds, the computer has contracted them into nanoseconds, to event times of a billionth of a second. (...) Never before has time been organised at a speed that is beyond the feasible realm of human consciousness. Computers make decisions in nanosecond time.*” En URRY, John, *Sociology beyond societies. Mobilities for the Twenty-First century*, London: Routledge, 2000, p. 126, versión digital:

<https://books.google.es/books?id=8owqBgAAQBAJ&pg=PA105&lpg=PA105&dq=instantaneous+time+john+urry&source=bl&ots=h1F15ozXyb&sig=6aBu28-HtM5HwPewb9Fumpduicw&hl=ca&sa=X&ved=0ahUKEwjTyba41MjXAhXPbIAKHQPjDQgQ6AEITAF#v=onepage&q=instantaneous%20time%20john%20urry&f=false> (consultada por última vez el 13 de febrero de 2018).

⁸⁴ Jeremy Rifkin lo expresa, por ejemplo, así: “el nuevo ‘tiempo computacional’ –‘computiempo’- representa la abstracción final del tiempo, y su completa separación de la experiencia humana y de los ritmos de la naturaleza” (traducción de la autora, del texto original: “*The new ‘computime’ represents the final abstraction of time and its complete separation from human experience and rythms of nature*”) citado por Urry, John (*Ibidem*), p. 126

⁸⁵ Uno de los autores más divulgativos en la materia es David Eagleman y su publicación *Incógnito. Las vidas secretas del cerebro*, Barcelona: Anagrama, 2013

impulsos electrónicos o, cuanto menos, no bajo la explicación de que tal velocidad sería completamente ajena a la naturaleza humana. Es decir, atendiendo a los cambios experimentados con la asunción de nuevas velocidades a través de los cuales ha ido modificándose la experiencia con el entorno tecnológico, no sería tan descabellado afirmar que la percepción humana podría llegar a captar esa velocidad, si en última instancia no es tan diferente de la velocidad con la que funciona el organismo humano (además de otros procesos que se dan en la naturaleza).

Más allá de esta consideración, la velocidad alcanzada permite que la información pueda estar disponible de forma instantánea y simultánea en prácticamente todas las partes del globo, alterando no sólo la concepción tempo-espacial, sino también la noción de “instante”. Y es que es esta realidad mediada y veloz, basada en un “cambio del átomo al bit” para decirlo con Negroponte⁸⁶, la que lleva a John Urry a ver la instantaneidad como la característica más común en los diversos ámbitos de las sociedades contemporáneas, fenómeno que cuando remite específicamente a lo cultural, se ha denominado como “la cultura de los 3 minutos”⁸⁷. Y Urry numera las características de esta sociedad cuyo tiempo es instantáneo, con

⁸⁶ NEGROPONTE, Nicholas, *El mundo digital*, Barcelona: Ediciones B, 1995, trad. Marisa Abdala, Capítulo Introductorio.

⁸⁷ El término se le atribuye a Michael Ignatieff, escritor y crítico, quien realizó durante un breve período, entre finales de los años ochenta y principios de los noventa, una campaña en la BBC contra la "cultura de los tres minutos". La llamada cultura de los 3' probablemente hoy debería reducir ese lapso a una medida menor, pero sea como fuere, la crítica apuntaba a la breve inversión de tiempo que dedica el sujeto contemporáneo a las acciones, con el *zapping*, los programas cápsula, y más recientemente los *tweets*, como paradigmas de esta experiencia de corta duración. Un breve extracto del programa que realizó Ignatieff, en 1989, y que dura, irónicamente, 3 minutos:

<https://www.youtube.com/watch?v=ilGNRmjs4Fo>

una tendencia a esquivar el término “precariedad” que es el que de forma natural se desprendería de su análisis⁸⁸.

Pero la condición instantánea va de la mano de la simultaneidad, pues es ésta última la característica que parece modificar definitivamente la experiencia tempo-espacial generando lo que Urry llama el “efecto collage” –también denominado así por su colega Manuel Castells, como se ha visto-. Ello se concreta, por ejemplo, en el ámbito periodístico con la yuxtaposición de noticias, que no comparten entre sí nada más que un ecléctico interés periodístico. En los medios de comunicación tradicionales y no tan tradicionales, apunta Urry, se observan bien las consecuencias de la instantaneidad y la simultaneidad, pues la velocidad alcanzada en la transmisión de noticias genera una superposición de imágenes visuales y auditivas, generalmente de corta duración, que además cruza las fronteras, generando en el individuo contemporáneo la sensación de vivir en un “presente global”, en el que todo lo que ocurre en el planeta puede afectarle, a pesar de escaparse de su propio control. Ya Giddens se había referido al

⁸⁸ En particular sintetiza las características de la sociedad del tiempo instantáneo en 14 puntos: 1. Cambios en la información y la comunicación que posibilitan que las ideas y la misma información se transmitan instantáneamente y estén accesibles de forma simultánea; 2. Ruptura, por causa de los cambios en la organización derivados del uso de la tecnología, de las distinciones día-noche, jornada laboral-festiva, ocio-trabajo, casa oficina; 3. Aumento de productos, lugares e imágenes desechables que generan una sociedad de “usar y tirar”; 4. Creciente volatilidad y transitoriedad en la moda, los productos, los procesos, las ideas y las imágenes; 5. Aumento de la provisionalidad de los productos, los trabajos, las carreras, la naturaleza, los valores y las relaciones; 6. Proliferación de nuevas y flexibles nuevas formas de tecnología, que generan cantidades desmesuradas de residuos que atraviesan fronteras; 7. Incremento de contratos de corta duración y tendencia de los trabajadores a generar portafolios; 8. Crecimiento del comercio de 24 horas, en el que inversores y negociadores no tienen que esperar a comprar; 9. Modularización del ocio, la educación, la formación y el trabajo; 10. Incremento extraordinario en la disponibilidad de los productos de diferentes sociedades y culturas (estilos y modas pueden ser consumidos sin viajar a sus países de origen); 11. Aumento de los divorcios y otras formas de disolución de las familias nucleares; 12. Disminución de la sensación de confianza, lealtad y compromiso en las relaciones inter-personales; 13. Sensación de que el ritmo de vida tiene que ir rápido y ello entra en contradicción con otros aspectos de la experiencia humana; 14. Incremento de la volatilidad en las preferencias políticas. En John Urry, *Op. Cit.*, p. 129.

tipo de experiencias mediadas de la contemporaneidad, simultáneas y disponibles instantáneamente, que implican la mezcla de acontecimientos locales con otros que son distantes, y que afectan la conciencia del día a día.

Así, según Urry, el carácter simultáneo que domina las relaciones con la técnica se traslada al plano de las relaciones sociales, sustituyendo la lógica del tiempo lineal del reloj gobernado por la ley de la causa-efecto, por una lógica de la yuxtaposición, la fragmentación y la instantaneidad, en un mundo caracterizado por la ubicuidad instantánea, y por lo tanto en el que se mezclan emplazamientos y temporalidades.

Y también *Watch* remite a este tiempo instantáneo que para Urry caracteriza parte de la experiencia en la era digital. Pues el sociólogo se refiere a la mediación transmitida en tiempo real que posibilita la tecnología actual, y la propuesta de Rockeby muestra un entorno mediado que no necesitaría tal mediación, si no fuera porque altera las características temporales de lo que allí transcurre. En esa mediación en tiempo real, lo señalan tanto Urry como Rockeby, puede evidenciarse cómo la inmediatez proporcionada por los dispositivos tecnológicos puede funcionar como un espejismo de verdad⁸⁹. O cuanto menos contribuir a la desorientación temporal y espacial. Pues en la manipulación de esa mediación del exterior (de esa esquina registrada y emitida en tiempo real), *Watch* es también el collage temporal al que se refiere Urry. Un collage deconstruido, un desglose del tiempo presente que se produce simultáneamente, y que hace que la imagen, a pesar de estar tomada en la esquina contigua a su lugar de exposición, parezca lejana, ajena, aunque por ser una escena común a muchas ciudades del mundo, se

⁸⁹ A menudo para llegar a un sitio se hace uso de GoogleMaps, y ha habido al menos dos casos en los que en lugar de seguir la intuición y algunas señales evidentes, las personas siguen la aplicación, perdiéndose en lugares indeseables —una favela en Río de Janeiro o una de las zona más desérticas del Gran Cañón del Colorado—.

asocia y/o disocia del visitante de la galería, pues tan buen punto puede identificarse con ella, como parecerle totalmente extraña. Por último, esa neutralidad medial y paisajística, conocida y al mismo tiempo foránea, guarda relación con la percepción de la multiplicidad, que en esta propuesta puede vincularse a una forma de naturalización de lo que ocurre “al mismo tiempo”.

~

Así, la pieza de Rockeby despliega tres cuestiones que, bajo el punto de vista de esta investigación, contribuyen a la comprensión de la tesis principal que la motiva, que es la de la simultaneidad como elemento común de la experiencia de lo temporal en la era digital. Dichas tres cuestiones, el presentismo, el eternalismo y la instantaneidad, han sido expuestas con el fin de matizar y ampliar algunas de las reflexiones sobre las experiencias del tiempo presentadas anteriormente. Se ha hecho a través de la pieza de David Rockeby, pero podrían haberse usado como casos de estudio otras propuestas de arte que comparten las reflexiones de Simmel, Castells y Urry. De sus análisis sociológicos emergen conceptos como flexibilidad temporal o fragmentación de la experiencia, que son consecuencia directa de la interactividad y el tiempo real a los cuales se ve abocado el ser humano en las actividades diarias que lleva a cabo mediante la tecnología digital. Y el por qué la simultaneidad es un paraguas conceptual posible de todas ellas es lo que se va a presentar en el último sub-apartado, y el contenido del último apartado de este capítulo.

La simultaneidad como síntesis

Así pues, ¿por qué motivos la simultaneidad se plantea en esta investigación como la experiencia que resume y tensiona de manera más completa la vivencia del tiempo en el contexto de la digitalización? Principalmente, porque se busca argumentar que la simultaneidad es la forma temporal que, en su complejidad, estaría presente en la mayoría de experiencias temporales de la era digital, y por lo tanto funcionaría como síntesis de las diversas experiencias temporales contemporáneas. Ello es observable en las propuestas artísticas que se han ido presentando y las que se presentaran más adelante, de una u otra manera, hecho que manifiesta la diversidad de la misma.

Conviene especificar aquí que la vivencia de la simultaneidad acompaña el día a día de las vivencias humanas, con o sin tecnología, puesto que lo que implica es una multiplicidad de situaciones que se dan 'al mismo tiempo', tal y como es la realidad. Sin ir más lejos, el cuerpo humano percibe al mismo tiempo diversos estímulos sensoriales, y los procesa 'a la vez', o en todo caso, a una velocidad que sobrepasa la parte consciente de la percepción. Pero no todas las situaciones simultáneas son tan sutiles, y cuando son evidentes, en determinados contextos, se plantean como un problema. Así, el grado en que se perciben y la toma de conciencia de las mismas es la clave de la cuestión. Y según el punto de vista adoptado por esta investigación, la problematización de la simultaneidad se da de una forma particularmente intensa cuando en lugar de percibirse como un fenómeno naturalizado, la simultaneidad implica algún medio que presupondría una experiencia diferida, pero se da de forma tan *inmediata* que el supuesto retraso resulta

imperceptible⁹⁰. Y éste cuestionamiento ha ocurrido muy especialmente a partir de la transmisión electrónica de bits, aunque venía gestándose en periodos anteriores con tecnologías menos sofisticadas.

Es preciso introducir aquí uno de los últimos filósofos del tiempo que se ha preocupado de la simultaneidad, junto a la experiencia que podría ser entendida como su opuesta: el retraso. Dicho autor es el filósofo Jay Lampert, quien en su publicación *Simultaneity and Delay* (2014) presupone que toda existencia goza de algún grado de síntesis, sincronización o simultaneidad, pero plantea que la sincronización total es imposible pues la verdadera estructura del tiempo queda determinada por el retraso. Cuando justo al inicio explica la tesis de su libro afirma que “el momento en que ocurren muchas cosas al mismo tiempo se construye a partir de ritmos convergentes y luego se desarrolla en reacciones retardadas” pues, según Lampert, “es la dialéctica entre la simultaneidad y el retraso la que organiza el tiempo en ritmos elásticos”⁹¹. Aunque la tesis de Lampert no contempla específicamente la mediación tecnológica como un lugar privilegiado para pensar la experiencia de la simultaneidad, sí tienen especial relevancia para esta investigación algunas de las aportaciones que realiza.

La primera de ellas sería la relación inseparable entre simultaneidad y retraso, y su primer intento de aproximación a lo que involucran: según Lampert, la simultaneidad implica la convergencia de dos o más objetos cuyas líneas temporales siguen ritmos diferentes; mientras que el retraso

⁹⁰ Cabe recordar la etimología del vocablo “inmediato”, descompuesta en el sufijo “*im*” que significa “sin”, y la raíz “*medius*”, que deriva en la actual raíz “medio”: por lo tanto “sin mediación”, para referirse a todo aquello que está cercano en el espacio y en el tiempo.

⁹¹ Traducción de la autora, del texto original: “The moment where many things happen at the same time is constructed out of converging rhythms and then unfolds in delayed reactions (...) The dialectic of simultaneity and delay organizes time into elastic rhythms”, en LAMPERT, JAY, *Simultaneity and Delay. A Dialectical Theory of Staggered Time*, Londres: Continuum Books, 2012, p. 1

supone una situación en la que se espera que los acontecimientos ocurran al mismo tiempo, y sin embargo alguno de ellos se demora.

Lampert destaca, como también se ha hecho en esta investigación, cuáles son los problemas de la simultaneidad -y el retraso-, que derivan en problemas generales del tiempo, a saber: las cuestiones relacionadas con la analogía tiempo-espacio; la existencia de la flecha del tiempo irreversible; el cuestionamiento del presente como una temporalidad engañosa, así como la controversia sobre la existencia del pasado y el futuro; también la objetividad, subjetividad e intersubjetividad de lo temporal; y finalmente, la pregunta sobre el principio y el final del tiempo. Por ello, su discurso resume de forma certera lo que en los párrafos que siguen se va a tratar de argumentar.

De entre las distinciones que realiza, propone al menos seis formas en que se manifiesta la simultaneidad. Según Lampert podría argumentarse que no existe una simultaneidad pura, pues ni siquiera un momento temporal puede ser idéntico a sí mismo. Es decir que se cuestiona la homogeneidad de la fragmentación del tiempo, así como el hecho de que cuando dos fenómenos son ‘al mismo tiempo’, a pesar de tener su propia temporalidad, sus tiempos coincidan, llevando a la falacia de que son tiempos “iguales”. Se apunta aquí uno de los problemas más sutiles y sin embargo más reveladores de la discusión en torno a la simultaneidad: la parte de “semejanza” (temporal, espacial o formal) que se le presupone a la misma, y que viene de su origen etimológico, pues *simul* significa “juntamente, a la vez”, es decir, en un “mismo” espacio, tiempo y/o formato⁹². Ese “mismo” contiene algo de

⁹² Algunas palabras que derivan de la misma raíz latina *simul*: similitud, semejanza, asimilar (para referirse a lo que se parece, y que por lo tanto tiene algo de “igual”, de “lo mismo”); asamblea (para los encuentros en un “mismo lugar”); ensamblar (para las creaciones, la construcción de una “misma forma” a partir de elementos con sus propias características); y también en otros idiomas derivados del

invariabilidad, cierto grado de estaticidad, como si la simultaneidad aludiera no a aquello que cambia en el tiempo, sino a lo que permanece durante un mismo tiempo. Ello no impediría que las situaciones se dieran en el tiempo, fueran cambiantes, variables, sino que tendría en cuenta la categoría aristotélica de la permanencia para los fenómenos simultáneos, pues para que dos o más cosas ocurran al unísono algo debe permanecer, aunque el lapso de tiempo en el que permanecen sea brevísimo.

Hecho este apunte, ¿cuáles de las formas de la simultaneidad pueden ser localizadas en lo relatado hasta este punto? Lampert enumera al menos seis fenómenos en los que la simultaneidad se manifiesta, y que mediante las diversas piezas presentadas hasta el momento, despliegan la complejidad y pluralidad del fenómeno de lo simultáneo.

Una primera concreción de la simultaneidad sería la que se da cuando se presentan dos o más aspectos de un mismo proceso u objeto. En este formato, la simultaneidad revela, se ha visto en *Adjungierte Dislokationen* de EXPORT con ese registro simultáneo de varias perspectivas de una misma acción, el cuestionamiento de las perspectivas desde las cuales se aborda el mundo, las limitaciones cuando se pretenden únicas, pues la realidad es tan múltiple como combinada puede ser la manera en que se accede a ella.

También en el último de los casos estudiados presentados, *Watch*, la doble exposición de dos temporalidades –lo estático y lo dinámico de un cruce de calles- que reflejan la diversidad de temporalidades que conviven en las situaciones cotidianas, desvela la cuestión de la tricotomía objetividad-subjetividad-intersubjetividad en la temporalización mediada, pues es la modificación del registro el que permite asistir a los diferentes ritmos que

latín, como el italiano o el francés, deriva en vocablos como “*insieme*” o “*ensemble*” (“juntos”, para referirse a personas en un mismo lugar y/o tiempo).

mueven las ciudades. El registro, que se podría presuponer neutro pues está situado en un lugar fijo, desafía la objetividad del mismo al ser manipulado, y muestra así la perspectiva del artista cuando eligió el ángulo, sumado a las modificaciones temporales que seleccionan lo que mostrar y lo que no, en una subjetividad visual manifiesta. Y en la mirada de quien observa la pieza, que se fija en un ángulo concreto, en el recorrido de una persona mientras otras personas seleccionan otras acciones que se contienen en la misma escena, se halla la relación entre los sujetos, sus consensos y sus disensos, que aluden a la intersubjetividad simultánea –con sus consensos y disensos-.

La segunda de las manifestaciones de la simultaneidad se refiere a la interacción de dos o más procesos. En relación a la interacción y en particular a la interactividad, se dedica un apartado específico más adelante, pero es el hecho de la coincidencia y modificación recíproca de los mismos, en un lapso de tiempo prácticamente imperceptible, el que puede ser asociado a la simultaneidad. La interacción, como se verá, está presente en todos los fenómenos de la vida, y por lo tanto se caracteriza por una gran diversidad formal. El cine, como primera forma de registro dinámico del movimiento, y más adelante el vídeo, son medios pertinentes para pensar la simultaneidad en la interacción, pues registran lo que ocurre mientras ocurre, en una interacción entre la acción y el medio que la modifica a medida que registra, así como las diferentes acciones modifican los lenguajes de registro en reciprocidad. La *danse serpentine* de Fuller ha sido el caso que aquí se ha trabajado, pero la mayoría de las formas de registro del movimiento tienen algo de interacción.

De una forma algo distinta, *Possibilia* visibiliza una interacción que ya es interactiva porque implica una interfaz, pues se asiste a la iniciativa del usuario de escoger la escena de la discusión de la pareja que quiere seguir y a

la modificación cuando la escena escogida reconfigura la narración. Además, combina dos realidades distintas, la de la escena de ficción, y la del propio usuario. En la interacción, se aplica así el principio físico de la acción-reacción, es decir, se presupone una retroalimentación —el *feedback*— percibible, aunque no siempre se perciba, como en la interacción entre Moholy-Nagy y los operarios que ejecutaron las *Telephone Pictures* a distancia, a través de la inmediatez del medio telefónico. El teléfono elimina por primera vez el *decalage* comunicativo que se le suponía a cualquier medio de comunicación hasta su aparición. Pero a pesar de dejarse de percibir el lapso temporal, la inmediatez no anula la interacción, sino que modifica su percepción, haciendo la simultaneidad más evidente. Así, podría inferirse que toda forma de percepción es una interacción, consciente o inconsciente. Y ocurre también, aunque con una tecnología notablemente más avanzada, en la propuesta *The Traveller*, donde la interacción se da de forma triple: entre uno de los artistas en el lugar de la cámara de video-vigilancia, entre la imagen del artista posicionado ante la cámara y el otro artista en la distancia, y cuando el que se halla ante la imagen realiza la toma.

En el *Satellite Arts Project* de Kit Galloway y Sherry Rabinowitz, la interacción vuelve a ser interactiva, pues se da en red, de forma colaborativa, y se muestra en tiempo real. La simultaneidad se da tanto en la misma interacción entre los artistas y los medios que los registran, como en la forma en que se muestra en los ordenadores de los espectadores, pues las diversas imágenes se presentan en formato multi-pantalla, y es la mezcla entre las diversas acciones performativas que se complementan entre sí la que genera un todo interactivo. Y ocurre lo mismo en *Alice Sat Here* en la interactividad entre los internautas que guían virtualmente a *VirtuAlice* y los

que ejecutan tal movimiento en el espacio real de la galería o lugar donde se muestra.

En otras ocasiones la simultaneidad se manifiesta en la coincidencia o sincronización de dos procesos sin relación entre ellos. La sincronía (sincronización) se abordará en apartados venideros, pero en este punto puede localizarse en el *Satellite Arts Project*, pues la coordinación entre los diferentes artistas a lado y lado de los Estados Unidos, con sus propias temporalidades (no solo circunstanciales, sino también de husos horarios), apunta a la necesidad de una coincidencia temporal más allá de los ritmos biológicos.

La simultaneidad es a menudo sutil, y ocurre cuando alude a aquellos eventos que se dan en un tiempo idéntico, pues se dan un número incontable de situaciones a lo largo y ancho del planeta, pero aunque muchas puedan considerarse simultáneas porque sus tiempos coinciden en duración, se toma conciencia de aquellas para las cuales se genera una intencionalidad de percepción de su coincidencia. Casi cualquier forma de registro sería la prueba de esa intencionalidad, y por eso de nuevo *Watch*, como caso estudiado hasta el momento, es un modelo para la comprensión de este tipo de simultaneidad, pues muestra un contexto espacial en el cual ocurren múltiples circunstancias que además de no tener relación entre sí, se inscriben en una misma duración temporal, cuya magnitud se corresponde con el tiempo de exposición de la pieza. La dificultad en la toma de conciencia de los procesos que se sincronizan y/o se dan en un tiempo idéntico —especialmente cuando se dan en la distancia— conlleva que, cuando no hay intencionalidad para percibirlos como tales pero se toma conciencia de su coincidencia a posteriori, se le otorgue un valor accidental, pero simbólico. En *Watch*, no obstante, esa correspondencia entre los ritmos se

muestra explícitamente para la toma de conciencia de la multiplicidad temporal.

Con otra intención, *Possibilia* muestra diversas de las escenas posibles de la discusión mantenida por la pareja que protagoniza el corto interactivo, y lo hace de dos maneras: combinando en algunos planos las diversas versiones, y también poniéndolas a disposición del usuario para que pueda escoger en el visor de pequeño formato, al pie de la pantalla principal. La propuesta de los Daniels revela, así, una quinta forma de la simultaneidad que es la superposición, entendida como la acumulación deliberada en un mismo espacio y tiempo de diversos elementos/situaciones. Lo que hace a *Possibilia* diferente es el hecho de que todas ellas son versiones de un mismo diálogo, que deberían ser excluyentes entre sí, y sin embargo se muestran simultáneamente en algunas de las escenas.

También la audición de cualquier acorde musical podría ser comprendida como una forma de superposición. Aunque esta forma de la simultaneidad sería común a todas las anteriores formas hasta aquí presentadas pues la realidad yuxtapone permanentemente diversas acciones y objetos, conviene matizar que dicho solapamiento se evidencia particularmente en propuestas o situaciones en las que interpela a los sentidos deliberadamente. Así, también se podría hablar de superposición en las propuestas de Kit Galloway y Sherry Rabinowitz o de Valie EXPORT cuando presentan sus proyectos en pantallas fraccionadas, como también en propuestas de espacialización sonora envolvente, como la emblemática pieza de Stockhausen *Kontakte* (1958-60)⁹³.

⁹³ Stockhausen buscaba, con *Kontakte*, la manera de poner en contacto grupos de sonidos instrumentales y electrónicos entre sí, además de conectar diversas formas de movimiento espacial a lo largo de la pieza. La reproducción se hacía con 4 altavoces que retransmitían cada uno un canal distinto,

La última de las formas de simultaneidad destacadas por Lampert es la graduación temporal o el escalonamiento, que aunque en su esencia contendría la sucesión y por lo tanto se presentaría como opuesta a la simultaneidad, puede guardar también relación con la deceleración de un fenómeno, su fragmentación en duraciones que se solapan, que desgranar las sutilezas de lo que se da al mismo tiempo. Ocurre en la serie *Stainless II*, donde la entrada de un vagón de tren en una estación, que se produce en poco más de 15 segundos, se decelera hasta 24 minutos, revelando la coexistencia de una infinitud de acciones en suspensión, llevadas a cabo por todos los pasajeros que esperan hasta su detención para tomarlo.

Así, estas seis manifestaciones de simultaneidad, formuladas de forma operativa por Jay Lampert, permiten ver como la simultaneidad se percibe o se infiere, pues no siempre se manifiesta de forma explícita; y también destacar cómo puede referirse a fenómenos físicos –por localizables en un espacio topológico-, así como virtuales.

Resulta sorprendente el cómo la coincidencia de los fenómenos en el tiempo y/o en el espacio se percibe como excepcional, fortuita y hasta problemática cuando se piensa, siendo como es un fenómeno temporal que se da continuamente. Quizás sea esa condición aparentemente caprichosa que se le atribuye la que justifica la dificultad en la asunción de los acontecimientos simultáneos. Por ello, y teniendo en cuenta lo expuesto hasta el momento, en el apartado que sigue se propone repensar la simultaneidad desde tres de sus manifestaciones que se basan en el análisis de algunas propuestas artísticas. Si bien las analogías con la experiencia cotidiana de las mismas no son siempre evidentes, atestiguan una presencia

situados en las esquinas de una estructura cuadrada que rodeaba al público. En la instalación, además, había un altavoz giratorio rodeado por 4 micrófonos que enviaba sonidos en torno al auditorio.

permanente de lo simultáneo, su enorme diversidad de formas, así como los espacios que abre para repensar al ser humano en el tiempo en el contexto de la digitalización. Dichas formas simultáneas serán: la simultaneidad como interacción, distinguiendo las nociones de sincronía y de tiempo real; la simultaneidad como hibridación, medial o de contenidos; y finalmente, la simultaneidad como multitemporalidad, y su distinción del concepto de heterocronía.

2.5 La simultaneidad: *totum simul*

El análisis de la simultaneidad no queda fuera de la división de su percepción como fenómeno físico o como experiencia, ésta última abordada especialmente desde la filosofía, aunque también desde la psicología. De nuevo las escalas de la experiencia oscilan entre el plano más individual, que deriva en un plano intersubjetivo para dar cuenta del fenómeno en la relación de los múltiples sujetos y objetos; y como consecuencia de éste, se traslada también a una escala colectiva⁹⁴. Como tal, ya aparece mencionada en las categorías de Aristóteles, está presente en el Libro XI de Agustín de Hipona, así como en la discusión epistolar entre

⁹⁴ Una referencia de ello, aparentemente desde su negativización, sería el concepto alemán *Ungleichzeitigkeit*, traducible como “no-sincronismo” o “no-simultaneidad”, y que aparece en los escritos de Ernst Bloch de 1932 cuando intentaba explicar el crecimiento y la popularidad del Nacional Socialismo en Alemania, tras la gran depresión económica del ocasionada por el crack del 29. El concepto denota el desfase temporal (denominado también por la tradición marxista “desarrollo desigual y combinado”) que se produce en la esfera social por los procesos de modernización del capitalismo. Como noción, ha sido usada en las teorías marxistas sobre la modernidad, la pos-modernidad y la globalización. El primer uso de la no-simultaneidad se refiere a las diversas y heterogéneas etapas de desarrollo social y económico que coexistieron simultáneamente en la Alemania de la década de los 30, con la convivencia de diversos grupos sociales algunos de los cuales mantenían relaciones de producción que eran pre-capitalistas. Las diversas reflexiones de Bloch sobre la no-simultaneidad aparecen compendiadas en uno de los capítulos de *Heritage of our Times*, publicado en 1935, y que devino uno de sus estudios más influyentes. El concepto de no-simultaneidad se refiere a la heterogeneidad que convive en las sociedades desde la modernidad, para las cuales se presupone una homogeneidad de “crecimiento” simultáneo que no se suele dar.

Leibniz y Newton, entre otros autores que explícitamente atendieron las cuestiones de lo simultáneo.

La simultaneidad cuestiona la concepción lineal del tiempo, y con ella la valoración de los fenómenos temporales. Pues percibir conscientemente diferentes situaciones y/o estímulos –distantes o no- al mismo tiempo implica desafiar las jerarquías que se establecen entre las acciones/fenómenos y en su percepción, y es consecuencia de la pregunta sobre la (ir)reversible flecha del tiempo, cuando se da lo simultáneo. Si bien el día a día está colmado de una multiplicidad de estímulos simultáneos como se ha dicho, la simultaneidad se presenta como problemática en diversas de sus manifestaciones –sin ir más lejos, cuando es preciso relatarla-, y aquí se atiende especialmente a aquellas en las que hay una mediación con dispositivos técnicos. Puede parecer que la simultaneidad haya sido durante largo tiempo negligida, debido en gran medida a la imposibilidad técnica, solo resuelta recientemente, de experimentarla y referirse a ella cuando alude particularmente a aquello que ocurre a la vez y a distancia. Así, no se ha resituado en las concepciones temporales como fenómeno tempo-espacial hasta el siglo XX, con Husserl, Bergson y Einstein como pensadores particularmente preocupados por la misma, y también como consecuencia de la aparición de ciertos dispositivos derivados de la ampliación en los conocimientos sobre física y mecánica. A la ampliación de conocimientos en el ámbito de la física, y en particular de la mecánica tras la revolución industrial, cabe sumar el desplazamiento del interés sobre las experiencias del cuerpo que acompaña la crisis de la metafísica en el siglo XIX, desplegada tras “la muerte de Dios” anunciada por Nietzsche. Las consecuencias de ello generan un contexto favorable para el pensamiento sobre lo experiencial, y explican, entre otros, la

preocupación por la psique en el caso del desarrollo del psicoanálisis, así como repercuten en nuevas formas de aproximación experiencial en la conciencia del tiempo y el espacio.

La aparición del globo aerostático –desde mediados del siglo XVIII-, por ejemplo, permitió ver “por primera vez” dos núcleos urbanos alejados entre sí “a la vez”, contribuyendo a la comprensión y captación de la simultaneidad de lo lejano en el espacio. O, ya se ha apuntado anteriormente, la invención de la fotografía, como primer dispositivo capaz de mediar entre el ojo y el mundo y detener el tiempo en su mediación con una neutralidad que genera un espejismo de verdad, y por ende, de cuestionarlo. También se han mencionado ya cómo las invenciones del telégrafo y el teléfono dieron un giro a la comprensión del tiempo, particularmente en lo que se refiere a la inmediatez y la simultaneidad en la distancia. Lo ilustra bien el fragmento de *El mundo de Guermantes* de Proust cuando hace referencia a una llamada telefónica con su abuela que se hallaba en París, mientras él estaba en Doncières:

El teléfono todavía no era en aquella época de uso tan corriente como hoy. Y, sin embargo, la costumbre tarda tan poco en despojar de su misterio las formas sagradas con que estamos en contacto, que, como no obtuviese comunicación inmediatamente, lo único que se me ocurrió fue que aquello era muy largo, muy incómodo, y casi tuve intenciones de presentar una reclamación. Como todos ahora, no encontraba suficientemente rápida para mi gusto, en sus bruscos cambios, la admirable maravilla a que bastan unos instantes para que aparezca a nuestro lado, invisible pero presente, el ser a quien queríamos hablar y que, sin moverse de su mesa, en el pueblo en que habita (París, en el caso de mi abuela), bajo un cielo diferente del nuestro, con un tiempo que por fuerza no es el mismo, en medio de circunstancias y de preocupaciones que ignoramos y que ese ser va a decirnos, se encuentra súbitamente transportado a

*centenares de leguas (él y todo el ambiente en que permanece sumergido), cerca de nuestro oído, en el momento en que nuestro capricho lo ha ordenado.*⁹⁵

De su texto se puede aducir la constatación del fenómeno de la simultaneidad en el ansia de inmediatez que describe –con tal que la conexión sea rápida-, así como en la presencia invisible de su abuela al otro lado del aparato telefónico. A partir de la diferencia entre las circunstancias de ambos –que describe principalmente por la dislocación espacial, temporal y emocional-, Proust se refiere a una tensión entre la proximidad y la lejanía de su abuela con sus propias circunstancias, que es al mismo tiempo, alienación de ella y de sí mismo, pues no pueden comprenderse en la complejidad de sus respectivas situaciones, ni tampoco permanecer estancos sin sentirse afectados por el relato de la otra persona al otro lado del teléfono, que interpela en tiempo real. Hay allí una dificultad de comprensión del hecho de la comunicación en sí misma, por inmediata pero a distancia, que responde a la aparición “reciente” del teléfono, como también se ha visto en la serie *Telephone Pictures*, que se mantiene hoy con los diversos medios que van apareciendo, y que tiene en cuenta la solapación consciente de contextos, su contaminación recíproca, que implica en parte presencia y ausencia simultáneas en el presente local de cada persona.

Proust por último se refiere a lo caprichoso de la situación comunicativa vía teléfono, que hoy se acentúa sin el imperativo de una conexión física por cable, y que en *El mundo de Guermantes* se presenta como una libertad de acción antojadiza.

⁹⁵ PROUST, Marcel, *El mundo de Guermantes* (1921-1922), vol. III *En busca del tiempo perdido*, ([versión digital](#)), pp. 78 – última consulta, 17 de mayo de 2017)-

Resulta revelador lo que expone Proust en este pequeño fragmento, pues sigue vigente, aun habiendo cambiado los aparatos que median el acceso a los acontecimientos que se dan en la distancia simultáneamente. En cualquier caso, de la experiencia relatada por Proust, la simultaneidad e inmediatez, aunque no mencionadas explícitamente así, ya se refieren a la relación con lo espacial en la lejanía.

Husserl: sucesión y simultaneidad

Es Husserl, también en el siglo XX, quien realiza otras contribuciones que enriquecen la discusión en torno a la simultaneidad. Cabe recordar que para él la intencionalidad, y por lo tanto la conciencia, tienen un papel determinante en cualquiera de sus análisis fenomenológicos, y la simultaneidad no está exenta de ellas. En términos generales, concibe la simultaneidad como un fenómeno genuino, pero que se construye en relación a la sucesión, pues considera que se necesitan mutuamente.

Así, para Husserl el tiempo del fluir de la conciencia debe ser unido con el tiempo de los objetos, en la medida en que si existen como lo hacen diversos objetos “a la vez” ello genera experiencias que se dan de igual manera “al mismo tiempo”. Su forma de entender el acceso al mundo se basa en una estructura de retención-protensión, ya se ha dicho, cuya bisagra es el ahora, y por ello procura casar una experiencia del tiempo subjetiva que no tiene en cuenta los objetos que se experimentan, con una experiencia del tiempo objetiva con aquellos objetos particulares con los que se experimenta. Ello entraña la dificultad intrínseca de un fluir temporal que no puede ser completamente independiente de las preconcepciones que se tienen de los patrones temporales de los objetos: allí está la

intencionalidad/anticipación reivindicada desde la fenomenología husserliana.

El mismo esquema de encabalgamiento de la experiencia subjetiva con la objetiva, es aplicable también, según Husserl, a los tiempos simultáneos de los objetos, aunque la dificultad se halle allí en que la anticipación se construye una a una para cada objeto que se percibe “al mismo tiempo”, de ahí que la simultaneidad para él se construya sobre la sucesión. Entiende, entonces, que no hay un único fluir, sino múltiples flujos que se superponen, pues el tiempo se experimenta de forma seriada, con rupturas –a veces más sutiles, y otras más bruscas-, pero que en Husserl encuentran la unidad en la forma del “ahora”. Y no se trata de un ahora instantáneo, sino de un “ahora” como proceso entre un “aún no” y un “ya no”. Lo resuelve así:

(...) el ahora actual es un ahora y constituye un lugar de tiempo, por muchas que sean las objetividades que en él se constituyan particularizadamente: todas tienen el mismo presente de tiempo y todas conservan su simultaneidad al fluir⁹⁶

Así, la simultaneidad aparece en Husserl en el fluir común de un ahora en el que diferentes flujos ocurren a la vez, de manera que determinar un momento de simultaneidad de diversos procesos requiere que estos procesos compartan un punto de inicio, de final o intermedio, en un mismo ahora duracional. Por ello, autores como Jay Lampert sugieren que aquellas sucesiones que se dan en un ahora y al mismo tiempo, para Husserl definirían que la condición de “al mismo tiempo” es en realidad una

⁹⁶ HUSSERL, Edmund, *Lecciones de fenomenología de la conciencia interna del tiempo* (1905), trad. Agustín Serrano de Haro, Madrid: Editorial Trotta, 2002. Acceso digital: <https://es.scribd.com/document/180294698/Edmund-Husserl-Lecciones-de-fenomenologia-de-la-conciencia-interna-del-tiempo-E> (consultada por última vez el 5 de marzo de 2018), S33, p. 91.

condición de “al mismo ahora”. Y hay una permanencia en esos procesos simultáneos, además de una sincronización de lo que Husserl denomina “tempos” –en Bergson serían los “ritmos”-, y que es la experiencia de diversas secuencias que coinciden. Ello deriva en dos tipos de simultaneidad: una simultaneidad “pura” (*Simultan*), en la que se extrae un punto de parada global –de permanencia-, con un único tempo, como cuando dos instrumentos iguales tocan la misma nota al mismo tiempo; y otra simultaneidad “relativa” (*Gleichzeitigkeit*), que coordinaría diferentes tipos de puntos de parada –de permanencia-, como las situaciones que se perciben como simultáneas deambulando por las calles de una ciudad.

En resumen, la simultaneidad es para Husserl un espectro de experiencias en las que hay una tensión compartida, por coincidente, en un ahora que se sabe múltiple, y para el cual habría la misma diversidad de marcos de referencia, si no se comprendieran todas ellas en un tempo sincronizado en el flujo de la conciencia interna del tiempo. La simultaneidad sería, así, un fenómeno transversal, en cierto sentido aglutinador, para el cual hay una predisposición (a captarla como tal), y que regula diferentes procesos, extendiéndolos, fragmentándolos, manteniéndolos, avanzándolos o retrocediéndolos, para la experimentación de la realidad.

Ello le permite concluir que la experiencia de la simultaneidad no es evidente por sí misma, pues se experimentaría saltando la atención entre objetos, en una sucesión rápida. Así, la simultaneidad sería, en Husserl, la construcción de un punto de convergencia de múltiples líneas temporales que se anticipan con una intencionalidad.

Así, más allá de la continuidad y secuenciación con la cual afirma Husserl que funciona la experimentación del tiempo en la conciencia, su mayor

aportación según el punto de vista de esta investigación es, pues, el desglose de estos dos grados de intensidad de los fenómenos simultáneos. También el hecho de remarcar para la simultaneidad una intención de percibirla, una toma de conciencia, pues ocurre siempre y en todo momento, pero es necesario poner atención en la misma como fenómeno para determinar su grado de existencia. De sus análisis no se deduce aún una simultaneidad en la distancia, que probablemente abriría un tercer grado en el que los objetos/procesos ya no se experimentan en la presencia local-espacial, sino como virtualidad (en un proceso similar a lo que hace la memoria), y que lidiaría con la misma dificultad de compaginar el tiempo subjetivo con el objetivo, sumada a una presencia virtual en tiempo real, tal y como se ha anticipado en el sub-apartado acerca de la tele-presencia.

Duración y Simultaneidad: Bergson

Si Husserl construye la simultaneidad sobre la sucesión, Bergson lo hace sobre otras simultaneidades, pues entiende que cada nivel de tiempo (mencionados en el sub-apartado “(Ir)reversibilidad”: experiencia interna – traspaso al mundo físico- rebote de vuelta a la experiencia interna), tiene su propio nivel de simultaneidad, como se expondrá a continuación. Es en su publicación *Duración y Simultaneidad* donde se refiere específicamente al fenómeno de la simultaneidad, dando una respuesta filosófica al planteamiento físico sobre la cuestión tempo-espacial propuesta por Einstein en sus teorías de la Relatividad Especial y General⁹⁷.

⁹⁷ En numerosas ocasiones se ha citado el encuentro entre el físico y el filósofo el 6 de abril de 1922 en la *Société Française de Philosophie*, en París, donde Einstein fue invitado a impartir una conferencia a la cual asistió Bergson de público. Tras la intervención, el escritor y artista Wyndham Lewis activó el debate, para el cual Einstein respondió, provocador, interpelando a Bergson: “Il n’y a donc pas un temps des philosophes”. El físico respondía así al largo trabajo académico que venía llevando a cabo Bergson, en el

El concepto clave del pensamiento de Bergson es el de *pure durée* –la duración pura-, que se contrapone a dos conceptos lógicos que afectan tanto al tiempo como al espacio: la sucesión y la homogeneidad. Si desde Aristóteles la duración se había asociado a lo medible –la medición de un intervalo de tiempo- Bergson se dedica a desglosar qué implica la sucesión cuando no se basa en lo numerable sino en la toma de conciencia de lo que se experimenta. Para él, en la sucesión es donde se halla la confusión con el espacio: puede entenderse que los minutos se suceden, homogéneamente, y determinan, así, una cantidad de tiempo concreta, de la misma manera que las dimensiones de un espacio se miden. Pero en esta situación la duración no es pura, tal y como la entiende él y ya lo expresaba en 1889 así:

Es verdad que contamos los momentos sucesivos de la duración y que, por sus relaciones con el número, el tiempo nos parece de entrada como una magnitud mensurable, completamente análoga al espacio. Pero hay que hacer aquí una importante distinción. Yo digo, por ejemplo, que un minuto acaba de pasar y entiendo por ello que un péndulo que da los segundos ha ejecutado sesenta oscilaciones. Si me represento estas sesenta oscilaciones de una vez y por una sola percepción de la mente, excluyo por hipótesis la idea de una sucesión: pienso, no en sesenta movimientos que se suceden, sino en sesenta puntos de una línea fija, de los que cada uno simboliza, por así decirlo, una oscilación del péndulo. Si, por otra parte, quiero representarme estas sesenta oscilaciones

que reflexionaba acerca de lo que los relojes no lograban cubrir: los recuerdos, las premoniciones, las expectativas y las anticipaciones. Bergson trataba de argumentar que la experiencia del tiempo está más allá de las consideraciones que la física hace de ella. Tras ese encuentro en la SFP, el filósofo aceleró y modificó parcialmente la publicación que tenía pendiente sobre la simultaneidad y la duración, para la cual añadió el sub-título *A propósito de la Teoría de Einstein*, y que se publicó en octubre de ese mismo año 1922. Bergson, ya se ha dicho, distingue el tiempo experimentado internamente en la conciencia del tiempo en el mundo físico y espacial. Y se centra, rehuyendo la objetivación, en la experimentación de la conciencia interna, haciendo uso de la intuición como método de aproximación a la realidad, y teniendo en cuenta la memoria, inmediata y a largo plazo, como sustratos trascendentes de percepción y comprensión del presente. Su trabajo es una crítica al paradigma que tiende a buscar la esencia en la sustancia irreductible, ante el cual reivindica la necesidad de ver el mundo de forma cambiante y como un continuo. La esencia puede hallarse, según Bergson, en el cambio y en el dinamismo, motivo por el cual el tiempo deviene su mayor interés. Y las distinciones que establece se basan en la experiencia, de manera que centra sus reflexiones en la forma en que el ser humano percibe en una realidad cambiante y en movimiento.

sucesivamente, pero sin cambiar nada de su modo de producción en el espacio, habré de pensar en cada oscilación excluyendo el recuerdo de la precedente, pues el espacio no ha conservado huella alguna de ella: pero entonces me condenaré a permanecer sin cesar en el presente; renunciaré a pensar una sucesión o una duración. En fin, si yo conservo, junto a la imagen de la oscilación presente, el recuerdo de la oscilación que la precedía, pasará una de estas dos cosas: o yuxtapondré las dos imágenes y volveremos a caer entonces en nuestra primera hipótesis, o las percibiré una en la otra, penetrándose y organizándose entre ellas como las notas de una melodía, de manera que formen lo que llamaremos una multiplicidad indistinta o cualitativa, sin ningún parecido con el número: obtendré así la imagen de la duración pura, pero también me habré deshecho por entero de la idea de un medio homogéneo o de una cantidad mensurable ⁹⁸.

Bergson piensa la sucesión en la conciencia interna y entonces la concibe entremezclando las imágenes presentes percibidas con las imágenes antecedentes, tal y como ocurre en la música⁹⁹. Y es esta solapación heterogénea, múltiple “indistinta o cualitativamente” que se prolonga temporalmente, que no es ni cuantitativa ni homogénea, como sería en el espacio, la que determina en Bergson un tiempo en la experiencia interna

⁹⁸ BERGSON, Henri, *Ensayo sobre los datos inmediatos de la conciencia* (1889), Capítulo 2, II, “De la multiplicidad de los estados de conciencia. La idea de duración”, edición digital: <http://grupomartesweb.com.ar/textos/textos-prestados/bergson-henri-ensayo-sobre-los-datos-de-la-conciencia-capitulo-2/> (Consultado por última vez el 14 de marzo de 2018).

⁹⁹ Posteriormente elaborará su idea de percepción de forma coherente a esta forma de continuidad de la conciencia, entremezclada con la memoria. Lo hará en su publicación *Materia y Memoria*, en 1896. Para el autor francés, la percepción es la selección de lo que denomina ‘imágenes’, y que van más allá de lo puramente visible. La selección es subjetiva y se hace mediante la imagen central que es el cuerpo, en torno a la cual gira el mundo susceptible de ser percibido. Lo expresa así: “(...) *percibir consiste en desprender del conjunto de los objetos la acción posible de mi cuerpo sobre ellos. La percepción no es entonces más que una selección.*” (*Materia y Memoria*, p. 232). Entiende así que hay un potencial de acción sobre los objetos percibidos, algo que reafirmará posteriormente en *Duración y simultaneidad*. A ello se suma la intervención de la memoria, que es en Bergson la selección de las vivencias del pasado que le son útiles al presente. Bergson distingue dos tipos de memoria: (1) El recuerdo-hábito, que conserva los movimientos reales y virtuales de las experiencias pasadas identificadas como recuerdos, en las que hubo acción corporal, y por ello, potencialmente recreables; y (2) La secuencia recuerdo-imagen-representación, que registra los acontecimientos de la duración continua vital y hace posible el reconocimiento intelectual de una percepción experimentada en el presente. Ambos tipos de memoria tienen continuidad entre ellas, a pesar de que la diferencia entre ambas sea de naturaleza y no de grado, pues se refieren al pasado y al presente, respectivamente. Así, la memoria está en continuidad con la experiencia presente, y trae recuerdos-imágenes anteriores durante la percepción, y por lo tanto, de forma simultánea.

que es “multiplicidad sin divisibilidad y sucesión sin separación”¹⁰⁰: esta sucesión que ya no puede denominarse así, es para él la duración pura. Según Bergson, la indivisible continuidad del pasado y el presente, esa duración que fluye, es la forma verdadera de la experiencia actual (entendiendo actual como experimentada en el mundo físico), en la que no hay puntos de división como en la experiencia del espacio, aunque sí se pueda hablar de transiciones temporales –como formas divisionales del tiempo- por los cambios cualitativos que se perciben entre los flujos que convergen, cuyos inicios y finales son difusos.

El mayor interés que suscita a esta investigación el autor francés, por el cual parece comprensible que se enfrentara con Einstein, es que construye los análisis del tiempo sobre la conciencia, que es la experiencia interna subjetiva. En la permanente analogía tiempo-espacio, combatida por Bergson, la cuestión que los diferencia, según él, es precisamente que el tiempo siempre depende de la conciencia y es ésta la que es indivisible, mientras Einstein lo piensa como una dimensión objetiva, que además está unida al espacio –Bergson no niega que lo esté, pero matiza que no son análogos y por lo tanto hay que distinguirlos-, donde las divisiones son trasladables e intercambiables.

Bergson en este sentido apunta que el espacio es una serie inmensa de simultaneidades, pues se puede dividir en etapas solapables, pero es en la conciencia donde se percibe el movimiento entre las etapas, es decir, es en el tiempo consciente indivisible. La diatriba Bergson-Einstein es reducible a un problema de escala, una vez más, que deriva en la vieja e inconclusa discusión objetividad-subjetividad: mientras el filósofo francés sitúa al ser

¹⁰⁰ BERGSON, Henri, *Duración y simultaneidad. A propósito de la Teoría de Einstein* (1922), Buenos Aires: Ediciones del Signo, 2004, trad. Jorge Martín, p. 84.

humano y a su conciencia en el centro de la ecuación, Einstein opera a un nivel cósmico, en el cual el periodo de vida y la conciencia de un ser humano son irrelevantes. En los párrafos que siguen, tras ahondar algo más en las formas de simultaneidad bergsoniana, se volverá sobre Einstein para acabar de vislumbrar qué los diferencia, y qué aporta el físico a la discusión sobre la simultaneidad.

En Bergson, la distinción continuidad-simultaneidad parece excluyente entre sí, porque según él la simultaneidad es un fenómeno espacial, aunque cuando se refiere a la duración pura, que es el tiempo en la conciencia como se ha visto, la continuidad que lo caracteriza es, de alguna manera, una forma de solapación y simultaneidad de lo que fluye. La dialéctica bergsoniana oscila, así, entre la rigidez teórica cuando reivindica la diferencia en la experiencia del tiempo y la del espacio, que pivotan sobre la oposición continuidad (duración)-simultaneidad, y cierta holgura en la detección de tres tipos de simultaneidad en la experiencia tempo-espacial, donde los límites entre tiempo y espacio son menos evidentes. Es esta tensión contradictoria la que permanece hoy, aún de forma más acentuada con la experiencia mediada por dispositivos digitales que superan los límites geográficos y el decalaje temporal, la que permite hablar de vigencia del pensamiento del autor francés.

¿A qué experiencias se refiere Bergson? En primer lugar remite a una simultaneidad primaria, que es la que se da cuando se actúa en el espacio, es decir la mayoría de las veces, cuando el individuo experimenta la acción a la vez que experimenta el mundo. Se trataría de la construcción de un punto temporal único en el flujo de la conciencia en el que el espacio existe simultáneamente. Esta forma de simultaneidad es la que se da en la primera toma de conciencia de la relación dialéctica entre el tiempo y el espacio.

Cualquier situación de la cotidianidad física consciente entraría en este primer tipo de simultaneidad, pues el acercamiento al mundo difícilmente desliga el tiempo del espacio.

La segunda de las formas de la simultaneidad que considera Bergson la concibe sin referencia a las acciones experimentadas. Aquí es posible hacer la analogía con una fotografía que detiene un estado de cosas en un instante, donde hay diversos elementos presentes “a la vez”, y sincronizados temporalmente en esa detención espacial.

Por último, el tercero de los sentidos de la simultaneidad se da en la duración pura, en el fluir inmediato de la conciencia, cuando se perciben conscientemente dos o más existencias simultáneas. Este tercer caso sería una fusión del primero y el segundo sentido, y determina, para Bergson, que puede establecerse cierta relación de oposición entre la percepción simple del espacio, y el movimiento en el espacio, la acción, que es la razón de la simultaneidad.

Bergson, además, distingue “simultaneidad” de “contemporaneidad”, aportando más matices sobre la percepción de lo simultáneo. En el primer caso, la simultaneidad se da cuando dos percepciones instantáneas se conciben al mismo tiempo, refiriéndose así a la simultaneidad de los instantes. En el segundo, en cambio, se refiere a dos flujos temporales experimentados a la vez, es decir, alude a la simultaneidad de los flujos. Lo expresa así:

Llamo contemporáneos a dos flujos que son para mi conciencia uno o dos indiferentemente, percibiéndolos mi conciencia juntos como un desarrollo único si le place dar a un acto indiviso de atención, distinguiéndolos por el contrario completamente si prefiere repartir su atención entre ellos, incluso haciendo uno y otro a la vez; si decide repartir su atención, y sin embargo, no cortarla en dos.

Llamo simultáneas a dos percepciones instantáneas que son captadas en un único y mismo acto del espíritu, pudiendo aquí todavía la atención hacer de ellas una o dos, a voluntad. Admitido esto, es fácil ver que tenemos un completo interés en tomar por “desarrollo del tiempo” un movimiento independiente del de nuestro cuerpo. A decir verdad, lo encontramos ya tomado. La sociedad lo ha adoptado para nosotros. Es el movimiento de rotación de la Tierra. Pero si lo aceptamos, si comprendemos que esto sea tiempo y no únicamente espacio, es porque un viaje de nuestro cuerpo es siempre allí virtual y que habría podido ser para nosotros el desarrollo del tiempo¹⁰¹

Añade a esta distinción la posibilidad de que se den dos o más flujos de dos o más conciencias simultáneamente. Una cuestión clave de esta distinción – casi triple- es el potencial que Bergson dilucida en el hecho de que la conciencia escoja separar o no, tanto los instantes simultáneos, como los flujos contemporáneos. Hay allí una presunción que Jay Lampert, en su análisis sobre este fragmento, apunta de forma certera: si es posible distinguir los instantes y los flujos, es que se presupone también el reconocimiento de una posible situación alternativa a la situación actual. Es decir, está latente la posibilidad de sustitución de lo que ocurre por algo que podría ocurrir en su lugar (podría escogerse separar los instantes y los flujos, en lugar de percibirlos juntos, y a la inversa). La simultaneidad sería así, para Bergson, una superposición de lo real y lo posible, partiendo de la aceptación de la existencia de las acciones de otros individuos en el espacio, análogas a las acciones propias. El corto interactivo *Possibilia*, de nuevo, así como también la propuesta *Watch*, muestran bien esa presencia de lo alternativo posible, y especialmente en el primer caso, se le suma la posibilidad de elección, como también la tiene en cuenta Bergson en la

¹⁰¹ *Ibidem*, p. 91-92

elección de qué puede hacer la conciencia distinguiendo las múltiples percepciones en una sola que las fusiona, o separadamente.

Es Jay Lampert quien resalta lo que ello puede implicar: incluir la disyunción, que en este caso es la posibilidad de una alternativa que se superpone a la realidad, permitiría afirmar que lo posible es también constitutivo de la realidad¹⁰². La simultaneidad sería la vivencia del tiempo a diferentes niveles, entre los cuales se cuentan las experiencias virtuales, por ser realidades alternativas posibles y no actuales.

Resumiendo, pues, a Bergson: para él el tiempo –no el del mundo físico y espacial, sino el interno- (1) Se experimenta internamente en la conciencia y ésta es indivisible; (2) Está en relación con el espacio, pero se constituye como una duración continua; y (3) Opera solapando imágenes del pasado con percepciones presentes. Además, la simultaneidad en se da en la percepción de instantes concebidos a la vez, mientras que la contemporaneidad es la experiencia de la simultaneidad de múltiples flujos. Y con respecto a la simultaneidad, se distinguen tres formas de la misma: (a) La simultaneidad primaria, que es la que se da en la experimentación simultánea de la acción y el mundo; (b) Como un instante detenido en el que diversos elementos coexisten, sin relación con las acciones que el individuo hace con los mismos; y (c) Como tiempo puro en el flujo inmediato de la conciencia. Por último, la simultaneidad contiene un potencial de acción, es decir, admite un mundo en el que lo posible no actual (no experimentado) conforma la realidad de la misma manera que lo hace el mundo físico sí experimentado. Y ello es lo que genera en Bergson la dialéctica sobre la simultaneidad, pues por un lado caracteriza la dimensión

¹⁰² LAMPERT, Jay, *Simultaneity and Delay. A Dialectical Theory of Staggered Time*, Londres: Continuum Books, 2012, p. 128-132

espacial en la medida en que implica permanencia y posibilidad de sustitución de fragmentos espaciales –hecho que no puede darse en la conciencia del tiempo; pero del otro, es el mecanismo con el que opera la percepción, entremezclando la memoria y el presente para la concepción del tiempo.

Atendiendo a su pensamiento según el cual el tiempo tiene algo de multiplicidad indivisible, y la duración es una forma de transición permanente entre la conciencia y la percepción, la contemporaneidad lanzaría al autor francés diversas nuevas preguntas, a la luz de la permanente mediación tecnológica en la que se da la posibilidad de acceso al pasado en diferentes formatos –no siempre visuales, sí a menudo virtuales-, del tipo: ¿Cómo se experimenta una simultaneidad basada en la virtualidad? O ¿Cómo pueden coexistir virtualmente diversos tiempos actuales?, finalmente: ¿Es posible experimentar un tiempo propio y la multiplicidad de ritmos ajenos, en una nueva forma de simultaneidad basada en percepciones actuales? No es viable deducir cómo hubiera pensado la temporalidad y la simultaneidad en el contexto digital, pero su forma de construir el proceso temporal parece tener cierta vigencia, pues ya plantea el problema de la actualidad-virtualidad, que en la actualidad se concreta, por ejemplo, en la tele-presencia, además de desgranar diversos tipos de experiencia de la simultaneidad.

En un contexto como el presente, en el que hay un cúmulo de velocidades tanto en los medios de comunicación, como en los medios reales de movimiento, y la virtualidad de la red es una de las formas de acceso a parte de la realidad, Bergson ilumina parte de la reflexión sobre el fenómeno de la simultaneidad. Pero en su momento lo hizo en respuesta a Einstein, así que

es el momento de revisar sucintamente por qué Einstein es también una figura destacada en esta investigación.

Einstein y Bergson: los marcos de referencia y la pluralidad o unicidad del tiempo

Husserl y Bergson se ocuparon, como se ha procurado discutir hasta este punto, de la simultaneidad de flujos temporales de los que un individuo, en su cercanía inmediata, puede tomar consciencia en su fuero interno. La relación tiempo-espacio, con el potencial tecnológico que posibilita hoy diversas formas de tele-presencia, no obstante, obligan a pensar el fenómeno también en la distancia, y es aquí cuando deben ser tenidas en cuenta las consideraciones de Albert Einstein.

Einstein se ocupó en sus dos teorías de la relatividad de la relación de los diversos cuerpos en movimiento, cuyos marcos de referencia podían ser distintos o iguales. La simultaneidad le ocupó desde prácticamente el inicio de sus investigaciones, pues ya trató fallidamente de sincronizar los relojes de las estaciones de Suiza, mientras trabajaba en la oficina de patentes de Berna (entre 1902 y 1910)¹⁰³. Si bien la diacronía, con la sucesión y ordenación de los “antes” y “después” parecía ofrecer menos dificultades de comprensión –también se ha podido observar en esta investigación–, la sincronización inmediata y a distancia se presentaba en Einstein como problemática, pues manifestaba que como tal solo era posible si existiera un observador externo que fuera capaz de ver los diversos sucesos temporales al mismo tiempo (como podía ocurrir en el espacio en el caso de la

¹⁰³ Ya desde la segunda mitad del siglo XIX se había buscado esta empresa. A Henri Poincaré, cuando entra en 1893 en el Bureau des Longitudes de Francia, se le asigna la tarea de lograr la sincronización de los horarios del mundo. La coordinación de la hora mundial, denominado Tiempo Universal Coordinado (UTC) se implementó el 1 de enero de 1972, y convive con el Tiempo Medio de Greenwich (GMT).

panorámica de diversas ciudades desde un globo aerostático), pero ello parecía improbable por aquel entonces. Dicho de otro modo, o bien se aceptaba la existencia de un ser “elevado” capaz de observar la simultaneidad en la distancia, o bien el tiempo se proclamaba definitivamente como un medio heterogéneo. De ahí parten sus teorías de la relatividad.

Ya en la Teoría de la Relatividad Especial (TRE), publicada en 1905 en forma de artículo –junto a otros 3 artículos de igual trascendencia científica–, cada cuerpo en movimiento tiene su propio tiempo cuando se compara con un cuerpo que se mueve en otro marco de referencia. De manera que en un sistema de referencia en el que se da un movimiento, no cambia nada para el objeto o sujeto que está contenido en él, pues el cambio sólo se puede constatar desde la perspectiva de un sistema que se mueve de manera distinta. Ahí se halla el *quid* de la relatividad, pero no siendo ni el tiempo ni el espacio dimensiones absolutas, Einstein advierte que no todo es relativo, pues sí es absoluta la velocidad de la luz¹⁰⁴. Debe ser tenido en cuenta aquí que sus teorías de la relatividad no explican las percepciones subjetivas, es decir, que el tiempo físico no puede ser confundido con el tiempo psicológico, y ahí, en parte, radica en gran medida el conflicto con Bergson. Una parte importante de la discusión Bergson-Einstein, se basa en la escala de los respectivos análisis, siendo además el primero un análisis de tipo subjetivo, y el segundo, de tipo objetivo, pero ahora se discutirá en qué medida esto ocurre, según sus dos perspectivas, basadas en análisis propios.

¹⁰⁴ La relatividad y la constancia de la velocidad de la luz ya aparecían en las transformaciones de Lorentz, a las cuales contribuyó también Henri Poincaré, pero la diferencia entre estos dos autores y Albert Einstein es el grado de importancia que les atribuyeron en la física, pues fue Einstein quien ubicó la cuestión de la velocidad constante de la luz como el principio sobre el cual se deducirían el resto de principios de la física. Lorentz fue, en este sentido, el último gran físico clásico, y las ecuaciones que llevan su nombre están en la base fundamental de la relatividad.

En relación a la segunda Teoría de la Relatividad, la General (TRG), anunciada en 1915, el físico incluye la gravitación, que había quedado excluida adrede de la primera formulación una década antes. Así, en la TRG el tiempo ya no depende exclusivamente de los movimientos de los respectivos objetos y de las relaciones entre ellos, sino que también tiene en cuenta las masas de los mismos, influenciadas, por ende, por la gravitación, llegando a la conclusión de que en la cercanía de las masas gravitatorias, el tiempo transcurre sensiblemente más despacio. Por eso el tiempo ya no es solo una magnitud que depende del movimiento en el espacio, sino también de la gravitación que opera en el mismo. De ahí que Einstein desarrollara el concepto “espacio-tiempo”. Así, cualquier objeto, según su posicionamiento en el espacio, y según su movimiento en relación con otros movimientos, tiene un “tiempo propio”, cuya determinación viene condicionada por el espacio-tiempo. Al no poderse considerar ningún patrón temporal absoluto que opere en todos los sucesos, queda disuelta la idea de tiempo absoluto newtoniana, pues ya solo es posible comparar las respectivas duraciones, que son, en última instancia, los diferentes tiempos que intervienen en un sistema complejo, como lo es cualquier acontecimiento del mundo y del universo.

No obstante, parece que el lenguaje cotidiano mantiene el uso del tiempo absoluto como magnitud, como si todos los objetos compartieran un mismo tiempo, sin tener en cuenta los marcos de referencia de los mismos. Ello tenía cierto sentido cuando la cotidianidad no estaba atravesada por la tecnología como ocurre en la actualidad, por ejemplo en la comunicación electrónica, cuyas diferencias en las duraciones empiezan a ser significativas siguiendo los cálculos de Einstein. A principios del siglo XX, en cambio, las diferencias en la duración del tiempo cotidiano no diferían

significativamente, por esa razón no resultaba tan confuso el uso lingüístico de un tiempo que ya se sabía que no era homogéneo. Esa misma confusión destapa otro problema que Bergson abordará desde otro lugar como se verá en los próximos párrafos, pues si cada objeto movido en el espacio tiene su propio tiempo en comparación con objetos que se mueven de otro modo, entonces cambia también la simultaneidad.

Es posible formular algunas preguntas al respecto: ¿Cómo es la simultaneidad en la comunicación a distancia y en tiempo real? ¿Son iguales los tiempos¹⁰⁵, los instantes compartidos, por dos personas alejadas en el espacio, como ocurría en la conversación entre Proust y su abuela por teléfono? ¿Puede hablarse de movimiento y de un marco de referencia común? La comunicación a distancia, y especialmente a partir de la transmisión electrónica, plantea el problema del desplazamiento del presente, pues en grandes distancias ya no está claro qué es el pasado, qué es el presente, y qué es el futuro. Es el cuestionamiento de la linealidad temporal, una vez más. Para explicarlo, el ejemplo clásico que se usa en el ámbito de la física es el de la luz emitida por las estrellas, junto a la percepción de esa luz, recibida mucho tiempo después que las estrellas se hayan apagado, percibiendo en presente desde la Tierra una existencia pasada que ya no responde a las mismas características en el marco de referencia terráqueo. En este caso, la simultaneidad es también relativa, y se refiere al lapso temporal entre el envío y la llegada de una señal luminosa —a la cual las investigaciones einstenianas suman la (in)existencia del éter¹⁰⁶—,

¹⁰⁵ Acerca de si los tiempos son o no iguales, Safranski destaca cómo en alemán parece que la palabra simultaneidad (*Gleichzeitig*) ya no sea suficiente para describir el fenómeno de la sincronización temporal sumado a las posibilidades alcanzadas hoy por la mediación tecnológica, y por ello parece que usan la palabra *Zeitgleich*, cuyo significado es 'tiempo igual', SAFRANSKI, *Op. Cit.*, p. 168

¹⁰⁶ La cuestión del éter es hartamente compleja pues se remonta al viejo problema filosófico sobre el vacío en el espacio, y la física contemporánea se apoyó en el experimento de Michelson-Morley de 1887, para

entre los cuales media una gran distancia espacial, de manera que en esta simultaneidad la recepción de la señal está unida con el pasado de la emisión de la estrella.

Pero Einstein también explica la relatividad de la simultaneidad a través de la cotidianidad, haciendo uso de otro ejemplo clásico: el del tren y los múltiples sistemas de coordenadas.

Supongamos que por los carriles viaja un tren muy largo, con velocidad constante v y en la dirección señalada en la Fig. 1. Las personas que viajan en este tren hallarán ventajoso utilizar el tren como cuerpo de referencia rígido (sistema de coordenadas) y referirán todos los sucesos al tren. Todo suceso que se produce a lo largo de la vía, se produce también en un punto determinado del tren. Incluso la definición de simultaneidad se puede dar exactamente igual con respecto al tren que respecto a las vías. Sin embargo, se plantea ahora la siguiente cuestión [aquí viene la Fig. 1]: Dos sucesos (p. ej., los dos rayos A y B) que son simultáneos respecto al terraplén, ¿son también simultáneos respecto al tren? En seguida demostraremos que la respuesta tiene que ser negativa. Cuando decimos que los rayos A y B son simultáneos respecto a las vías, queremos decir: los rayos de luz que salen de los lugares A y B se reúnen en el punto medio M del tramo de vía A - B . Ahora bien, los sucesos A y B se corresponden también con lugares A y B en el tren. Sea M' el punto medio del segmento A - B del tren en marcha. Este punto M' es cierto que en el instante de la caída de los rayos coincide con el punto M , pero, como se indica en la figura, se mueve hacia la derecha con la velocidad v del tren. Un observador que estuviera sentado en el tren en M' , pero que no poseyera esta velocidad, permanecería constantemente en M , y los rayos de luz que parten de las chispas A y B lo alcanzarían simultáneamente, es decir, estos dos rayos de luz se reunirían precisamente en él. La realidad es, sin embargo, que (juzgando la situación desde el terraplén) este observador va al encuentro del rayo de luz que viene de B , huyendo en cambio del que avanza desde A . Por consiguiente, verá antes la luz que sale de B que la que sale de A . En resumidas cuentas, los observadores que utilizan el tren como cuerpo de referencia tienen que llegar a la conclusión de que la chispa eléctrica B ha caído antes que la A . Llegamos así a un resultado importante: Sucesos que son simultáneos respecto al terraplén no lo son respecto al tren, y viceversa

refutar la existencia del mismo, en la búsqueda de la demostración de la constancia de la velocidad de la luz.

(relatividad de la simultaneidad). Cada cuerpo de referencia (sistema de coordenadas) tiene su tiempo especial; una localización temporal tiene sólo sentido cuando se indica el cuerpo de referencia al que remite¹⁰⁷.

En la Relatividad, pues, dos observadores que se mueven de forma distinta el uno respecto al otro tienen un concepto diferente de lo que es la simultaneidad en un determinado punto de tiempo. La conclusión es, entonces, que los sucesos que son simultáneos son distintos desde dos puntos A o B.

Si bien Einstein ya expone una situación de la cotidianidad en la que cerciorarse de ello, la tecnología de su época no permitía todavía, como sí ocurre hoy, un cuestionamiento de la sincronía en tiempo real y a grandes distancias. Esa limitación, eminentemente tecnológica y de base científica, le impidió sincronizar, por ejemplo, los relojes de las estación suizas.

Actualmente, no obstante, la relatividad de la simultaneidad se acentúa y también cuestiona todavía más en las diversas formas que adopta la telepresencia con la tecnología mediante. Así, en una escala más parecida a la que manejaba el físico cuando se refería a las masas gravitatorias en las grandes distancias, en los viajes interplanetarios, por ejemplo, la llegada de la señal del Apolo 11 en el considerado primer alunizaje, llegó en tiempo real a la sede de la NASA, gracias a una tecnología que no conoció el físico, habiendo muerto antes de que se iniciara la carrera espacial entre EUA y la URSS en el contexto de la Guerra Fría. Si había decalage en la comunicación, era tan mínimo, que se percibía como prácticamente simultáneo, pero ello no impidió que se tratara de dos presentes con dos marcos de referencia diferentes, sincronizados en un punto temporal –que era en realidad una duración. Lo mismo ocurre, aunque la distancia sea

¹⁰⁷ EINSTEIN, Albert, *Sobre la Teoría de la Relatividad* (1916), publicado por www.infotematica.com.ar en versión digital, p. 16 y 17

mucho menor, cuando se establece una comunicación entre España y Australia, con nueve horas de diferencia horaria: se modifican las realidades presente de cada uno de los individuos, a uno y otro extremo del planeta, y en sus respectivas relaciones con la hora solar, pero se da un espejismo de sincronización en un tiempo común.

De manera que Einstein ya constató que cada individuo permanece, en cierto sentido, encerrado en una burbuja de tiempo propio, y allí oscila entre el pasado, el presente y el futuro. Esta triple escisión forma parte de un primer grado de percepción (que es el que le interesa a esta investigación), pero Einstein cuestionó el grado de existencia de la realidad en la división por temporalidades, existiendo todas ellas por igual, de una u otra manera, pues, en última instancia, parece que todo *es, ha sido y será*, en función del marco de referencia al cual se atiende¹⁰⁸.

¿No es, así, el cuestionamiento de la simultaneidad, su relativización –y la de las divisiones temporales-, un proceso de temporalización del espacio parecido al que, desde otra perspectiva, realizó Bergson? De entrada, a partir del momento en que Einstein formula que espacio y tiempo están indefectiblemente unidos, siendo relativos, está expresando que es en el movimiento, por imperceptible que éste sea, donde operan los sistemas de referencia. Pero, ¿hasta qué punto la relatividad implica que hay muchos tiempos? Einstein está negando la existencia de una simultaneidad universal, cuando afirma que los acontecimientos en la distancia no son ni simultáneos ni no-simultáneos para todos los marcos de referencia, pues el tiempo no puede ser dividido en momentos a través de los sistemas de coordenadas. Dicho de otro modo: con un solo marco de referencia dado, una duración

¹⁰⁸ Ello encajaría con la célebre frase escrita en la carta que Einstein escribió para dar el pésame a la hermana e hijo de su mejor amigo Michele A. Besso, en la que dijo que “la separación entre pasado, presente y futuro es sólo una ilusión, por persistente que ésta sea”.

temporal se puede “aislar” y dos eventos pueden ser juzgados como simultáneos, sin relatividad. Pero ello presupone la existencia de diversos marcos de referencia, que a su vez puede significar al menos dos cosas: (1) Que hay incontables sistemas de tiempo, independientes entre sí, con sus propias formas de cálculo y de juicio sobre el fenómeno de la simultaneidad, y que por lo tanto el tiempo en un marco de referencia no está correlacionado con otro marco de referencia; y (2) Que hay un sistema de tiempo global que permitiría predecir qué pasa en los incontables marcos de referencia, pues todos ellos usan las mismas leyes físicas y matemáticas, de manera que un matemático dentro del tren del ejemplo usado por Einstein, podría saber exactamente lo que un matemático en el andén juzga como simultáneo, llegando ambos a juicios diferentes, pero pudiendo deducir el juicio del otro.

Según la interpretación de Bergson, esto podría significar que, aunque la simultaneidad de eventos específicos sólo se dé en cada marco de referencia, hay un solo sistema temporal. Ello podría ser asimilado a la posibilidad de observar un objeto desde diversas posiciones,

asumiendo que los diversos observadores lo abordan desde sus diferentes marcos de referencia, que podrían corresponder a múltiples tiempos.

Ocurría, aunque con una distancia aparentemente no significativa, en la conversación entre Proust y su abuela, o en el traslado de las instrucciones para la elaboración de las *Telephone Pictures*, entre Moholy-Nagy y los operarios que ejecutaron las piezas. Y quizás de una forma más evidente en el *Satellite Arts Project*, donde los diferentes artistas se hallaban en sus propios contextos espaciales y horarios, y a pesar de ello, se “reunían” en un mismo espacio virtual como es internet, sintetizando un solo tiempo, también para

los espectadores que, desde sus lugares de recepción a lo largo y ancho del planeta, observaron en tiempo real acciones que se estaban realizando en múltiples tiempos, o cuanto menos, husos horarios.

¿Ello permitiría concluir que, incluso en la física de la relatividad, hay un solo tiempo y no múltiples, percibidos de diferentes formas? Eso es lo que Bergson sugiere en el capítulo IV de *Duración y Simultaneidad*, cuando en referencia a “la pluralidad de tiempos”¹⁰⁹, distingue lo que denomina “tiempo real”, que se refiere a experimentar el tiempo como una simultaneidad; de la simultaneidad como medida del tiempo, atribuída, que responde a la convención de la simultaneidad en la distancia, y que implica la velocidad de la luz y la sincronización de los relojes. De manera que diferencia la simultaneidad experimentada de su medición. En la experiencia el tiempo puede parecer homogéneo, y en su medición se revela heterogéneo. Bergson se refiere, así, a una cierta coherencia en la experiencia temporal en la medida en que cada una de las situaciones en que se vive un lapso de tiempo, se conciben como el mismo lapso de tiempo, aunque la experiencia en comparación sea distinta. Es decir, para la persona detenida en el andén, un segundo es vivido de igual forma que para la persona que está dentro del tren, por ello la vivencia es acorde a sus respectivos marcos, pero si se comparan sus tiempos, uno discurre más lento que el otro, desde la visión de ese otro. Ello guarda relación con el ejercicio de imaginar el tiempo desde la perspectiva de la otra persona, y se calcula en nombre del otro. La paradoja planteada por Bergson es, pues, que las dos personas experimentan y miden un segundo, pero cada uno piensa que el reloj de la otra persona funciona distorsionadamente. Si

¹⁰⁹ Se usa la expresión “la pluralidad de tiempos”, entre comillas, en referencia directa al título del capítulo que es “Sobre la pluralidad de tiempos”. En BERGSON, *Op. Cit.*, p. 111-136

experimentaran el tiempo sin comparar ni intentar medir el tiempo ajeno, éste se manifestaría como homogéneo pues la experiencia interna es la misma más allá de la diferencia del marco de referencia.

Aparece una vez más la distinción entre el físico y el filósofo: el primero otorga el peso a la medición, el segundo a la experiencia. Para el primero no puede haber un solo tiempo ni una sola forma de simultaneidad, pues cuando se calcula en función de un sistema de coordenadas se revela heterogéneo; para el segundo, en cambio, la simultaneidad real es universalmente la misma en la experiencia, y en el cálculo por comparación con la experiencia de los otros marcos de referencia, la simultaneidad a la que se llega es imaginada, pues se le atribuye a otra experiencia. Y en referencia a esto último, Bergson parece ser consciente de la constancia de la velocidad de la luz, que es el motivo por el cual se busca el cálculo de los movimientos de las otras personas, y se deduce que son más lentos, llegando a un artefacto que es pura convención.

Jay Lampert, en su análisis sobre los presupuestos confrontados de Einstein y Bergson, plantea a partir de esto una paradoja curiosa: ¿es posible, como pretende Bergson, tener esta perspectiva externa, capaz de ver que las dos experiencias son la misma? Pues parecería que Bergson proclama la posibilidad de ver dos relojes, por ejemplo, a la vez, y según Einstein, no existe tal observador neutral capaz de ver dos o más marcos de referencia a la vez. Se muestra, así, cómo Bergson está haciendo un ejercicio más propio de la ciencia, que queda implícito: la generalización de la experiencia interna (deduce que toda experiencia de la simultaneidad es igual, más allá del marco de referencia); mientras Einstein está considerando las particularidades, descartando la neutralidad, pues ello forma parte de la introducción de la relatividad en la generalización de los fenómenos físicos.

La presuposición de Einstein, no obstante, en el contexto actual, parece poderse cuestionar, pues ¿qué ocurre en una conversación por Skype, por ejemplo? ¿No se está asistiendo en simultáneo –viendo, captando, sintiendo en cierto sentido-, aunque no se esté experimentando de igual forma, a la temporalidad de la otra persona, al otro lado de la pantalla? ¿No hay algo de “contaminación” de la experiencia ajena en la propia cuando se habla con alguien que está en el otro extremo del planeta? De ello ya parecía hablar Proust, aunque la distancia que le separara de su abuela fuera de unos cientos de kilómetros. O también aparece, aunque con otro formato, en la propuesta *The Traveller*, donde se captura un contexto temporal desde otra temporalidad, y se emite hacia el resto de contextos temporales de aquellos que busquen el material en la red, en tiempo real.

Si bien es cierto que en los casos expuestos la vivencia no es exactamente igual en las diversas temporalidades, el presente de quien se halla en este tipo de situaciones, queda atravesado por la experiencia de las otras situaciones captadas a distancia, no siendo posible hablar ya de una experiencia de presente exclusiva, sino de varias, cuyos marcos de referencia no son delimitados y estancos, pues se entrecruzan y afectan entre sí.

Aunque parecería que lo único cierto es la propia experiencia interna, que es la que viene condicionada por el marco de referencia propio, ya no es posible considerar una experiencia interna autónoma. Así, la aceptación de los diversos marcos de referencia que determinan diferentes perspectivas temporales reales, es la que demostraba Einstein, y a la que parecía enfrentarse Bergson, cuando reivindicaba una misma experiencia del tiempo con diversas perspectivas.

Quizás una pregunta que surgiría con respecto a esta última consideración sobre la perspectiva bergsoniana, sería el por qué se resiste a aceptar una pluralidad de temporalidades, si su modelo de disyunciones temporales parece encajar con la relatividad temporal de Einstein. Y de la misma manera, no queda claro en sus diversas reflexiones en *Duración y Simultaneidad* por qué la simultaneidad relativa no funciona con el modelo temporal que él mismo expone en *Materia y Memoria* (publicada en 1896, casi una década antes de la Teoría de la Relatividad Especial de Einstein), donde asume y describe cómo el pasado permanece de forma virtual en el presente, relativizando así la temporalidad y la simultaneidad, como hace Einstein.

Así pues, es posible aventurar que el enfrentamiento entre Einstein y Bergson no es insalvable, ni siquiera debería considerarse opuesto, pues parece atender a dos posturas frente al tiempo que son complementarias: la de la cuantificación del tiempo, y la de su cualificación. Parece relativamente común confundir ambos aspectos del tiempo, pues existen a la vez en la experiencia, incluso se asisten, en la medida en que de un mismo lapso de tiempo se puede deducir la simultaneidad de los diversos estímulos en un acto cuantitativo –tantos estímulo por lapso de tiempo–, o en un acto cualitativo, en la modificación concreta de la experiencia, que generan esos múltiples estímulos que se dan en un mismo ahora. Por ello esta investigación busca un análisis de lo temporal que re-signifique la cualificación del tiempo y la desglose de su cuantificación. Si bien el embrollo sobre las multiplicidades de los marcos de referencia también contribuye a pensar que no es lo mismo la simultaneidad en dos marcos de referencia distintos, que en uno solo, éste destapa otra cuestión, como es la de la relatividad de esa unicidad: ¿es realmente posible experimentar hoy en

un solo marco de referencia? ¿De cuántas maneras se entremezclan los marcos de referencia con la tecnología digital como mediadora de gran parte de las experiencias cotidianas?

~

A modo de síntesis de lo dicho hasta ahora, este capítulo ha procurado resumir aquellos enfoques que remiten de forma explícita a la noción de simultaneidad con tal de considerar las concepciones filosóficas y científicas de las cuales se toma la referencia en el ámbito teórico para la elaboración de una propuesta curatorial que de cuenta de experiencias temporales reales. Husserl, Bergson y Einstein plantean sus respectivas perspectivas, pero ninguno de ellos vivió la revolución tecnológica, ni la digitalización. Así, a la luz de sus reflexiones, pero atendiendo a las particularidades tecnológicas de hoy, esta investigación plantea a partir de este punto tres tipos de simultaneidad que no son exclusivas de la contemporaneidad, pero que determinan formas de experiencia del y con el tiempo “nuevas”, especialmente cuando vienen generadas desde las prácticas artísticas: la interactividad, la hibridación y la multitemporalidad.

Interactividad

En los últimos 30 años ha habido un uso creciente de la interactividad en las prácticas artísticas contemporáneas –en innumerables formatos eminentemente híbridos- hasta el punto de hallar permanentemente el término interactividad en toda suerte de discursos, y particularmente en los artísticos. Parece que la interactividad se usa como sinónimo de contemporaneidad, y, como apunta Claudia Gianetti en su artículo *El espectador como interactor*, incluso como sinónimo de calidad artística. Podría

hablarse, así, de un abuso del término, a menudo empleado para referirse a cualquier acontecimiento que involucra diferentes niveles de intercambio.

La comunidad científica, en el contexto de la disciplina *Human Computer Interaction*, es la que se ha preocupado desde los años 60 de definir la interactividad en el entorno computacional, y especialmente en las dos últimas décadas el concepto se ha popularizado por una asociación entre la interactividad y un mayor grado de comprensión en la experiencia (comunicativa o no): *the more interaction, the better comprehension*. Pero si es cierta esta última afirmación, ya se ha apuntado, se abusa de ello. Parecería que la influencia fenomenológica de situar la experiencia como lugar para el conocimiento directo del mundo y el aprendizaje ha conducido a una banalización del fenómeno de la interactividad, y a la generación de incertidumbre, tendencias que no pueden ser menostenidas, y que llevan implícita una confusión conceptual: la de la condición fenoménica de la interacción y su condición como cualidad.¹¹⁰ Hay, pues, una dificultad en acotar si la interactividad es la característica de un medio digital o conviene situarla en el ámbito de la percepción psicológica. A ello se suma la pluralidad de tecnologías digitales que generan diferencias en las experiencias interactivas. Es decir, entra en juego la especificidad del medio que condiciona la experiencia de orden psicológico en relación al tiempo.¹¹¹

Es preciso, pues, pensar qué es y qué no es la interactividad, qué implica, y qué cambios genera en la experiencia temporal.

¹¹⁰ SORA, Carles, *Temporalitats Digitals. Aproximació a una teoria del temps cinemàtic en les obres audiovisuals interactives*, tesi doctoral, 2015, p. 53

¹¹¹ Carles Sora apunta que la preocupación por la dimensión temporal del fenómeno interactivo es de las menos tratadas en los diversos estudios especializados, pero que cuando ha despertado interés entre la comunidad científica lo ha hecho refiriéndose precisamente a la inmediatez de la respuesta en una u otra dirección. Lleva implícita, pues, en este sentido, la cuestión de la simultaneidad.

El año 1963 Nam June Paik presenta *Random Access* (OBRA 14), una pieza en la que mediante el tacto, el público podía ir activando los más de 50 fragmentos de cintas de cassette dispuestos aleatoriamente en la pared, que funcionaban gracias a un reproductor descompuesto y sonaban a través de unos altavoces. Nam June Paik fue precursor de la interactividad, y se interesó por los comportamientos y la aleatoriedad de los campos magnéticos y electrónicos, es decir invisibles, desviando el foco de atención de la vista hacia el resto de sentidos. En *Random Access*, no había interfaces entendidas como tales, pero los fragmentos de la cinta electromagnética podrían adoptar una función equivalente por la conexión entre dos sistemas independientes –en un sentido algo laxo de la misma-. La propuesta de Nam June Paik permite abrir, como obra casi fundacional, cuatro cuestiones sobre la interactividad: (1) La construcción de mundos a través de la interacción con dispositivos electrónicos; (2) La participación de unos interactores que conforma las diferentes versiones de la pieza –infinitas, en términos de combinatoria matemática-; (3) El doble rol del interactor que es espectador y creador al mismo tiempo; y (4) El cuestionamiento de la sucesión temporal, en la medida en que las acciones, aunque mediadas, se yuxtaponen.

Con respecto al primer punto, planea en el telón de fondo una cuestión abordada ya por la fenomenología como se ha dicho, y muy especialmente por Maurice Merleau-Ponty: la de la percepción a través de la acción como forma de construcción de conocimiento del mundo.

Para Merleau-Ponty, como para otros fenomenólogos, el sujeto “está en el mundo” y toma consciencia de sí mismo a través de la interacción con el medio físico que lo rodea, además de con los otros sujetos. Pero Merleau-Ponty desplaza el peso de la conciencia hacia el cuerpo actuante. La

percepción se basa entonces, según él, en la acción de la corporalidad que media la experiencia con el mundo y posibilita el conocimiento del mismo. El cuerpo es el centro que percibe por la acción del mismo, a través del cual el mundo adquiere sentido. Y por "acción" entiende el abanico de opciones de intervención en el entorno, y de manipulación de un objeto que interactúa con un cuerpo, de manera que la percepción del mundo se inscribe en las posibilidades de acción que el mundo ofrece.

Merleau-Ponty introduce, con respecto a la percepción, la idea de un objeto cuyas acciones ya se han explorado e incorporado mediante el cuerpo, y que puede llegar a convertirse en una extensión del mismo. El ejemplo que pone es el del ciego que ase el bastón, y lo usa como una prótesis, y la cita es ya un clásico:

Sentimos la tentación de decir que a través de las sensaciones producidas por la presión del bastón en la mano, el ciego construye el bastón y sus diferentes posiciones; después de que éstas, a su vez, mediatizan un objeto a la segunda potencia, y el objeto externo. (...) Las presiones de la mano y el bastón no son ya dados, el bastón no es ya un objeto que el ciego percibiría, sino un instrumento con el que percibe. Es un apéndice del cuerpo, una extensión de la síntesis corpórea¹¹².

Por lo tanto, el acceso al mundo ya no se da en la interacción con el bastón, sino entre el ciego con el bastón, y el resto del mundo.

Es ésta noción de percepción motora con objetos que se tornan extensiones del cuerpo la que toma importancia hoy en el contexto de los smartphones, los ordenadores portátiles, las tablets, los televisores inteligentes, y las realidades virtual y aumentada. Pues Merleau-Ponty se está refiriendo a una ampliación del acceso al mundo, a menudo con objetos mediando, y podría

¹¹² MERLEAU-PONTY, Maurice, *Fenomenología de la percepción* (1945), Barcelona: Planeta-De Agostini, 1984, p. 169

hablarse de una experiencia similar a la que se tiene con los dispositivos y recursos tecnológicos recién listados. Lo expresa así, tras exponer el caso del bastón y el ciego:

El análisis del hábito motor como extensión de la existencia se prolonga, pues, en un análisis del hábito perceptivo como adquisición de un mundo. Recíprocamente, todo hábito perceptivo es aún un hábito motor y aquí también la captación de una significación se hace por el cuerpo¹¹³.

El científico, académico y artista, Dag Svanæs, resume bien en su publicación “*Understanding Interactivity. Steps to a Phenomenology of Human-Computer Interaction*” aquellos aspectos de la fenomenología de Merleau-Ponty que podrían ser relevantes para pensar la interactividad. Lo hace partiendo de lo recién expuesto: cualquier percepción requiere acción, de manera que como tal es una experiencia interactiva con el mundo. Pero la percepción según Merleau-Ponty –también según Husserl como se ha visto– está gobernada por una intencionalidad pre-objetiva, es decir, previa a la experiencia con los objetos, pero como percepciones sólo se conforman a través de la experiencia real motora y actuante. Ello implica, por un lado, que la percepción se encarna, es decir, el mundo se percibe con y a través del cuerpo; pero al mismo tiempo, es una capacidad adquirida, una habilidad que se va formando a medida que se dan las múltiples interacciones con el mundo y sus objetos. Las experiencias anteriores, por lo tanto, condicionan la interpretación inmediata de lo que se percibe, y moldean la forma de estar en el mundo. A esto, Merleau-Ponty lo denomina “campo perceptivo”, y en dicho campo perceptivo entran las herramientas que se aprenden a usar y se integran con el cuerpo. Su incorporación es un potencial para la acción y un medio para la percepción, a partes iguales, y cuando se actúa, el cuerpo puede ser visto como un ente externo entre el resto de objetos del mundo,

¹¹³ *Ibidem*, p. 169

pero también existe internamente como el cuerpo propio que experimenta. Por ello, como cuerpo viviente y actuante que es, se mueve dentro de un espacio dado por la estructura y las limitaciones del mismo, espacio al cual Merleau-Ponty denomina “espacio corporal”. En él se pueden hacer movimientos abstractos y movimientos concretos, y lo que los diferencia es el grado de conciencia del propio cuerpo: cuando se toma conciencia de un movimiento concreto, éste cambia su naturaleza y pasa a ser un movimiento abstracto¹¹⁴.

De los aspectos subrayados por Svanæs se destaca ese uso protésico de algunas herramientas, que amplían el acceso al mundo, resonando con las experiencias actuales mediadas por la tecnología digital, pues ¿no es la interficie de un ordenador o un smartphone una ventana que amplía la relación con el mundo a través de cierto tipo de acción? Más allá de su aparente grado de contingencia, la red, los ordenadores, tablets, y teléfonos inteligentes pueden ser considerados como los bastones de ciego de la era digital. Instrumentos que sólo tienen sentido a través de la interactividad y con los cuales se accede a realidades alejadas de las propias, a través de dos de los sentidos: el tacto y la vista (a veces también el oído). La interactividad con ellos –como única forma de integrarlos en la acción del propio cuerpo–, así, y tal y como Merleau-Ponty apuntaba, la forma de percibir un mundo que, de otra manera, no entraría a formar parte de ese campo perceptivo.

El potencial de ese mundo accesible solo a través de los dispositivos arriba enumerados se percibe como enorme, y en ello repara el arte cuando incluye la interactividad en sus modos de producción y recepción, ampliando una

¹¹⁴ SVANÆS, Dag, *Understanding Interactivity. Steps to a Phenomenology of Human-Computer Interaction*, 2000, capítulo 3, p. 89. Versión digital: <http://dag.idi.ntnu.no/interactivity.pdf> (consultado por última vez el 7 de mayo de 2018).

estética basada en la participación dinámica en procesos que no buscan un resultado concreto, sino una suerte de auto-reflexión que se da durante la creación colaborativa, tal y como ya plantea la pieza de Nam June Paik.

Pero ahí surge el problema de la confusión entre lo participativo y lo interactivo. Christiane Paul plantea cómo quizás pueda hablarse de interacción con una pintura o una escultura cuando ésta se “conforma” como un acontecimiento en la mente del observador que experimenta la fisicalidad de un objeto acabado que no se modifica por el hecho de ser observado; pero sólo cuando participa cierto tipo de tecnología – eminentemente digital-, la pieza posibilita diferentes formas de navegación, ensamblaje y contribución a la misma, y es entonces cuando la interacción pasa a ser interactividad. Entonces la obra de arte ya no es un objeto, sino un proceso abierto que se va configurando, donde cambian los roles de los espectadores, que pasan a denominarse usuarios o interactores¹¹⁵.

La exploración de la procesualidad y la reconfiguración del papel del espectador ya se dan en la performance, los happenings y en ciertas propuestas de video arte. Pero, ¿es posible hablar de interactividad en las prácticas artísticas recién mencionadas? ¿Es la participación en ellas de la misma naturaleza que la participación en una instalación digital interactiva? Y al mismo tiempo, ¿podría decirse que todas las prácticas artísticas digitales son, de algún u otro modo, interactivas? No es posible responder a estas cuestiones afirmativamente, pues la casuística determina la respuesta. Es preciso en este punto, por lo tanto, distinguir las diversas prácticas, a través

¹¹⁵ El término “interactor”, aunque proviene del teatro, define aquel espectador que, por el hecho de interactuar con un sistema informático, dialoga “a través de” y “en” una interfaz, generando su propio espectáculo. Se desdibuja en las experiencias que tiene la diferencia entre el cuerpo remoto, y el cuerpo físico real, especialmente cuando el entorno virtual ha generado un mundo telemático simulado, que le permite ser observador interno y externo simultáneamente.

de dos cuestiones a realizarles: de un lado, si hacen uso de una interfaz para la creación; y, del otro, si el desarrollo de las mismas depende de la interactividad con los usuarios, pues sin su colaboración no existirían.

En las propuestas *Inter Dis-Communication Machine*, creada en 2004, y *The Machine to be Another*, de 2013, dos usuarios se ponen unas gafas de realidad virtual que les permiten ver y oír la realidad que ve el otro, que en un primer momento es la imagen propia. Son así dispositivos formados por dos cámaras de vídeo, dos transmisores, dos auriculares, dos monitores con forma de gafas, que funcionan como un sistema de transmisión y recepción de experiencias sensoriales, en el que dos individuos intercambian la percepción visual y sonora del otro, con el fin de borrar los límites que dividen la identidad del 'tú' y del 'yo'. Ambas propuestas se basan en la idea de conectar a través de la interfaz de las gafas, el propio cuerpo y la percepción –visual, sonora y táctil, parcialmente- con la de otra persona aunque sin poder ejercer influencia sobre ella¹¹⁶.

Mezclan, además, dos formas de comprensión de la interactividad: en primer lugar, como forma de comunicación; y en segundo lugar, la que se describe en la fenomenología de Merleau-Ponty, que implica la acción como

¹¹⁶ La década que las separa, conlleva una serie de modificaciones de tipo práctico entre la primera y la segunda propuesta, tales como el coste de los dispositivos y la finalidad de la misma. El proyecto de 2013 ya puede ser de bajo presupuesto. Mantiene el propósito de la empatía, al permitir ponerse en el lugar del otro y ver lo que los otros ven y oyen. El proyecto artístico en este caso ya se ha desprendido de su dimensión experimental, en busca de una dimensión funcional en la que se trabaja el respeto mutuo, la identidad de género, la intervención de conflictos, el fenómeno migratorio y la diversidad funcional, con el fin de diseñar sistemas de rehabilitación, diagnóstico e integración social. El enfoque se hace desde el punto de vista neurológico, a través de una suerte de encarnación de la percepción y comprensión del otro. El proyecto se desarrolló conjuntamente entre el Grupo Ehrsson de Karolinska Institutet, en Estocolmo, y el Event Lab, en Barcelona, con el apoyo del MediaLab de Hangar y la Universitat Pompeu Fabra. *The Machine to be Another* obtuvo, tras un periodo de residencia artística en el Centre Cultural L'Estruch, de Sabadell, la denominación de "aplicación social", tras haberse probado con personas de la comunidad local. El periodo que la separa de la propuesta *Inter dis-communication machine* permite que *The Machine to be Another* ya sea Creative Commons.

el motor para acceder al mundo –en este caso, la experiencia visual y sonora del otro-, ambas con la consecuencia de modificar procesualmente a los sujetos implicados en la misma. La propuesta cuestiona así qué significa la virtualidad cuando ésta se basa en el acceso a la percepción visual, sonora –y táctil- de otra persona, y la tecnología que media tiende a usarse para generar simulaciones de mundos posibles. ¿Influyen los usuarios entre sí? Es decir, ¿Hay modificaciones en su percepción tras haber visto a través de los ojos de la otra persona, tras haber oído y tocado con el otro? Las hay. Ponerse virtualmente en otra perspectiva que no es la propia, altera la propia percepción y modifica la forma de estar en el mundo a partir de entonces. Y ello redundando sobre una de las cuestiones fundamentales que se dan en cualquier sistema interactivo: el entorno –visual, sonoro, gustativo, táctil, gestual, motor o corporal-, no existe autónomamente sin la intervención que es siempre una acción de los usuarios. Así, la participación activa que es constructiva, además de modificar la percepción, altera la estructura de la obra que es performativa y por lo tanto abierta, así como la forma en que se muestra, pues debe incluir el diseño de una interfaz que se adapte, aunque sea parcialmente, a la conducta humana.

Por esta razón, la creación de dicho tipo de sistemas tiende a configurarse con comportamientos parecidos a los humanos o cuanto menos a los animales no humanos, en el sentido en que busca replicar formas de proceder conocidas y parcialmente previsibles. Así, la mayoría de sistemas interactivos, sean o no artísticos, se fundamentan en un principio de control por parte de los usuarios a través de las interfaces.

La estructura bajo el control del interactor responde a una programación, que en ocasiones puede ser modificada por los mismos usuarios, y que determina un sistema multi-modal en el que el interactor puede escoger qué

hacer, ampliando su libertad de acción. Pero existen también los sistemas que no admiten modificaciones externas, y en ellos, entonces, esa libertad no es más que un espejismo, pues la combinatoria es limitada, aunque parezca muy extensa, y el tipo de control que se ejerce es básicamente reactivo o participativo. Los videojuegos ilustran bien los dos tipos de interacción: mientras un videojuego de plataforma está totalmente guiado y tiene pocas variables, un videojuego de rol se caracteriza por la personalización del protagonista, y la ampliación paulatina de sus habilidades –también por la intervención de otros usuarios- a medida que se avanza en el nivel de experiencia en el videojuego.

A partir del momento en que el sistema se abre a la posibilidad de ser intervenido externamente es cuando puede hablarse de interactividad, pues se da un intercambio real de información entre los sistemas –humano y digital-, y elementos externos al sistema entran a formar parte del proceso generando nueva información no contenida en el programa. Por ello es fundamental la flexibilidad del medio, a partir de la cual el sujeto individual deja de ser el operador que controla íntegramente la herramienta y la máquina experimenta un incremento progresivo de la independencia de su funcionamiento.

Y en ese proceso de construcción performativa colectiva, donde se experimenta la interactividad, se da un tipo de serendípiya que en lenguaje técnico se denomina *glitch*. *Glitch* es un factor de la codificación informática que no estaba previsto y que se manifiesta siempre a través de la interactividad, como única forma de relación con los sistemas informáticos. A pesar de ser un fallo en la previsión del software, no afecta al rendimiento, o a la estabilidad del programa o juego. Y la noción es potente porque contempla un tipo de azar que no viene determinado por el ser

humano cuyo grado de imprevisibilidad es mucho mayor que el de una programación, sino por cierta aleatoriedad de lo maquínico. Es la manifestación explícita del descontrol la misma que ha alimentado parte de la literatura apocalíptica del último siglo, donde las máquinas asumen el control del mundo, desposeyendo al ser humano de su hegemonía.

En esta línea, la pieza de Simon Penny, *Petit Mal*, alude a algo similar: el *Petit Mal* es “la pesadilla de los ingenieros”, según su autor, un artilugio que rehúye el antropomorfismo o zoomorfismo, cuyo comportamiento es imprevisible aunque responda a una inteligencia cinética, y que desconcierta por la aleatoriedad con la que interactúa con su entorno y con lo vivo que halla a su paso. Penny pone el dedo en la llaga cuando busca, con esta propuesta, cierta estética autónoma propia de las máquinas y de lo interactivo.

Si de cualquier interfaz técnica (*Human Computer Interface*) se espera que reduzca la distancia y el tiempo de comunicación, optimice el tiempo de reacción y que, por lo tanto, traduzca lenguajes entre dos sistemas, uno vivo y otro electrónico, *Petit Mal*, juega con el malentendido, con la pérdida en esa traducción. Pues si la interacción debería posibilitar el acoplamiento de los sistemas, hallando el lenguaje compartido e inteligible por ambas partes, en el mínimo tiempo posible, esto es lo que la obra de Penny no busca, yendo a contracorriente dentro de la investigación en la producción de interfaces interactivas, que se centran en conectar los diversos canales de entrada y salida, y regular los diversos procesos de codificación.

Pero más allá de esa búsqueda de la comprensión mútua entre sistemas —o la incomprensión, como en *Petit Mal*—, la interactividad en el arte implica un cambio estético en la medida en que cambian las formas y los agentes que

producen el arte, cambia también la forma de acceder a él, y ello comporta, también, el uso de categorías que den cuenta de sus modificaciones a nivel de experiencia y reflexión sobre el mismo. La interactividad cuestiona la realidad de una forma nueva, pues, tras un primer y complejo nivel de programación de un sistema informático, y una interfaz que permita acceder al mismo, lo interactivo se construye a medida que se experimenta, desplazando la hegemonía de la observación –con el sentido de la vista en el centro-, hacia la acción, como ya se proclamaba con la performance. Ya no se trata tanto de reflexionar sobre la representación y reproducción de visiones más o menos estáticas del mundo, sino de cuestionar actuando, interrelacionando y cruzando bidireccionalmente el bagaje propio con información externa a la cual es posible acceder gracias a los dispositivos tecnológicos y a la red.

En este sentido, Claudia Gianetti propuso en la primera década de 2000 una teoría estética basada en la endofísica, es decir, en una teoría de la simulación y del modelo centrada en el observador y la interfaz: la endoestética. Gianetti, amparada en esta rama de la física, apunta que la simulación es la única forma de tener una posición exterior al mundo, pues al ser parte del mismo, el ser humano no es capaz de observarlo externamente. Una visión algo más positiva de lo ya anunciado por Baudrillard.

Así, las interfaces y la creación de mundos artificiales por ordenador le permitirían a los observadores ser internos y externos simultáneamente, dice Gianetti. De esta manera, los sistemas están condicionados por el observador, con la finalidad de integrarlo en un sistema virtual que pueda ser observado también desde una perspectiva exterior.

En *Inter-discommunication Machine* –y en *The Machine To Be Another*- los participantes asisten a la visión externa de su propio cuerpo, encarnado en la persona que tienen delante, y a quien le ocurre lo mismo consigo, y experimentan internamente si, por ejemplo, chocan con algo, por la alienación de no estar viéndose ni oyéndose, sino de hacerlo a través del cuerpo de otra persona. Sin la herramienta de las gafas que simulan esa corporalización a través de un otro, y sin la relación con ella que es la interactividad, no sería posible vivir “en otro”, ni ser vivido “por otra”. Así, la interactividad, como actividad que se da entre el interactor y el sistema, sería, según la endoestética, la única forma posible de experimentar esa doble perspectiva, además de darle sentido a la creación de mundos simulados.

Cabría añadir una última reflexión en torno a la teoría sobre la simulación propuesta por Gianetti: la simulación pone en jaque la percepción sensorial, y allí sí asoma algo de Baudrillard, recordando que el simulacro no deja de ser un espejismo, un reflejo, que es más signo que sentido, que es más forma que contenido. Hay ciertos sentidos que no se pueden desconectar, frente a dos que el propio cuerpo tiene la forma de bloquear: la vista y el gusto, pues se pueden cerrar los ojos y la boca. Pero no se puede dejar de oler, ni de oír, ni de tocar, a menos que se haga el gesto concreto de taparse la nariz, o las orejas, con las manos, o con un tapón que bloquee los múltiples orificios; y aun así, si el olor es muy persistente, y el sonido muy elevado, no es posible obviarlos; como tampoco es posible levitar para no tener contacto con el suelo, ni es común ir desnudos durante todo el año, para evitar el tacto con la ropa. Y es paradójico que los sentidos que primero desarrolla un recién nacido sean exactamente estos tres, con los cuales identifica la proximidad o lejanía de la madre y el padre, y empieza a

construir un micro-mundo de conocimiento. Así, los últimos sentidos que desarrolla el ser humano son el gusto y la vista, pero terminan por eclipsar al resto, a pesar de tener posibilidad de “bloquearlos” corporalmente, sin hacer uso de las manos o de elementos externos al cuerpo, o precisamente por ello.¹¹⁷

Pero ¿qué ocurre cuando la vista no muestra la realidad física, sino una realidad virtual, es decir, potencial? Si la vista y el oído captan un entorno, y el resto de sentidos perciben otro como ocurre con la realidad virtual, es frecuente una alteración del equilibrio, y desde luego también la modificación de la experiencia tempo-espacial. Sobretudo porque en este tipo de experiencias, la acción es la que construye la propuesta y a medida que se desarrolla, la alienación –con el propio cuerpo y con el entorno físico- va *in crescendo*. Entonces se produce una distorsión de los sentidos, que puede generar una desconfianza en los mismos (como con las anamorfosis, en el caso de la vista), y hay también, aunque sea parcialmente, una pérdida de las nociones locales y temporales, que se concreta en una desubicación espacial y en un desconocimiento del tiempo que ha transcurrido durante la experiencia de realidad virtual.

Ello guarda relación con la inmersión que implica un entorno de realidad virtual, que conlleva aislamiento, también como espacio donde la imaginación puede desplegarse. Y el aislamiento puede responder, a su vez,

¹¹⁷ Cabe añadir cómo la invención del fono-autógrafo prueba de nuevo la hegemonía especialmente de la vista hasta ahora, pues fue el primer dispositivo, patentado el año 1857 por Édouard-Léon Scott, que permitía registrar literalmente las ondas sonoras con una línea sobre un soporte de papel en un cilindro ahumado por una lámpara. Con él se vieron por primera vez las oscilaciones sonoras y fue la ante-sala del fonógrafo de Edison. Es decir que fue el hecho de poder ver el sonido el que permitió concretar más adelante el registro del mismo, y luego su reproducción. La vista le dió en parte una entidad material a la aparente inmaterialidad del sonido, de la misma manera en que lo hizo la fotografía permitiendo visualizar el tiempo y su paso. De ahí parte de su crédito y predominio.

a cierta voluntad o necesidad de escapar del mundo físico –quizás como contraparte del exceso de imágenes que en él se contienen-.

Es en esta dirección que el dramaturgo, comisario y experto en inmersión e interfaces, Andreas Wolfsteiner, aduce que la participación en este tipo de entornos inmersivos es constructiva, pero también es emancipadora, es decir, contiene el principio de individuación, además de cuestionar la materialidad y la relación entre la agencia y el objeto. El punto de partida para esta última cuestión es la crítica social explícita que aparece en la publicación *The Craftsman* de Richard Sennett, donde plantea la relación entre el hacer y el pensar vinculados a la artesanía¹¹⁸.

Tanto en la mencionada publicación, como en una conferencia realizada en enero de 2018 en Berlín, Sennett cuenta como, desde su faceta de chelista, entiende la relación con la música y sus instrumentos como una forma de inmersión, y en particular habla de la experiencia de tocar, de ensayar con el chelo, explorando la resistencia del instrumento, la vibración que recorre el cuerpo, y el cómo emergen las notas y las melodías en la acción. En la conferencia comparó ese tipo de vivencia háptica con la experiencia con una pantalla táctil. La acción con el chelo implica dos tipos de percepción, dice: el tocar el instrumento corporalmente, y la conciencia de tocarlo. Y se refirió a una desmaterialización del tocar en las experiencias inmersivas actuales –por virtuales, en su mayoría- en la medida en que se da una desconexión entre el cuerpo y el objeto, que afecta a la noción de subjetividad. Sennett anunció allí cierta “oscuridad del tocar” cuando afirmó que la condición de existencia en las experiencias hápticas con dispositivos

¹¹⁸ Sennett recorre la historia de la artesanía como forma de producción que alimenta la cooperación y los vínculos comunales, y lo compara con sociedades contemporáneas fuertemente atravesadas por el tardo-capitalismo, que las desposee de los vínculos sociales y convierte a sus individuos en supervivientes precarios y desligados de la comunidad.

tecnológicos conduce a un mundo de ausencias, de no concreciones, donde no se experimenta la resistencia –como con el instrumento musical, por ejemplo-; que puede ser muy potente cuando se relaciona con la creatividad, pero que posee otra cara cuando se desvincula de la materialidad.¹¹⁹

Sennett se inscribe así en la discusión propia de las Teorías Hápticas, que conectan un creciente uso del tacto en la experiencia interactiva con el mundo, con la aparición de cierta tecnología digital, cuyas repercusiones son también emocionales –por la simbología afectiva que tiene el tacto- y que desplazan el sentido de la vista, además de implicar cambios a nivel cognitivo.

Es Herbert Read quien primero sugiere usar el término “háptico” para referirse a un tipo de construcción de formas en el arte que no parten de la exterioridad de lo visual, sino de una interioridad sensitiva¹²⁰. Quizás pueda relacionarse con esa doble perspectiva que proponía Gianetti con la endoestética, vinculada a las simulaciones. Y en todo caso, y a pesar de haberse referido a esta cuestión a mediados de los 50, resuena con esta tendencia, que viene acelerándose en las últimas dos décadas, a desplazar el sentido de la vista en favor de otros sentidos por medio de la interactividad con sistemas eminentemente digitales.

Los teléfonos inteligentes, los *trackpads* de los ordenadores, las tablets, y cualquier pantalla combinada con sistemas de respuesta háptica –es decir,

¹¹⁹ Las reflexiones de Wolfsteiner y Sennett se dieron en el marco de las jornadas dedicadas a la inmersión, tituladas *Into Worlds. The Craft of Blurring Boundaries*, y llevadas a cabo el Martin Gropius Bau, en el contexto del Berliner Fiestspiele, entre los días 19 y 22 de enero de 2018.

¹²⁰ Lo expresa así: “Pero todavía sería mejor, creo yo, la palabra “háptico”, inventada por el historiador austríaco del arte Alois Riegel, para describir tipos de arte en los que las formas se hallan dictadas por sensaciones internas más que por observación externa.” En *Imagen e idea. La función del arte en el desarrollo de la conciencia humana* (1955), Fondo de Cultura Económica: México DF, 1957 (1a ed. Español) 1975 (3a reimpr.), p. 25.

con simulacros de *feedback* táctil- están presentes en el día a día, y las experiencias que generan, de contenido más o menos transformador, implican una inmediatez de respuesta que es prácticamente imperceptible, de manera que lo táctil se proclama como una forma de simultaneidad que asegura el tiempo real y amplía la recepción sensorial. Los sistemas hápticos, así, reducen a cero la distancia y el tiempo que sea que median entre dos sistemas, pues por la acción de tocar la interfaz se producen cambios en una estructura, ya sea ésta maquinica, visual, corporal, o social. El factor temporal tiene, así, un papel relevante, aunque no sólo en este tipo de sistemas, pues incorpora esta noción, la del “tiempo real”.

Y es que, más allá de la realidad virtual inmersiva, y de los sistemas hápticos, ese cuestionamiento de la percepción sensorial que efectivamente se da de forma muy acentuada en mundos simulados con los cuales se interactúa, tiene que ver con que la construcción de la experiencia se da al mismo tiempo que la acción y allí es donde se localiza la simultaneidad. La simultaneidad de la interactividad aparece, tal y como se ha anunciado al inicio de este apartado, no solo por la contemporaneidad de estímulos sensitivos, a veces contradictorios entre sí, sino también por la desestructuración de la sucesión temporal que responde a la búsqueda de la optimización de la interacción, es decir, a la reducción del lapso temporal de la reacción de los sistemas, hasta el punto de solaparse, eliminando la relación acción-reacción.

Esto ocurre en toda la interactividad con sistemas que operan en tiempo real. Pues, a pesar de que siempre hay un tiempo de codificación y decodificación –además del tiempo de comprensión y respuesta- el lapso en el que se da la traducción de códigos es, a estas alturas, imperceptible,

aunque sea éste un logro que sólo ha podido darse a partir del desarrollo de un cierto tipo de tecnología bastante reciente.

Tiempo real

El “tiempo real” se presenta como una forma muy común en la interactividad, en la medida en que es una dinámica de relación recíproca, involucra una combinación de personas y sistemas computacionales, implica una modificación de los mismos, se construye a medida que sucede, y todo ello, con un lapso de tiempo prácticamente imperceptible. Así, en esta forma de interacción entre sistemas, no solo se trata de lograr un correcto funcionamiento, sino sobretodo su correcta temporalización, con una tendencia a simular el presente inmediato y a simultaneizar acciones.

La denominación ‘tiempo real’ aparece en torno a los años 60 en el contexto en el que se extiende a la industria la informatización de los procesos de trabajo y por la necesidad de cuadrar las temporalidades de cada una de las partes de los procesos mecanizados, con el fin de evitar una parada del sistema de producción¹²¹. Se inscribe bajo un ámbito mayor, el de la computación en tiempo-real (*Real-Time Computing*), que hace referencia a aquella mediación tecnológica informática cuya principal vocación es la emulación de la realidad físico-temporal presente, con la comunicación humana directa como modelo. El objetivo de la misma es, así, la minimización de las pérdidas de sentido que pueden darse en cualquier intercambio de información, no solo en el ámbito industrial, sino también en otros ámbitos como el de la comunicación.

¹²¹ Hay dos tipos de sistemas de tiempo real: los duros y los blandos. En el primer caso, un eventual retraso bloquearía el sistema; en el segundo caso, el retraso en la respuesta no paraliza el proceso, sino que simplemente modifica la respuesta, implicando a veces una pérdida en la calidad de los datos.

Así, la primera retransmisión de imágenes en directo por televisión (*live television*), por ejemplo, inaugura una nueva forma de acceder a la información mediada, que elimina la sospecha, porque es un testigo equivalente a la experiencia directa del acontecimiento al cual se esté asistiendo.¹²² Debe ser tenido en cuenta que la mediación por parte de dispositivos mecánicos y/o digitales como la fotografía y el vídeo, se analizaba al menos desde dos lugares desde algo antes de la aparición del cine: por un lado partiendo del hecho de ser dispositivos particularmente neutros y objetivos, pero del otro, desde la sospecha ante la posibilidad de alteración de la realidad que median. Con la invención del registro y la emisión de imágenes en directo, se desarticula parcialmente la presunción de engaño, transmutando los problemas asociados a la mediación, y abriendo una noción de lo simultáneo inédita, tanto técnica como conceptualmente. Porque hoy esta sospecha perdura en el imaginario colectivo, pero convive con la certeza de que hay un acceso a lo mediado en tiempo real que genera ampliaciones en el terreno de lo visible y lo perceptible, y desplaza el foco de nuevo hacia la experiencia vivida aunque sea mediada.

En esta línea, Bernard Stiegler analiza la aparición del tiempo real desde la perspectiva de la construcción de la memoria y la historia, y compara la escritura y la fotografía, como medios propios para la historización, con la posibilidad de asistir a distancia y con retransmisión en directo a los acontecimientos del mundo. Se centra, así, en la relación entre el relato de un hecho y su entrada en la historia, pues cuando solo existía la escritura —la crónica escrita— se le exigía menos fidelidad con la realidad; la llegada del

¹²² El primer hito de *live television* fue en 1929 en la BBC, y se entiende hoy dentro de un concepto más amplio y actualizado que engloba otros *streaming media*; así como las cámaras de circuito cerrado (*closed-circuit television* o CCT), usadas básicamente para la vigilancia interna con un sistema de *live-feedback*, cuya característica es la combinación de registro y emisión en directo, y que se logró técnicamente a finales de la década de los años sesenta del siglo XX.

medio fotográfico implicó una mayor demanda de veracidad, repercutiendo en la documentación textual también; y finalmente la llegada de los medios que posibilitan la experiencia mediada en tiempo real transmuta la relación con la verosimilitud de los acontecimientos. La velocidad de transmisión posibilita una inmediatez que permite alcanzar la conjugación en un mismo instante de la toma del acontecimiento y la transmisión del mismo, solapándolos en una misma realidad temporal. Así, sin referirse a la simultaneidad, está refiriéndose a ella. Según Stiegler, si bien ello genera unas certezas inéditas, también genera incertidumbre, pues, según su perspectiva, “el trabajo del tiempo debe ser el juego de la incertidumbre de la sensibilidad y de un cierto *diferir*”.¹²³ Ello porque Stiegler considera que la relación con el tiempo se ha construido a través de los medios técnicos mediante lo cuales se experimenta, y ello cambia con el advenimiento de la tecnología en tiempo real. Considera, así, que las cuestiones relativas a la técnica y al tiempo se hacen evidentes con la tendencia a la aceleración técnica, cuyas implicaciones son las rupturas en la temporalización –ciertos modos del diferido que alentan una suerte de reflexividad. Pero con aquellos medios que permiten el tiempo real, que construyen el tiempo y el espacio simultáneamente, aquellas rupturas hasta el momento fundamentales, se distorsionan, pues se reciben mientras ocurren y a escala mundial, dificultando, en esa performatividad, un análisis pausado, y por lo tanto, también una comprensión de las mismas.

En este sentido, el advenimiento de la tecnología de tiempo real, evidencia de un lado una innegable tendencia a la aceleración técnica, y, del otro, como consecuencia de la misma, genera una influencia en el

¹²³ STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo. La desorientación*, tomo II (2001), Hondarribia: Editorial Hiru, 2002, p. 184-185

comportamiento de las sociedades, hasta ahora organizadas sobre una experiencia del tiempo y el espacio más pausada, en la que se podía seleccionar y priorizar. Con el recorte drástico de ese tiempo de análisis, la experiencia sería una deriva sin rumbo, fragmentada, y que se ve modificada por una intensidad nueva.

Esto último puede experimentarse en la comunicación a través de la aplicación gratuita *Whatsapp*, donde se toma conciencia de la temporalización de una conversación, intensificando el transcurso de los segundos, propiciando respuestas irreflexivas (prueba de ello es la reciente incorporación de poderlas borrar en los siguientes 30 segundos, si no se está convencida), y dilatando consecuentemente la espera. Y, al mismo tiempo, es la experiencia que se da asistiendo en directo a una interpretación musical, a una performance, a una obra de teatro, a una coreografía, o sencillamente en la experiencia cotidiana en la realidad física.

Ante esto, cabe hacer algunas distinciones, y es Jay Lampert quien aporta un matiz a este tipo de análisis –aunque no de forma explícita mencione a Stiegler- y diferencia tres tipos de experiencia del denominado “tiempo real”. Lampert considera que hay un abuso del término “tiempo real” cuando se refiere a imágenes registradas y emitidas simultáneamente (como en las noticias), pues deberían denominarse, en esos casos, “tiempo directo” o “vivo”. Se ha visto éste tipo de temporalidad directa en la pieza *Watch*, de Rockeby, por la emisión en vivo de lo que ocurre en la esquina contingua al lugar en que se muestra. Pero a *Watch* se le añade la modificación de la temporalidad, en tiempo real, en ambas imágenes: la estática y la dinámica. De manera que sería una combinación de dos de los tipos mencionados por Lampert.

En el caso de imágenes registradas y emitidas posteriormente a su registro, la denominación debería ser, según Lampert y también según esta investigación, “tiempo diferido”. Es el caso del visionado de cualquier registro, como el de la performance de Valie EXPORT en su lugar de exposición, con las tres perspectivas que se simultanean, que responde a un montaje posterior, pues cualquier “tiempo diferido” tiene un potencial de postproducción.

Y, finalmente, el “tiempo real” tal y como lo entiende Lampert –y que esta tesis comparte-, funcionaría sólo en aquellas interacciones entre usuarios y sistemas informáticos, donde las intervenciones humanas en el programa y la respuesta del mismo al estímulo recibido repercuten en un resultado instantáneo que modifica el sistema¹²⁴.

Esto ocurre en la instalación inmersiva pensada por Simon Penny, *Fugitive II* (OBRA 20), donde el análisis en tiempo real de imágenes infrarrojas tomadas en un espacio de interacción que es circular, busca la libertad y la intuición motriz del usuario sin el aprendizaje de lenguajes simbólicos abstractos¹²⁵. Así, en función del movimiento del usuario se proyecta una imagen en tiempo real en el espacio que limita la instalación, cuya característica principal es que sigue el movimiento del que interactúa con ella, ya sea éste el acercamiento, el alejamiento, o los cambios en la velocidad y la posición, generando una experiencia reflexiva de la

¹²⁴ *Op. Cit.*, p. 212

¹²⁵ En ella el interactor se mueve naturalmente, como lo hace en la calle, pues la propuesta procura evitar, según su autor, que la interacción sea la reducción de una entrada de datos a un código alfanumérico que simplifique la complejidad de la inteligencia humana o la sensibilidad emocional. Penny remarca esta cuestión porque la propuesta intenta discernir aspectos más sutiles del comportamiento de los usuarios –en un momento en el que la tecnología todavía no tendía a ello-, capturando la dinámica temporal de sus movimientos, su aceleración y su velocidad.

simultaneidad, nueva en comparación con algunas de las propuestas de aquel momento.

Las distinciones de Lampert se refieren así, indirectamente, al carácter voluble de ese *tiempo real*, que no responde a un único modelo, y que dependen del avance de las tecnologías digitales, del tipo de experiencia del usuario y del tipo de contenido o medio que usa, características apuntadas certeramente por el investigador Carles Sora.¹²⁶

Y en la medida en que el medio condiciona la temporalidad como anunciaba Stiegler, la aparición de interfaces digitales determina también una nueva experiencia del tiempo real, tal y como ocurre en *The Golden Calf* (OBRA 17), instalación realizada por Jeffrey Shawn en 1994. Se trata de una de las propuestas pioneras de realidad aumentada (AR), cuya interfaz es una pantalla de cristal líquido que lleva incorporado un sistema de seguimiento del movimiento, y permite al ordenador reconocer la posición espacial y la orientación del interactor en tiempo real. Así, en cuanto éste toma la pantalla, aparece sobre el pedestal en el que reposa ésta, una escultura en 3D de un toro dorado, que puede ser observada desde todos los ángulos que la circundan, en el contexto de su lugar de instalación. La interficie es, así, una ventana entre el mundo físico y el mundo virtual, que tiene sentido únicamente por el movimiento del usuario con ella, y que responde por lo tanto a la acción inmediata, y a la temporalidad “real”. En este caso, el medio –la modelación en 3D en la pantalla de cristal líquido- hace de esta experiencia en tiempo real un fenómeno análogo al de la experiencia no mediada tecnológicamente, pues virtualiza la vivencia con lo escultórico, pudiendo ver, sin poder tocar como suele ocurrir, una figura –no exenta de

¹²⁶ SORA, Carles, *Temporalitats Digitals. Aproximació a una teoria del temps cinemàtic en les obres audiovisuals interactives*, tesi doctoral, 2015, p. 50

su propia simbología en torno al poder- volumétrica sobre un pedestal, es decir, su bidimensionalidad sumada al parámetro temporal, que existe solo en la medida en que hay movimiento en torno a ella, esto es, división del espacio por el tiempo.

Y a partir de este *toro dorado*, se abre la última de las cuestiones vinculadas al tiempo real: la de la (in)materialidad del mismo. En primer lugar, y de forma literal, por la experimentación que tiene con ella el usuario, pues puede observar la modelación superficial del toro, pero no tiene la opción de palparlo.

De esa inmaterialidad, no obstante, se han hecho otras lecturas, como la del teórico de medios Bernhard Siegert, quien afirma que “la imposibilidad de procesar datos tecnológicamente en tiempo real es la posibilidad del arte”. Según su razonamiento, antes de la aparición del procesamiento en tiempo real, los datos debían ser almacenados en un estadio intermedio –la piel, la cera, el barro, la piedra, el papiro, el lino, el papel, la madera o el córtex cerebral-, en algún lugar que permitiera procesarlos o transmitirlos posteriormente, y fue precisamente, según Siegert, esa materialidad la que abrió el campo del arte. Pero la aparición del procesamiento en tiempo real se percibe como opuesto a los datos palpables, de manera que Siegert deduce que en la medida en que no hay tiempo para procesar los datos – porque se procesan a la vez que se reciben-, éstos no están disponibles para los sentidos humanos, sino para los estándares de los procesadores de señales, y ello define un tipo de experiencia caracterizada por la evasión de los sentidos¹²⁷, en la que el arte perdería parte importante de su sustrato.

¹²⁷ Traducción libre de la autora del siguiente párrafo: *The impossibility of technologically processing data in real time is the possibility of art...As long as processing in real time was not available, data always had to be stored intermediately somewhere –on skin, wax, clay, stone, papyrus, linen, wood, paper, or on*

Así, más allá de si es cierto que el arte se construye sobre un tiempo surgido de los medios culturales de inscripción, almacenaje e intercambio, es destacable el cambio de experiencia temporal que deriva de la inmaterialidad de los procesos en tiempo real. Es decir, el tiempo real devuelve la cuestión al punto inicial de esta investigación: la condición transitoria de lo temporal, empleada también como forma de producción de experiencias estéticas. Aunque algunos autores, como Siegert, perciben una nueva amenaza en el contexto del procesamiento en tiempo real, por una tendencia a –otro- final del arte, y si bien es cierto que el potencial reflexivo se modifica con la entrada de este tipo de temporalidad, puede hacerse otro tipo de lectura. De acuerdo con ese *mal de archivo* derridiano, las formas de almacenamiento no van a desaparecer, pues tienden a modificarse en correspondencia con los nuevos modos de temporalización, y en cambio se suma la posibilidad en este contexto, de experimentar una forma de producción que responde, aunque aún sea de forma limitada, a un comportamiento cuya trascendencia parece menor, pero más espontánea.

Así, en tercer lugar, y como consecuencia de lo recién mencionado, la incorporación del tiempo real condiciona también la experiencia del futuro, es decir las expectativas sobre el mismo, en la medida en que gana terreno la imponderabilidad, poniendo en tela de juicio la continua voluntad de domesticación de lo que ha de venir.

the cerebral cortex- in order to be transmitted or otherwise processed. It was precisely in this way that data became something palpable for human beings, that it opened up the field of art. Conversely it is nonsensical to speak of the availability of real time processing ... insofar as the concept of availability implies the human being as subject. After all, real-time processing is the exact opposite of being available. It is not available to the feedback loops of the human senses, but instead to the standards of signal processors, since real-time processing is defined precisely as the evasion of the senses. En SIEGERT, Bernhard, *Relays: Literature as an Epoch of the Postal System*, Stanford: Stanford University Press, 1999, p. 12.

Ocurre cuando se habla vía skype, por ejemplo, con alguien que está en la otra punta del planeta; o en reuniones, actos, conferencias en *streaming* donde hay solapación de los husos horarios, proclamándose así como una forma de simultaneidad porque, de un lado yuxtapone y sincroniza contextos temporales distintos, y del otro demanda una atención dividida entre el presente físico y el presente virtual. Una simultaneidad de tiempos y percepciones que tiene dos caras: un potencial de apertura a nuevas formas de responder que no se basan en la materialidad, sino en la procesualidad; pero también una tendencia al desvarío, a la dispersión, y a la simplificación. Cabe esperar, no obstante, que si las sociedades han tendido a ello, es porque son y serán capaces de adaptarse a las nuevas velocidades y a la supuesta pérdida de focalización que se le presupone a las experiencias en tiempo real.

Por último, pues, la conceptualización del tiempo real no se entiende sin una suerte de sincronización entre tiempos, que es al mismo tiempo una tendencia a la supresión del *decalage* temporal, y esta naturaleza dual, parcialmente contradictoria, quizás sea la clave de comprensión de las resistencias que genera. Una emulación virtual de un presente temporal en el que el tiempo de respuesta es inmediato, a pesar de ser mediado, y evitando la afectación espacial, incluso alcanzando temporalizaciones que no son reales, sino sólo posibles por estar mediadas tecnológicamente. En esta tendencia a la sincronización, a veces externa a las leyes físicas, la siguiente cuestión que surge se centra precisamente en el papel que juega la sincronía en relación a la reflexión sobre la experiencia del tiempo en aquellos contextos que se construyen en la interactividad.

Sincronía

El término sincronía se usa indistintamente como sinónimo de la simultaneidad, pero en esta investigación se considera como una de las formas del fenómeno simultáneo. ¿Por qué? Pues bien, porque, aunque por definición significa también la coincidencia en el tiempo de hechos o fenómenos, la sincronía se concreta con un verbo que la distingue de la experiencia de la simultaneidad: el de sincronizar. Mientras la simultaneidad es la coexistencia, contemporaneidad o yuxtaposición de acontecimientos – y obviando aquí las dificultades conceptuales que ello conlleva-, en el sincronizar se manifiesta una tendencia a esa condición de coincidencia. Es decir, la sincronía aludiría a la simultaneidad, pero a través de la sincronización que es el proceso para alcanzarla. Así, de todos los sinónimos de lo simultáneo, es el único al que se le acentúa esta condición performativa.

A las características de esa condición fenomenológica es a las que hace referencia Jay Lampert cuando afirma que una sincronización total es imposible, aunque en cualquier aspecto del ser haya siempre algún grado de síntesis o simultaneidad¹²⁸. Para argumentarlo, resume el problema de la simultaneidad de la siguiente manera: cuando diferentes cosas están ocurriendo a la vez, diferentes partes de diversos acontecimientos tienen lugar a diferentes escalas temporales y ello conlleva dificultades en la coordinación. Puede hablarse, dice, de un momento simultáneo en el que coinciden todas las cosas a la vez, pero ese “a la vez” implica diferentes procesos con sus propios ritmos coincidiendo. La simultaneidad se constituye, así, por el cruce de diferentes flujos temporales. Según Lampert,

¹²⁸ Las reflexiones sobre la síntesis del cuerpo son propias de la fenomenología, y especialmente lo apunta Merleau-Ponty en un capítulo titulado “La síntesis del propio cuerpo” en su *Fenomenología de la percepción* (*Op. Cit.*), p. 165-171. De ahí bebe Jay Lampert.

no obstante, no está claro si es posible una teoría sobre la coordinación de los flujos temporales, ni qué filósofos ofrecen los mejores recursos. La teoría, en todo caso, debería describir aquellas inevitables consecuencias des-sincronizadas dentro de las amplias secuencias simultáneas: líneas temporales escalonadas, tiempos diferenciables dentro del esquema de “al mismo tiempo”, así como las simultaneidades retrasadas. De manera que ahí, en esas circunstancias a-síncronas de las que habla Lampert, está la contraparte de la sincronización, y la explicitación de su carácter procesual.¹²⁹

Ello ya aparecía en Bergson cuando se refería a una simultaneidad que depende de los intercambios en los ritmos (Bergson se refiere a ello para hablar de la interferencia del espacio en el tiempo), y apunta a la experiencia interna, en la que solo se percibe virtualmente, captando un evento que realmente ocurre y otro evento que pertenece en principio al mismo tiempo, pero que se percibe con retraso.

El neurocientífico David Eagleman también alude a esta cuestión de la coordinación-sincronización de los flujos temporales, desde el punto de vista de las percepciones –no solamente a través de los sentidos, sino

¹²⁹ Resumen libre de la autora del siguiente fragmento: *We can summarize the problem of simultaneity and delay in this way: When many things are happening at once, different parts of the various events take place on different time scales, and this conceals difficult problems of coordination. (...) There is a simultaneous moment at which it all happens at once. But at-onceness involves different processes with their own rhythms coinciding. Simultaneity is constituted by the crossover of differential time flows, each with its own anticipation and retention patterns, some densely packed with short sub-events, some drawn out, some temporarily static. It is not clear that a theory for coordinating time- flows is even possible, or which philosopher offers the best resources. The theory would have to describe those inevitable unsynchronized sub-sequences across broadly simultaneous sequences: staggered time-lines, differential time within the schema of 'at the same time', delayed simultaneity.* En LAMPERT, *Op. Cit.*, p. 19.

también las tempo-espaciales- como construcciones del cerebro¹³⁰. Apunta a cómo la percepción del mundo es siempre diferida, “como un programa de televisión en directo (...) que *en realidad* no es en directo”¹³¹, pues la información que llega a través de los sentidos se procesa en el cerebro a velocidades distintas, aunque parezcan simultáneas. Eagleman insiste en la maleabilidad de la duración, es decir, de la percepción de la misma, que puede ser distorsionada fácilmente, como intentan demostrar en su laboratorio de experimentación¹³², y el ejemplo que propone es el de la situación en que una persona da una patada o golpea algo, hecho para el cual el cerebro asume que el sonido, la visión y el tacto son o deberían ser simultáneos. Según Eagleman, si una de las señales llega con retraso, el cerebro adapta sus expectativas para que parezca que los sucesos – perceptivos- han ocurrido más cerca en el tiempo. Eagleman apunta que la interpretación de la sincronización de las señales sensoriales es un truco del cerebro para solventar el problema de la causalidad, pues ésta requiere un criterio de orden temporal, en el que hay que ubicar si un acto es anterior o posterior, determinando así que la sucesión de dos o más acontecimientos está gobernado por el principio de necesidad –sin el primero no hubiera antecedido al segundo, éste no hubiera ocurrido-. El cerebro calibra así el tiempo esperado de las señales, de manera que los “antes” y “después” de

¹³⁰ El argumentario de Eagleman da continuidad a la tesis que Francisco Varela sostuvo en su artículo “*Perception’s shadow: long-distance synchronization of human brain activity*”, publicado en febrero del año 1999 en la revista Nature (Vol 397), sobre el cual se han asentado parte de las investigaciones sobre los mecanismos neurológicos.

¹³¹ EAGLEMAN, David, *Incógnito. Las vidas secretas del cerebro*, Barcelona: Anagrama, 2013, p. 67

¹³² Para el acceso a las reflexiones en torno a sus experimentaciones con la percepción del tiempo en el cerebro: <https://eagleman.com/research/110-time-and-the-brain-or-what-s-happening-in-the-eagleman-lab> (consultada por última vez el 1 de junio de 2018).

los fenómenos percibidos se puedan precisar a pesar de ser captados sensorialmente con velocidades distintas¹³³.

Eagleman se refiere así a cómo la sensación de tiempo –tanto de sincronización como de retraso- es una construcción del cerebro, es decir, un constructo susceptible a cierta desconfianza –o cuanto menos toma de conciencia- sobre la percepción sensorial; y desde esta investigación se insiste en que, más allá de la operación neurológica que implica, esa sincronización cerebral es la versión más procesual de la simultaneidad.

En este sentido de adaptación de las expectativas, también, la sincronía es particularmente rica en la naturaleza, donde se dan patrones clásicos de tendencia a la misma, por ejemplo en el zumbido de los grillos y las cigarras, o en los ciclos menstruales de las mujeres que conviven cerca.

Robin Meyer y André Gweder proponen en su obra *Synchronicity* (OBRA 21) un experimento en los manglares de Tailandia, donde habitan grandes comunidades de luciérnagas (*Pteroptyx malaccae*). El vídeo documenta la acción de sincronización del parpadeo de estas luciérnagas con LEDs controlados por ordenador, ajustados en velocidad y color a los patrones de comportamiento de estos insectos. A través de este proyecto se explora la idea del libre albedrío transformando una máquina en un actor vivo interactuando en una colonia de seres vivos. Y en su proyecto se explicita este principio de sincronización de la naturaleza, con esta variedad de luciérnagas como individuos paradigmáticos del fenómeno. Mediante una propuesta de estímulo-respuesta, en determinados momentos su sincronía es, tal y como se expresaría en matemáticas, avanzada, retrasada o perfecta. Dado que los tres tipos de comportamiento se consideran sincrónicos, dan

¹³³ *Ibidem*, p. 69

cuenta de la complejidad de la sincronía, y de su asimilación con la simultaneidad en el contexto de la interacción.

La sincronía, así, puede ser entendida como una forma de ordenación espacio-temporal que puede manifestarse como sucesión, pero también como la tendencia a la igualación de las ondas hertzianas –en este caso manifestadas en lo lumínico. Como en la música. Desde la física se considera como un tipo de ordenación excepcional, en un mundo lleno de fenómenos que tienden a la entropía, es decir, al desorden.

Y es destacable la dialéctica entre la tendencia al desorden, que podría ser un tipo de des-sincronización, y las oscilaciones que en la naturaleza tienden a la coincidencia, porque si lo sincronizado es lo excepcional, pero lo que se busca es el orden, parece paradójico que la relación con la simultaneidad sea problemática. La sincronía como forma de la simultaneidad, sería entonces un tipo de orden con una relación conflictiva con la secuencia temporal, que sería una forma de ordenación –junto a la numérica y la lingüística– jerarquizante, chocando de lleno con la tendencia no jerarquizante de la sincronía (si los fenómenos se solapan, puede haber orden, pero se transmuta la noción de prioridad). Lampert, quien se refería a los diversos tipos de simultaneidad –ya expuestos en apartados anteriores–, mencionaba la sincronización de procesos sin relación aparente entre ellos, y quizás sean éstos los casos en los que la sincronización, como tendencia a la simultaneidad, se vuelve reflexiva. Puede ser útil volver a las piezas *Interdiscommunication Machine* o *The Machine To Be Another* (OBRA 22): allí se alude a la sincronización de dos maneras, la primera tiene que ver con las dos personas que deben coordinar sus cuerpos con los estímulos sensitivos de la otra persona; y la segunda hace alusión a la apropiación que la tecnología se ha hecho del verbo ‘sincronizar’. En el primero de los tipos, la

sincronización se relaciona con esa convergencia de flujos diferentes anunciada por Bergson y matizada por Lampert, que hallan un transcurrir común, sustentado posteriormente por la concordancia neurológica que realiza el cerebro, que han probado de demostrar Varela y Eagleman, junto a buena parte de la comunidad neurocientífica. El segundo, se refiere a aquella sincronización de los dispositivos que deben coordinar sus procesos, hacer coincidir sus flujos, y que es una forma de actualización de los mismos, entendiendo actualización también como un modo de hacer presentes las nuevas configuraciones coordinadas, de hacerlas simultáneas.

En *Inter-Discommunication Machine* las formas de sincronía son más sutiles que en la pieza *Synchronicity*, pero lo que muestra es que cualquier forma de comunicación mediada tiene algún grado de sincronización. Y sintetizado así, remite a las consideraciones, ya tenidas en cuenta, de Manuel Castells y John Urry, el primero por su planteamiento del tiempo actual como el propio de un espacio de flujos en torno a redes dispersas que se sincronizan; el segundo, porque destaca la impredecibilidad de los cambios instantáneos que la tecnología posibilita y que instala al ser humano en una permanente sincronización, que implica una constante revisión.

Así, en última instancia, la sincronización cuando se produce por algún tipo de mediación tecnológica, lo que cuestiona es, y se ha expuesto más arriba, la linealidad temporal y la homogeneización de las temporalidades, en la medida en que diversas líneas de tiempo encuentran la manera de encajarse en una forma común, que las homogeneiza. Esto también pone en cuestión la duración, pues la velocidad inaccesible por los sentidos a la que opera el contexto digital hace del sincronizarse, la forma más visible del proceso que conduce a la simultaneidad, es decir, permite tomar conciencia de la misma.

Hibridación

La segunda forma aquí escogida para pensar la simultaneidad es la hibridación. Ya en el primer capítulo, y de la mano de Lev Manovich, se ha distinguido de los sistemas multimedia, pues mientras en lo multimedial los diversos medios se despliegan linealmente sin mezclarse entre sí, en la hibridación de medios, los mismos medios forman un todo nuevo que genera una también nueva experiencia. El ejemplo de multimedia que usa Manovich es el del correo electrónico que llega con documentos adjuntos, entre ellos, por escoger una situación común, un documento de texto, un enlace a una página web, y otro a un vídeo de Youtube. La experiencia con este tipo de sistemas se da con cada uno de los archivos, de forma separada, y necesariamente escalonada, aunque pueda tenerse una pantalla lo suficientemente grande como para tener todas las ventanas dispuestas en un solo plano. La consulta de los diversos elementos que componen el contenido del mensaje difícilmente será simultánea, pues es prácticamente imposible leer un texto, consultar un página web y ver un vídeo “a la vez”, y a ello se suma que cada medio necesita sus propios códigos de descodificación, es decir, sus programas específicos. Si bien es cierto que podría hallarse una forma de simultaneidad en el correo que aglutina los tres tipos de información, y que antes de la digitalización e internet esta posibilidad era inimaginable, éste no genera una experiencia de la simultaneidad en el sentido que interesa a esta investigación.

Una analogía con la fotografía permite distinguir las experiencias que se tienen con un sistema multimedia y uno verdaderamente híbrido: si se toma una serie de fotografías y se exponen juntas con un orden concreto, generan un tipo de experiencia que varía en función de la elección de dichas

imágenes y de su distribución en el espacio –y de algunos imponderables relacionados con la subjetividad de quien las mira-, y sin duda opera de manera diferente a que cualquiera de aquéllas imágenes se mostraran individualmente; pero esas mismas imágenes solapadas las unas con las otras provocan en el espectador una vivencia alienante, totalmente nueva, pues debe entretenerse a, por ejemplo, intentar discernir qué ve, o a elucubrar qué se pretende que experimente, e implican una nueva significación para cada una de ellas que ya no funcionan por separado ni en conjunto, sino amalgamadas en una unidad que es radicalmente nueva.

Las experiencias que sí aportan un nuevo sentido de simultaneidad son, pues, aquellas que son híbridas, en las que se da, de forma más o menos evidente, una fusión de los medios. Con respecto a la experiencia, parecería lógica la siguiente deducción: si cada uno de los medios por separado tuviera unas características y genera un tipo de experiencia concreta, el ensamblaje de diversos medios conduciría a un tipo de vivencia en el que se mezclarían las respectivas características; por lo tanto, a mayor complejidad tecnológica, mayor complejidad también en la vivencia de este tipo de sistemas híbridos, aunque con un grado de síntesis tanto en las propuestas como en las experiencias que se les derivan, que no permiten discernir lo que allí ocurre a nivel computacional.

La reflexión en torno a la hibridación medial permite así hacer explícita una contracara que conforma cualquier sistema informático: aquellos mecanismos invisibles e imperceptibles como la codificación binaria, los algoritmos y la velocidad a la cual se procesa la información. Y de estos elementos/procesos que no es posible discernir de los medios, los de los sistemas mediales, y que se revela aún más evidente en los sistemas híbridos, resurge de nuevo la confrontación con la limitación perceptiva y cognitiva.

Así, puede surgir la siguiente pregunta: ¿Qué tipo de experiencia se está teniendo, si no se es capaz de saber qué pasa exactamente en la misma? Aquí podría responderse que hay un sinfín de experiencias, no necesariamente mediadas por la tecnología, de las cuales se desconocen los mecanismos para alcanzarlas. La mayoría de las artísticas, por ejemplo, y todas las que implican una técnica, en algún u otro sentido. De ahí que la experimentación de esta alienación con respecto a lo que ocurre se de especialmente en terrenos interdisciplinarios en los que la libertad creativa artística juega un papel fundamental.

En 2013 Adrien Mondot y Claire Bardainne proponen *Hakanai* (OBRA 25), una performance híbrida en la que una performer interactúa con el espacio en el que está: un cubo transparente en cuyas paredes se proyectan imágenes en tiempo real que reaccionan a los patrones de movimiento corporal y rítmico que establece la artista, con una propuesta sonora en vivo y una visión periférica de la performance. En *Hakanai* hay hibridación de medios a partir del momento en que hay *videomapping*, que es la proyección de vídeos, uniendo los efectos de dos y tres dimensiones, sobre un espacio, incrementando, a través de la proyección, sus posibilidades volumétricas; y que en esta propuesta, además, interactúa con los movimientos de la performer. Y es el uso del tiempo real el que agita la percepción de propuestas artísticas de esta naturaleza, porque explicita la simultaneidad de los diversos estímulos, mediados y no mediados, con temporalidades diversas. También cuestiona, como ya se ha dicho en el apartado correspondiente al tiempo real, la sospecha ante la mediación, pues lo que se ve está en el plano de la realidad física y también de la realidad virtual; pero al mismo tiempo se asiste a cierta desorientación por la multiplicidad

de estímulos, y ante todo, por el potencial de hacer posible lo inimaginable, en ese desplegar mundos nuevos impensados.

En este sentido, no es sin fundamento que la pieza se titula así, pues en japonés *bakanai* es un vocablo de origen muy antiguo que significa “frágil, efímero, transitorio”, y que establece una relación entre el sueño y la realidad y la dificultad de alcanzar lo intangible. Así, en temporalidades contiguas, la bailarina está en un cielo repleto de nubes, y luego en una cárcel de barrotes primero horizontales y luego verticales; y al poco rato, levanta, sin tocarlo, un entramado que recuerda a la cortina de un teatro. La audiencia asiste, así, a lo inesperado que se va configurando, tanto visual como auditivamente, con el movimiento de la performer en el espacio. La fusión y modificación estructural de los lenguajes de los distintos medios puestos en juego, generan una nueva realidad medial que proporciona una experiencia híbrida, diferente y nueva con respecto a la que se tendría con otra combinación de medios, o con los mismos medios usados individualmente.

Aquí es clave, por extensión, la cuestión de la especificidad de cada uno de los medios y su uso en combinación. Así, las características de la experiencia con el medio videográfico, por seguir con el mismo caso, varían radicalmente en función de si se dispone como una mera proyección, o se usa como adaptación volumétrica, reaccionando a la acción de una performer.

En esta línea, Mark Hansen en su *New Philosophy for New Media* explica cómo se ha tendido a usar el cine como analogía de las experiencias que actualmente se tienen con las tecnologías digitales, y en su explicación plantea el error de dicha analogía. La crítica la realiza analizando la visión de

Lev Manovich y se basa en la contradicción interna del segundo autor, a partir del momento en que analiza las vivencias en las redes como herencia de las vivencias de principios de siglo con el cine. Hansen parte de las diferencias entre las técnicas que posibilitan los dos tipos de experiencia (la experiencia de interacción e hibridación en el entorno digital y la de la narración fílmica), y esto le permite afirmar que cada técnica –y en su aplicación, cada medio- define tipos de vivencia diferentes. Así, la detección sensorial que se ha analizado en *Fugitive II*, de Simon Penny, conlleva un tipo de experiencia no narrativa que nada tiene que ver con la que proporciona el visionado de un largometraje. El propio Manovich, sin embargo, trata de lidiar con la imposibilidad de asimilar las dos experiencias, pero la crítica de Hansen apunta a que no logra generar una propuesta específica de experiencia que sea genuina del entorno digital. Y es que la especificidad medial, individualmente, y más aún, la enorme casuística de su hibridación, explicitan también una heterogeneidad que limita cualquier generalización de lo que se vive –especialmente en lo que a la temporalidad se refiere- en las propuestas artísticas que se construyen sobre el uso de tecnología digital.¹³⁴

Este tipo de hibridación, la de medios, define, así, una materialidad para la simultaneidad, supuestamente insustancial por su relación con la transitoriedad, el instante, y la conciencia del devenir temporal, como se ha venido analizando hasta el momento. En la unión de medios en tiempo real, se representa aquella sincronía de flujos abordada en el apartado anterior,

¹³⁴ También la Teoría del Actor Red (conocida como ANT, que son las siglas de *actor-network theory*) se refiere a algo de lo recién expuesto, cuando desde el constructivismo, se argumenta que las redes establecidas entre seres humanos y artefactos tecnológicos integran permanentemente elementos muy heterogéneos que proporcionan nuevas experiencias y significaciones. En ellas, tanto los seres humanos como los objetos tienen entidades equivalentes, es decir, no hay distinción para identificar la agencia. La teoría propone que hay una acción conjunta entre seres humanos y tecnología, una forma de hibridación que construye el mundo y las relaciones (tantos sociales como no sociales).

así como una mezcla de temporalidades que serán analizadas en el último apartado de este capítulo.

No obstante, la hibridación, entendida como forma de la simultaneidad, no sólo tiene interés cuando lo que se mezcla son los medios: también despliega reflexiones sustanciales en torno a las formas de entender y vivir el tiempo, cuando lo que se hibridan son los contenidos de un mismo medio, y ello viene posibilitado también, de una forma particularmente nueva, desde la aparición de lo digital.

Aún así, la creación por hibridación de contenidos no es nueva en absoluto. Pueden ser destacables en este sentido los palimpsestos, como las primeras manifestaciones gráficas de la hibridación pertenecientes a la Grecia antigua. Soportes reaprovechados que contenían grabados con diferentes capas de información correspondiente a diferentes épocas de la historia que, cuando se fueron descifrando, dieron luz sobre algunos aspectos de las culturas antiguas, medievales y hasta modernas, en las sociedades occidentales. La existencia de información solapada, aunque involuntariamente, que remite a diversos contextos históricos, podría inscribirse así en esta forma temporal simultánea que es la multitemporalidad. Una versión contemporánea de los palimpsestos podrían ser los grafitis presentes en las calles de la mayoría de núcleos urbanos. O cualquier muro, lienzo, tabla, o soporte reaprovechado, que son, en última instancia, palimpsestos.

De una forma similar, los collages y los ensamblajes cubistas de las vanguardias, remiten desde una perspectiva ya con una carga voluntariamente simbólica –el solapamiento de objetos y la multiplicidad de perspectivas aunadas- a la representación de la simultaneidad por hibridación. Y aunque no deben confundirse palimpsesto e hibridación,

porque en los palimpsestos es fundamental la pretensión de hacer desaparecer las capas anteriores, también en la literatura, desde Ovidio hasta Kafka, pasando por Apuleyo, las metamorfosis son igualmente formas concretas de la hibridación entre seres humanos y animales, que conservan parte de la esencia de la especie humana, pero adoptan la forma y los hábitos de los animales en los que se convierten, por acción de los dioses o de la presión social, convirtiéndolos en seres nuevos, que se relacionan de forma diferente con el mundo por su transformación. También la música esta llena de hibridaciones, desde aquellas composiciones que adoptan estructuras pre-fijadas para elaborar melodías armónicas, hasta la cultura del remix, primero analógico, y actualmente ya digital con sus propias webs de remezcla (*mashup*). Así, la cultura de la remezcla, aunque no se refiera explícitamente a una simultaneidad temporal –en la que coinciden diversos contenidos al mismo tiempo- descubre otra de las cuestiones asociadas a la hibridación: la apropiación de dichos contenidos.

En este sentido operan las piezas de Nancy Burson *First and Second Beauty Composite* y *Big Brother* (OBRA 27), donde la artista fusiona digitalmente (por píxeles), las imágenes de personajes conocidos, llegando a una imagen que es un híbrido, una “quimera” tal y como titula al proyecto, en las que no es posible distinguir qué parte pertenece a quién, ni cuántos quiénes conforman esas imágenes únicas, que son paradigmáticas de una simultaneidad que es visual, y también temporal.¹³⁵ Un tipo de creación que hace uso de lo ya existente (*creatio ex-materia*), generando identidades nuevas a partir de imágenes icónicas de personajes del siglo XX que han

¹³⁵ En el caso de *First Beauty Composite*, Burson fusiona a Bette Davis, Audrey Hepburn, Grace Kelly, Sophia Loren y Marilyn Monroe; en *Second Beauty Composite* están Jane Fonda, Jaqueline Bisset, Diane Keaton, Brooke Shields y Meryl Streep; y en *Big Brother*, Stalin, Mussolini, Mao, Hitler y el ayatolá Khomeini.

representado o bien la imagen estereotipada de la mujer, o bien la imagen del abuso del poder, en el caso de los dictadores que componen *Big Brother*, proponiendo una multitemporalidad simultánea –por la mezcla de las diferentes imágenes pertenecientes a diferentes contextos históricos, aunque cercanos en el tiempo- a través de una revisión iconográfica del pasado más reciente.

Otro caso algo diferente, pero que de igual manera hace uso de la hibridación de contenidos es el de *On Broadway* (OBRA 31), instalación digital interactiva propuesta por Dominikus Baur, Lev Manovich, Moritz Stefaner y Daniel Goddemeyer en 2014. Como tal responde a uno de los temas propios del arte digital: el de las bases de datos y las formas de visualización de lo mismos. En este sentido, cualquier propuesta que se dirija a la representación de *database* es, en algún sentido, una forma de hibridación. El caso de *On Broadway* representa la vida de la ciudad del siglo XXI a través de la recopilación de datos diversos compilados a lo largo de la avenida Broadway, en la ciudad de Nueva York. La instalación es interactiva y pone a disposición de los usuarios de la mismas, los datos recopilados por turistas y locales a través de aplicaciones como Twitter, Instagram y Foursquare, además de otros recursos en red como Google Street View o las carreras de los taxistas de Manhattan. La propuesta intenta responder la pregunta acerca de cómo pueden ser usadas estas nuevas fuentes para representar la ciudad del siglo XXI. El resultado es completamente abrumador, pues recoge la perspectiva múltiple y complejísima de la calle, a través de la actividad en datos de cientos de miles de personas que la transitan. Algunos de los datos recopilados fueron extraídos en tiempo real –con sus ubicaciones, fecha y hora, etiquetas y descripciones- durante 158 días, otros desde años anteriores, y todos se cruzaron con indicadores

económicos provenientes del US Census Bureau del año 2013.¹³⁶ Así, desde la perspectiva de los usuarios de la instalación, es posible acceder a un día concreto, o a una serie de datos de una de las aplicaciones, y a ambas posibilidades –y muchas otras- a la vez, es decir, se puede acceder de diversas formas a toda la información, generando una experiencia que a pesar de desplegar su contenido mostrando los diversos medios –como si de una propuesta multimedia se tratara- genera una imagen completamente nueva de la ciudad, de la calle Broadway, y cuestiona la linealidad temporal, mediante una forma de hibridación de medios y de contenido.

Así, tanto el proyecto *Chimera* de Nancy Burson, como *On Broadway*, ponen en jaque una de las cuestiones que desde la sociología y la psicología se han expuesto como peligro de la simultaneidad de estímulos en un lapso temporal –cuya forma aplicada es el *multitasking*–: la de la pérdida de focalización. Así, en propuestas como las recién expuestas y en muchas de las que se edifican sobre una hibridación formal o de contenido, la simultaneidad puede ser pensada no como dispersión sino como capacidad de amplificación de la perspectiva, por el mismo fenómeno de la multiplicidad de estímulos, también de orden temporal, y gracias a la intervención tecnológica capaz de proporcionar experiencias completamente nuevas y de gran potencial de apertura.

Así también cuando se da en la experiencia de una acción en vivo, con un registro que se modifica en tiempo real. Pues este tipo de vivencias con la hibridación como forma de la simultaneidad, no solo en el ámbito artístico y creativo, fusionan diversas temporalidades tales como el tiempo vivido y el diferido, que responden al presente y el pasado inmediato; y por el hecho de

¹³⁶ Los datos concretos se hallan en la descripción completa de la instalación en el capítulo III de esta investigación.

la mediación, las realidades física y virtual, que apuntan a un futuro que se va tornando presente a medida que la tecnología media. Este tipo de experiencia temporal es, pues, multitemporal, y a la multitemporalidad es a la que se le dedica el último de los apartados de este capítulo.

Multitemporalidad

A lo largo de esta investigación se ha mencionado en numerosas ocasiones el concepto de multitemporalidad, y por multitemporalidad podría entenderse el cruce, en un mismo sistema referencial, de diferentes marcos de referencia temporales, tal y como planteó Einstein –y a su manera Bergson- y se ha visto ya en el sub-apartado correspondiente a la discusión entre ellos. Visto así, la multitemporalidad podría estar en la experiencia diaria, en todas partes, más allá de si hay o no mediación tecnológica. Pues ya antes de la aparición del mundo digital, los ordenadores e internet ya existían los libros, los manuscritos, las grabaciones, la fotografía y el cine, y múltiples formas de registro analógico –y no solo artísticas, como los métodos científicos y estadísticos, por ejemplo- cuyos datos, almacenados en archivos, posibilitan el desplazamiento desde un determinado presente hacia un marco temporal pasado (el del contexto de producción de esa información, tanto temporal como espacial), pudiendo usarse también para proyectarse hacia el futuro.

Este tipo de multitemporalidad define, pues, una experiencia temporal que es una duración –por breve que sea-, consciente e intencional, corporal y activa, que está penetrada por diferentes tipos de memoria, teniendo en cuenta también la memoria terciaria, por decirlo con Stiegler. Y se le añade que los fenómenos que se cruzan en este tipo de vivencia poseen su propia

temporalidad (siempre en relación a un presente intersubjetivo de la vivencia).

Entendida así, la multitemporalidad no es un fenómeno nuevo, ni exclusivo de la era actual. Por eso este último apartado debe empezar con las preguntas ¿Dónde se halla la multitemporalidad? ¿Cómo se interpreta? Y ¿Qué la hace diferente en el contexto de lo digital?

Cabe distinguir dos tipos de multitemporalidad de entrada: aquella de la cual se toma conciencia en la cotidianidad, como en el caso del *jetlag*, donde en un mismo cuerpo se condensa dos temporalidades que separan los dos husos horarios en los cuales se ha vivido con pocas horas de diferencia; y aquella que aparece en contextos que la tornan reflexiva, que en general son contextos de creatividad. Aquí, siguiendo la lógica adoptada por esta investigación, se pondrá especial énfasis en las prácticas artísticas que permiten pensar las multitemporalidades y sus repercusiones en las experiencias estéticas.

De entrada podría decirse que una serie de fotos es multitemporal, o más aún, que el arte seriado lo es porque se muestra en un solo contexto temporal otros contextos temporales distintos (los contextos de la creación), pero ello podría conducir a pensar que también lo es una pintura o una escultura, o un edificio, porque en el proceso creativo de las mismas ya han convivido múltiples momentos temporales. Entonces cualquier objeto sería multitemporal porque responde a un proceso con diferentes fases. Ello conduciría a un sinsentido. Pero sí parece lógico pensar que cualquier museo lo sería en la medida en que las diversas piezas allí mostradas tienen su propio marco de referencia temporal y conviven las unas con las otras en diversos presentes que las descontextualizan y/o las incorporan. En este

sentido, Michel Foucault se refirió en *Des espaces autres* (1967)¹³⁷ a la heterocronía, en la afirmación de que todo grupo humano delimita lugares utópicos y momentos ucrónicos. De los primeros, a los que denomina heterotopías, Foucault entiende que son lugares diferentes, impugnaciones míticas y reales de los espacios en los que se vive –no son, para él, exactamente espacios que carecen de lugar, sino espacios “absolutamente otros”-, que además son muy diversos e inconstantes, y que tienen como regla yuxtaponer en un lugar real varios espacios que normalmente serían o deberían ser incompatibles. Los ejemplos que pone son el teatro o el cine, y también el jardín. Y a las heterotopías van ligadas, según Foucault, a cortes singulares del tiempo, que son las heterocronías. Los ejemplos que usa son, precisamente, el museo, y también las bibliotecas, por ser lugares donde se acumulan los tiempos, por ser una búsqueda de su retención. Y, al mismo tiempo, el teatro o las ferias, son también heterocronías, pero no por su relación con la conservación –como forma de eternización- sino por su relación con la transitoriedad. “Tiempos otros”, tal y como lo formula él, en la medida en que dejan de estar, pero también en la medida en que siempre retornan.

Es preciso, por lo tanto, acotar un poco más la cuestión. Cualquier forma diferida tiene algún grado de multitemporalidad, y ello es especialmente constatable en los registros videográficos, donde el tiempo se registra en su devenir, precisamente. ¿Por qué? Porque el presente del registro (que es pasado ya en su emisión) se suma al presente del que lo recibe, que se suma, a su vez, al propio pasado de ese o esos individuos. Resuenan, pues, aquellos flujos entrecruzados entre pasados y presentes que expusieron

¹³⁷ Este texto daba continuidad a una conferencia radiofónica, titulada *Utopías y heterotopías* emitida en diciembre de 1966 en France-culture, en el marco de una serie de emisiones dedicadas a la relación entre utopía y literatura.

Husserl, Merleau-Ponty, Bergson, y también Stiegler, porque en la experiencia de solapación de diversos flujos temporales, éstos parecen desdoblarse, pues tuvieron un presente que retorna, reformulado una y otra vez, en cada nueva visualización del registro que del mismo se hizo (y en estos autores el proceso es el mismo, pero se da en la memoria). La mediación videográfica –y también la fotográfica-, puede abrir preguntas sobre lo que se ve, lo que es, y lo que puede ser, es decir, inaugura un espacio de representación que tensa lo posible, lo inverosímil, lo creíble y la propia realidad. Porque nada de lo que fue, es ya más, pero al mismo tiempo tiene la posibilidad de retornar parcialmente, reconfigurado y remezclado con el contexto en el que retorna, y entonces es posible preguntarse si lo que ocurrió ocurrió realmente y cómo. Y todo ello tiene sentido pensado desde el factor temporal, pues podría decirse que sucede también con cualquier obra de arte objetual, pero es el factor temporal, en este caso de los registros, el que pone en jaque la temporalidad pasada y presente.

Así, uno de los casos de estudio revisados hasta el momento, las *danses serpentine*s registradas a finales del siglo XIX y principios del XX, pueden ser buena prueba de ello: dichos registros permiten revisar hoy nociones de la relación actual con el tiempo –es decir, tienen cierto grado de vigencia-, a pesar de haberse realizado hace unos 120 años, y paralelamente, con la resignificación de estos primeros registros de la historia, se está modificando en parte su presente, al menos por la –entonces inconsciente- enorme trascendencia de su misma aparición.

Un caso paradigmático puede ser también la propuesta de Dan Graham *Present Continuous Past* (OBRA 35), en la que juega con espejos y registros generando reflejos que son, en última instancia, dilataciones del pasado sobre el presente. En esta instalación, ubicada en una habitación cuadrada

con dos espejos que conforman dos de sus paredes, una cámara y una pantalla, ubicadas en una de las paredes que no es espejo. Uno de los espejos refleja el tiempo presente (el presente de la instalación) y la cámara que está delante del espejo, sobre un monitor, registra esa temporalidad. La imagen del monitor, no obstante, proyecta lo que la cámara ha registrado, con un *delay* de 8 segundos. El tiempo presente de la instalación entra así en *loop* porque refleja en el espejo el retraso de aquello registrado. El resultado es que el individuo que entra en la instalación y mira la pantalla, puede ver su presente en el espejo, y al mismo tiempo su propia imagen 8 segundos antes en la pantalla, y el reflejo en el espejo de sí mismo 16 segundos antes, también en la pantalla. Se inicia así un continuo temporal de múltiples pasados separados entre ellos por 8 segundos, 16, 24, y sucesivamente. El otro espejo, en ángulo recto con el de delante de la cámara, que es el que da una visión ventajosa si el observador se sitúa correctamente, refleja todas las temporalidades y mantiene el presente de la instalación “intacto”. La instalación representa, de esta forma, la multi-temporalidad haciendo partícipe al inter-actor como co-creador de la pieza, cuestionando no solo la representabilidad del tiempo, sino también la idea de autoría, pues si nadie entra en la sala, la obra en cierto sentido “no existe”. Esta propuesta se refiere al tiempo como tema, como formato/soprote, y como experiencia, a través de la interacción.

Con Graham —y con todos los registros de las *danses serpentine*s, entre otros— retorna el cuestionamiento de la linealidad del tiempo, pues, ¿qué quiere decir pasado, si se revisita desde el presente? Y ¿es el presente, puro presente? Se asiste, así, a un primer tipo de multi-temporalidad que atiende a un cruce entre el pasado y el presente y que coincide en un mismo lapso

temporal. Podría denominarse, y ésta será la apuesta de esta investigación, “multitemporalidad pasado-presente”.

Pero no sólo lo diferido es multitemporal. También todas las emisiones *live-feedback*, o las experiencias en tiempo real, son formas de multitemporalidad, porque muestran un presente en varios presentes y se da una coincidencia de la acción en el medio físico y del tiempo de la acción en el medio electrónico o digital.

El momento de la creación de las *Telephone Pictures* de Moholy-Nagy, sin ir más lejos, fue un tiempo compartido por dos espacios que se conectaron gracias al teléfono y que permitieron que la pieza se realizara a distancia.

Uno de los recursos más utilizados –incluso trillados- y literales de representación del presente simultáneo es la fragmentación de la pantalla en múltiples partes donde se muestran sucesos que ocurren al mismo tiempo en contextos alejados. En el ámbito de la ficción narrativa, se ha usado especialmente en series de televisión, como la titulada *24*, pero se propone de igual forma en *Satellites Arts Project*, donde interactuaron, desde sus diversos presentes, artistas a lo largo y ancho del territorio estadounidense.

Dentro de esta forma de “multitemporalidad presente-presente” se abre otro espacio posible: el de mostrar diversas perspectivas u posibilidades del mismo lapso temporal. Ya ocurre en las primeras cronofotografías y experimentos de Muybridge y Jules-Marey, como se ha visto. Pero también en *Adjungierte Dislokationen*, de EXPORT, donde la artista muestra las diferentes perspectivas de sí misma, es decir, multiplica su cuerpo presente mostrando múltiples ángulos del mismo. Y algo similar ocurre en *Watch*, donde se muestran dos temporalidades simultáneas, la quieta y la moviente, sincronizadas en una sola visualización. También en *Stainless*, el tiempo se

dilata de tal forma, que muestra la relatividad de lo que puede significar pensar en un tiempo único, uniformizado. Y finalmente en *Possibilia*, se muestran potenciales versiones de una misma situación cotidiana, que son múltiples presentes de los cuales ninguno prevalece sobre el resto.

Ambas multitemporalidades, la que relaciona el presente con el pasado y la que lo relaciona con el presente, se combinan a menudo, como en la pieza de EXPORT, pues es al mismo tiempo una forma de presente sobre presente, pero hoy se recibe como un registro del pasado.

Aún hay una tercera forma de multitemporalidad, que es la que deriva de toda forma de interactividad en tiempo real, y por lo tanto simultánea, como en *Fugitive II*, *Hakanaï*, *The Machine To Be Another* (o en *The Interdiscommunication Machine*), en la medida en que los interactores, sean éstos sujetos u objetos, se resignifican durante la acción; también como en *Alice Sat Here*, los internautas guían a *VirtuAlice* desde múltiples presentes conectados por la red, y la imprevisibilidad de sus opciones proyecta un futuro del todo incierto pero dominable. Y ello ocurre, también, en *Capturing Dance – Exploring Movement with Computer Vision*, de Merche Blasco, Mimi Yin y Christine Doemke (OBRA 3) en cuya propuesta posibilitan una proyección hacia el futuro inmediato.

En este proyecto, las tres artistas modifican un dispositivo que usa la tecnología *kinect*, para explorar el movimiento con series de estudios coreográficos de tres formas diferentes: acercándose a la tridimensionalidad, a la temporalidad y a la distorsión. En la propuesta, performance, interacción, registro, emisión y modificación del registro se dan en simultáneo. Así, el recurso de la alteración en tiempo real de las acciones propicia la creación de nuevas visualizaciones de movimientos que pueden

servir de recurso para nuevas series coreográficas futuras. La mera existencia de una realidad virtual que no tiene correspondencia directa en la realidad física, aunque se produzca durante el mismo acontecimiento, lleva a reformular visualmente lo que ocurre y lo que se experimenta, abriendo un mundo de posibilidades que hacen el camino inverso al que venía siendo habitual: del dispositivo a la realidad física. Se transmuta, pues, la experiencia del tiempo al menos en dos sentidos: respecto a la experiencia inmediata, con la vivencia de lo simultáneo; y respecto a la experiencia futura, por los vaivenes en la memoria y as proyecciones hacia adelante que se despliegan. Y se cuestiona también la tensión entre lo efímero y su permanencia.

De nuevo se abre un espacio de posibilidad en la alteración del tiempo real: nuevas versiones de las bailarinas simultaneizadas con sus presentes físicos; versiones virtuales que son congelaciones, retrasos, latidos del movimiento, que tienen una potencialidad de ser realizadas en el entorno físico *a posteriori*. Así, la acción se repliega sobre su propia temporalidad, proyectándose hacia el futuro. Y en esa virtualidad, un equipo de bailarines, físicos y virtuales, interactúan entre ellos.

El futuro inmediato que proporciona la alteración del registro en tiempo real, pues, establece el tercer modo, la “multitemporalidad presente-futuro”, en la que construcción en el plano virtual proyecta creaciones no pensadas desde el plano físico, pero que sin embargo pueden llevarse a cabo a partir de su visualización/experimentación en el plano virtual. Ello da lugar a un bucle circular creativo que va de la realidad física al dispositivo, rebotando de nuevo hacia realidad física, pero modificando su acción –y de nuevo retorna Bergson cuando se refería a la confusión entre el tiempo y el espacio. A ello se suma la particularidad de que la propuesta ya no

pertenecen ni a un contexto temporal, ni a un lugar específicos, porque se recrea una y otra vez con elementos que son reemplazables.

En propuestas de esta naturaleza trasciende el tiempo y el espacio porque hay una reformulación de los tempos de las acciones, sus puestas en escena y la relación con la audiencia.

Por ello la tecnología digital se revela como configuradora de nuevos sentidos para la multitemporalidad, permitiendo acceder a cualquier tipo de cruce de temporalidades pasadas, presentes y/o futuras e inimaginadas, por su invitación a un potencial infinito de temporalidades dentro de un mismo presente, es decir, de simultaneizarlas.

En este sentido, la mera existencia de tres movimientos que atienden al presente (*Presentismo*), a la atemporalidad como retorno permanente del pasado (*Eternalismo*) y la constatación de una instantaneidad que llega por la simultaneidad de los medios tecnológicos y que permite proyectar en el futuro, ratifican la existencia de estos tres tipos de multitemporalidad.

Otra perspectiva sobre la multitemporalidad es la que aportan Mieke Bal y Miguel Hernández Navarro en la propuesta expositiva y teórica 2MOVE. En ella, los autores establecen una relación entre ciertas propuestas videográficas y los flujos migratorios, y sostienen la idea de que ambos fenómenos –el videográfico y el migratorio– son característicos y paradigmáticos de la contemporaneidad, y contribuyen a la comprensión del tiempo. En su propuesta, la idea de memoria se vincula a ambos fenómenos, y aparece la distinción entre las nociones de multitemporalidad y heterocronía; la primera, como definición de las múltiples temporalidades presentes en la actualidad; y la segunda, para definir la experiencia de esta

multitemporalidad, no sólo como vivencia de tipo subjetivo, sino también en su dimensión pública y por lo tanto política.

En todo caso, en esos presentes simultáneos, inmediatos, interactivos y mediados, se cuestiona de forma sintética la vivencia de la temporalidad en el contexto digital. Y la posibilidad de vivir diversas temporalidades cuestiona lo que significa 'presente', puesto que existe la opción de estar a la vez en ese presente –físicamente-, en un pasado –analógica o digitalmente- y en un futuro –por la virtualidad posibilitada por lo digital-, y en este encuentro simultáneo, el tiempo deja de ser unidireccional y lineal, para tornarse pluri-direccional y múltiple. Por ello puede considerarse entonces multitemporal. Y no lo es en un sentido cuantitativo, puesto que presente, pasado, futuro, o virtualidad no son equivalentes entre sí porque se diferencian por su naturaleza y no por su gradación, por lo tanto el cambio de estatuto del tiempo simultáneo y multitemporal es eminentemente cualitativo. Esta distinción es fundamental porque se aleja de la lógica capitalista que contempla el tiempo como algo medible, cuantificable y tasable.

~

Y a modo de conclusión de este segundo capítulo se apunta que lo que aquí se defiende es que el contexto de la digitalización ha multiplicado las formas temporales, las ha desdoblado, generando al menos una triple relación: la del pasado con el presente; la del presente con el presente –que es la que permite destacar la simultaneidad como la más sintética de las características de la experiencia temporal en el contexto digital-; y finalmente, la del presente con el futuro. Esta forma de experimentación cambiante permanentemente abre un espacio de posibilidad inacabable dentro de la

realidad, porque no solo se configura por la individualidad de los sujetos, sino que un mismo individuo experimenta una multiplicidad de tiempos a lo largo de un solo día. El solo hecho de tener la posibilidad de multiplicar los tiempos y los espacios venideros es una fuente de creatividad y de paralización a partes iguales. Por ello el concepto de simultaneidad resulta tan complejo, aunque se esté viviendo constantemente. Porque lleva implícito el abismo de la libertad de decisión.

CAPÍTULO III. UNA PROPUESTA CURATORIAL

TOTUM SIMUL

SIMULTANEIDAD Y OTRAS EXPERIENCIAS

TEMPORALES

EN EL CONTEXTO DIGITAL

Este tercer capítulo presenta una propuesta curatorial que propone experimentar diferentes formas temporales a través de una selección de prácticas artísticas concretas, siguiendo la tesis de que la simultaneidad es un tipo de vivencia que aglutina la experiencia del tiempo en el contexto digital.

Dado que el arte es siempre reflejo de la época en la que es producido, y la simultaneidad se cuenta entre las preocupaciones actuales respecto a las maneras de vivir en el tiempo, hay prácticas artísticas que la tematizan y otras que la usan como soporte. La búsqueda de las piezas más idóneas es el mayor reto al que se enfrenta esta exposición, teniendo en cuenta que los archivos de arte digital que pueden hallarse en la red crecen día a día, y hacer la criba es un trabajo que puede llevar lustros. Se han realizado ya varias exposiciones que tematizaban el tiempo, incluso la temporalidad digital, pero hasta donde he podido investigar a lo largo de estos cuatro años, nunca se ha ubicado la simultaneidad en el centro del debate curatorial. Ésta es, pues, una de las primeras posibles propuestas expositivas para abordar la cuestión. En lo que sigue, que es la memoria del proyecto, el relato se realizará en primera persona, porque se plantea como un primer texto para ser entregado a una institución que quisiera acoger la propuesta curatorial.

MEMORIA: El tiempo en el contexto digital

¿De cuántas maneras se vive la temporalidad hoy en día? ¿Cómo influye la tecnología digital en esas vivencias? ¿Son las formas de aprendizaje distintas con la presencia de los dispositivos tecnológicos digitales actuales? ¿Vivimos esencialmente el presente y con una mayor intensidad? O todo lo contrario, ¿estamos inmersos en una revisión permanente del pasado y en una proyección hacia un futuro inmediato o a medio plazo? ¿Cómo se puede pensar la vivencia del tiempo en el contexto digital?

La presente exposición propone reflexionar en torno a la experiencia del tiempo a través de la mediación de la tecnología especialmente digital y, en particular, realizar un acercamiento a la simultaneidad como vivencia de lo temporal que resume y tensiona la era contemporánea. Todo ello desde propuestas artísticas que abren espacios para repensarnos como seres temporales, no solo caducos, sino y sobretodo, conscientes de la procesualidad de todos nuestros actos.

Recibimos a diario y en simultáneo una multiplicidad de estímulos procedentes de diversos emplazamientos y temporalidades, tenemos la posibilidad de comunicarnos en tiempo real con personas que se hallan al otro lado del mundo respecto a nosotrxs, seguimos eventos en *streaming*, o combinamos nuestra rutina con una conexión permanente a las redes y los canales de información inmediatos, y ello ha llevado a diversos autores a abordar de forma más o menos directa la cuestión de la vivencia del tiempo en la era digital. Desde Marshall McLuhan hasta Judy Wajcman, pasando por Paul Virilio, Francisco Varela, Manel Castells, o John Urry, entre otros, la preocupación se centra en cómo vivimos el tiempo en el contexto de los llamados medios digitales, cómo lo conservamos, cómo lo comprimimos o lo expandimos, o incluso cómo puede interpretarse una tendencia a su desaparición. Los debates giran en torno al cambio de experiencia condicionado por el medio específico, y se abordan la instantaneidad de la sociedad en red, la pérdida de focalización, la impaciencia, o la angustia que nos puede suscitar tal cantidad de estímulos espacio-

temporales. La mayoría de las tesis parten de la base que los medios digitales son en sí mismos lugares para pensar las temporalidades, paso previo pero indispensable para pensar también su potencialidad, pero son escasos los enfoques que sitúan la simultaneidad como la síntesis de las diversas formas de experimentar el tiempo hoy. Por último, ciertas argumentaciones sobre las dificultades de aprendizaje y la tendencia a la dispersión en el contexto de los medios digitales, provenientes de la psicología, la sociología y la neurociencia principalmente, parecen haber olvidado la capacidad adaptativa del ser humano, que ya en su momento se habituó al tren, al automóvil, a la radio o al teléfono, tras pasar un periodo de transición que podría ser equivalente al actual.

La tesis de esta exposición, parte del supuesto que los entresijos de lo digital van a seguir acompañando nuestro día a día, y propone pensarlos como un potencial de acción. En este sentido, las cuestiones que subyacen a toda la muestra están más vinculadas a las posibilidades de apertura creativa en contextos donde se da la simultaneidad, así como a la búsqueda de una dimensión política de los mismos a partir de un análisis del tiempo simultáneo que se pretende cualitativo más que cuantitativo. Puesto que el capitalismo ha tendido a cuantificar con la mercantilización del tiempo, es decir, con un análisis de la simultaneidad según la cantidad de acontecimientos, aquí se propone pensarla por la cualidad de los mismos, y por su capacidad de transmutarnos hacia un devenir multitemporal, donde multiplicidad no remite a lo cuantitativo, sino a lo diverso.

Hasta ahora se han mencionado algunas de las vivencias del tiempo en la mediación, y se ha apuntado a la simultaneidad como la más sintética de todas porque problematiza el tiempo cualitativamente, dejando espacio para repensarlo quizás posteriormente desde una perspectiva política. Parece evidente que el tiempo se vive distinto en la práctica artística –se detiene, se vuelve reflexivo, se dilata, se comprime-, desde la perspectiva de la recepción; y también es diferente el tiempo de producción del arte, que responde a ritmos que a menudo no coinciden con los ritmos sociales ni individuales. Pero parece también cada vez más claro que ya no es tan incuestionable la división que puede establecerse entre el arte –la ficción, el despliegue de nuevos mundos- y la vida, y ello gracias a la progresiva presencia ineludible de la virtualidad en la mayoría de ámbitos de la cotidianidad. Así, el acceso al mundo es multimodal, y consecuentemente, multimodales son también las formas de comprender el tiempo y el espacio, hoy, inmersos como estamos en la digitalización.

A. TIEMPOS VIVIDOS

La correlación efímero-permanente

La conciencia del perecer individual, generacional y hasta de la especie, ha conducido a la búsqueda de sistemas para dejar un sustrato también en el plano simbólico, más allá de la conservación de la especie por la vía de la reproducción. De ahí el nacimiento de la escritura y desde entonces el surgimiento de las más elaboradas formas de registro de las acciones humanas.

El problema de la memoria se traduce en que no es posible retener conscientemente todo cuanto se vive, ni siquiera todo cuanto ocurre a lo largo de un día, ni mucho menos aquello que supuestamente se aprende en el transcurso de la vida, sin el apoyo en los medios técnicos, que son prótesis de mnemotecnia. Para Bernard Stiegler la constitución del objeto temporal es en sí misma técnica, porque depende de la existencia de esa técnica que posibilita "infinitos" retornos a una experiencia, y contribuye, en cada nueva versión, a la formación compleja del mencionado objeto temporal.

En este sentido, la performance y su registro, como prácticas que se despliegan juntas y se necesitan entre ellas, reflejan la tensión entre la transitoriedad del tiempo de la vida y la voluntad de trascendencia de lo experimentado –tanto por parte del performer, como por parte de la recepción. Porque la relación entre la vivencia real y la performance se conserva –como uno de los rasgos distintivos de la misma- y ello aparece en cierta medida en los registros, que deben ocuparse más de la acción y menos de un eventual mensaje final, atendiendo al tiempo que transcurre, y a la tendencia a la desaparición de dinámicas –a menudo, no narrativas- que adquieren su sentido en el devenir temporal mismo. Como las de la vida.

Y es en esa relación entre la performance como práctica artística que se ocupa explícitamente de lo efímero, usando el tiempo como soporte y

contenido mismo, y las formas de registrar las acciones –mediante vídeo, y también fotográficamente-, donde derivan las preguntas sobre el tiempo de la vida –cómo es si se escapa en el intento de definirlo-, sobre la imposibilidad de asirlo, y sobre la necesidad de otorgarle materialidad.

Asoman así cuestiones sobre la visualización del movimiento, que es temporal, o cómo objetualizar lo efímero, siempre a través del artilugio técnico.

Hoy con las cámaras de los teléfonos inteligentes, ayer con los grabados, por mencionar solo dos de las múltiples vías de registro, la tensión entre lo efímero de la existencia humana y la búsqueda de su conservación apela a una vivencia del tiempo en cuya fragmentación se observa cómo se escapa, y que adquiere valor en la medida en que es posible retener lo vivido de una u otra manera, más allá de la propia memoria interna.

No son desdeñables, no obstante, las pérdidas que se experimentan entre la vivencia en directo y la vivencia en diferido de algo vivido en propia persona, o por otras personas en el pasado. En ese vacío difícil de descifrar –aún más si la vivencia es ajena- se concentran parte de las inquietudes de la historia y la historiografía. Surge la pregunta sobre ¿cómo salvar la distancia entre la experiencia y el relato de la misma?

Sin poderla responder, el desarrollo de la múltiples formas técnicas de registro que en cierto sentido materializan el devenir temporal, ponen el foco sobre el mismo permitiendo, cuanto menos, salvaguardar parte de la distancia temporal, y engloban un tipo de experiencia tensionada que redundan en el cuestionamiento sobre lo que significa vivir el tiempo y dentro del tiempo.



ILUSTRACIÓN 1. *DANSE SERPENTINE*, LOÏE FULLER

He escogido la *Danse serpentine* de Loïe Fuller como registro de performance fundacional, en el marco de las primeras mediaciones visuales de la historia, con manipulación del material en bruto que desafía los límites de lo posible (en este caso, el cambio de color del vestido que se hacía con la luz en el teatro, pero que era imposible de registrar con la película si no era tintándola). El baile de Loïe Fuller es performativo en la medida en que era una improvisación basada en la libertad y la limitación del movimiento del cuerpo, sin una coreografía fijada, y como una forma de investigación, también con la luz. Fuller fue coetánea de Isadora Duncan, considerada como una de las pioneras de la danza improvisada, y de hecho hubo una disputa entre ellas porque Fuller consideró que Duncan le había copiado su *danse serpentine*, aunque lo cierto es que hubo muchas bailarinas de “danse serpentine”. El vestuario que llevaba Fuller ampliaba el movimiento y retaba a la bailarina en su condición física, además de buscar una cierta imitación de la naturaleza: la mimesis con las flores, las mariposas o las aves.

OBRA 2

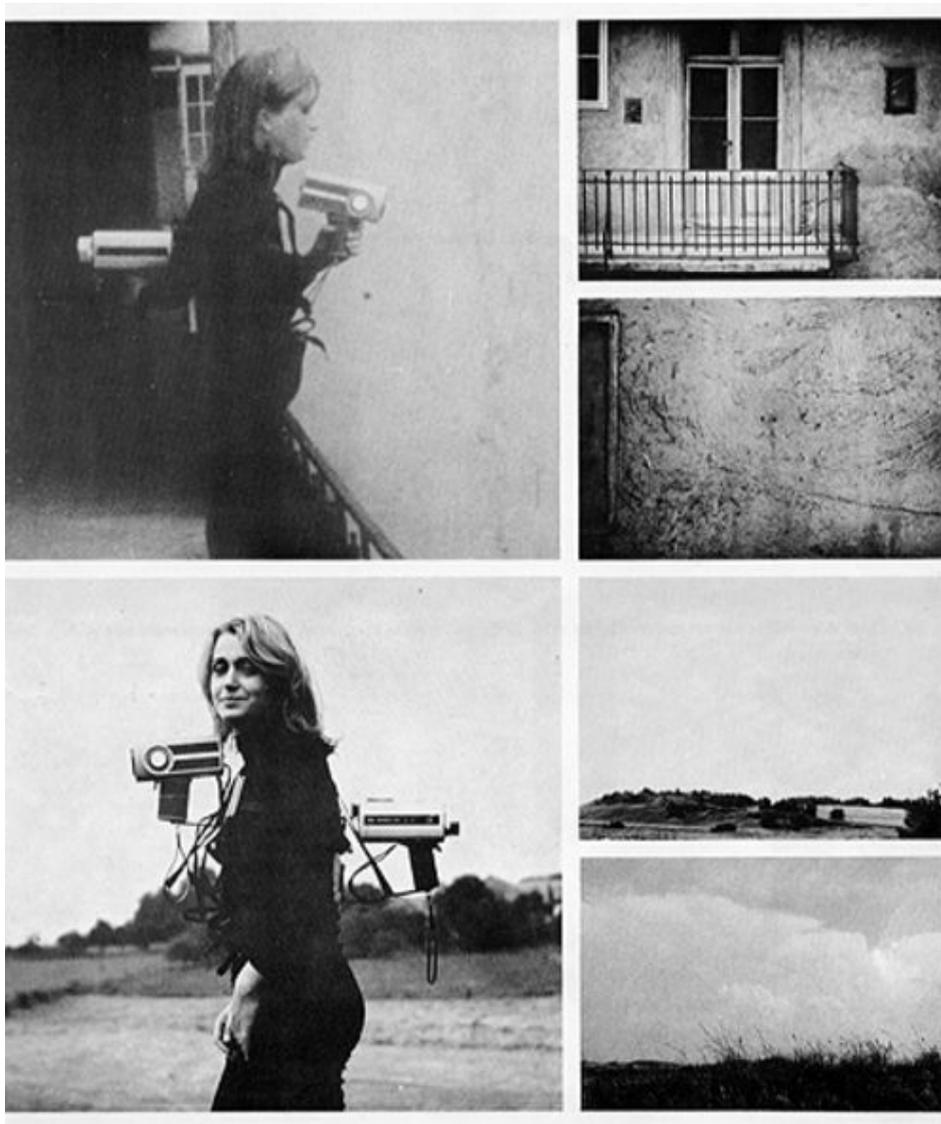


ILUSTRACIÓN 2. *ADJUNGIERTE DISLOKATIONNEN*, VALIE EXPORT, 1973

En *Adjungierte Dislokationen* EXPORT explora algunos movimientos vinculados a la danza, aunque también a la cotidianidad, en contextos urbanos y rurales con un doble dispositivo conformado por dos cámaras situadas en su pecho y en su espalda, aportando una triple visión simultánea de su acción performativa. El *display* para mostrar la performance forma parte de las primeras experiencias de división de la pantalla, actualmente tan comunes, y que pueden ser pensados como fragmentación de la mirada y al mismo tiempo como ampliación de la perspectiva de un acontecimiento

OBRA 3



ILUSTRACIÓN 3. *CAPTURING DANCE. EXPLORING MOVEMENT WITH COMPUTER VISION* - MERCHE BLASCO, MIMI YIN & CHRISTINE DOEMKE, 2011

En *Capturing Dance. Exploring movement with computer vision*, las tres artistas modificaron un dispositivo que hacía uso de la tecnología *kinect* para explorar el movimiento con series de estudios coreográficos. Lo hicieron de tres formas diferentes: acercándose a la tridimensionalidad, a la temporalidad y a la distorsión. En la propuesta performance, interacción, registro, emisión y modificación del registro se dan en simultáneo: hay una coincidencia entre tiempo de la acción en el medio físico y el tiempo de la acción en el medio virtual (digital). El recurso de la alteración en tiempo real de las acciones propicia la creación de nuevas visualizaciones de movimientos que no se han producido de aquella manera exacta, y que sin embargo pueden servir de recurso para nuevas series coreográficas futuras. La mera existencia de una realidad virtual que no tiene correspondencia directa en la realidad física, aunque se produzca durante el mismo acontecimiento, lleva a reformular visualmente lo que ocurre y lo que se experimenta, abriendo un mundo de posibilidades que hacen el camino inverso al que venía siendo habitual: del dispositivo a la realidad física. Se transmuta, así, la experiencia del tiempo al menos en dos sentidos: respecto a la experiencia inmediata, con la vivencia de lo simultáneo; y respecto a la experiencia futura, respecto a los vaivenes en la memoria. Y se cuestiona también la tensión entre lo efímero y su permanencia.

OBRA 4



ILUSTRACIÓN 4. #7649, ADAM MAGYAR, NY, 2010



ILUSTRACIÓN 5. #03621, ADAM MAGYAR, TOKYO, 2010

[Serie de 11 fotografías. Las imágenes pueden mostrarse en dos formatos: como fotografías clásicas (80x180cm), copiadas; o en formato digital, tal y como aparece en su web, donde el usuario puede ampliar la parte que desee de los diversos vagones. En el segundo caso se propondrían como un ejercicio de interacción en el que es posible entrar en la imagen si se quiere]

La serie *Stainless* son captaciones de imágenes a gran velocidad y se realizó con una cámara especializada usada normalmente en producciones a gran escala para capturar objetos que se mueven rápidamente. Según el propio artista, “a través de estos grupos efímeros de pasajeros, juntados por azar en el mismo vagón, me pregunto sobre la transitoriedad viendo a la gente inmersa en sus pensamientos, evitando mostrar nada sobre ellos mismos, permaneciendo inalterables¹³⁸ al ojo curioso”. La detención fotográfica de los vagones en movimiento, imperceptible por el ojo humano que solo es capaz de ver la velocidad del comboy, genera un efecto fantasmagórico, el cual solo es posible captar gracias al dispositivo técnico especializado. Es la detención del movimiento que posibilitó la fotografía ya en su origen la que genera el espejismo de lo estático en pleno dinamismo, que puede trazar una analogía con la “irrealidad del tiempo” enunciada por John McTaggart en 1908, vinculada a su vez a las paradojas de Zenón sobre el movimiento como ilusión perceptiva.

Al final de este ámbito se expondrá varias copias manipulables del artículo *The unreality of Time* (1908), de John McTaggart

¹³⁸ Traducción de la autora del vocablo inglés *stainless* cuya traducción literal es “inoxidable, imaculado”.

Relación tiempo-espacio

En el cuestionamiento del cómo se experimenta el tiempo, éste se define, se confronta o se asocia irremediabilmente al espacio. La relación entre el tiempo y el espacio se manifiesta en las concepciones lineal y circular del tiempo mediante las formas en que se han intentado representar ambas, además de en la analogía entre las dos dimensiones con una extendida aplicación de categorías que son propias del espacio al tiempo. Pues la asimilación entre las estructuras del espacio y del tiempo, como ya argumentó Bergson, puede conducir a ciertas confusiones, en la medida en que si en el espacio los objetos y los sujetos pueden ser dibujadas una tras otra, podría deducirse que también las acciones en el tiempo se dan sucesivamente. Pero Bergson argumenta que el tiempo es radicalmente diferente, pues en la conciencia del tiempo no es posible marcar un instante exacto en el que empieza un suceso, aunque desde luego puedan localizarse transiciones, como formas divisionales parecidas a las espaciales, pero cuyos cambios son cualitativos más que divisiones cuantitativas concretas.

Siendo diversas las cuestiones que abre la mencionada relación, la tecnología actual es capaz de cuestionar al menos tres de ellas: la irreversibilidad temporal que es preciso repensar en relación a la flecha del tiempo; la continuidad y/o discontinuidad temporal, que adquieren interés por el cuestionamiento del atomismo, ligado a la pregunta sobre la materia y la forma, interrogando hasta qué punto el tiempo y el espacio son los marcos en los que ésta se define; y por último, la telepresencia, de cuya existencia se tiene conciencia al menos desde la aparición del telégrafo, y que ha ido en aumento a medida que se incrementa la velocidades de transmisión de datos.

OBRA 5



ILUSTRACIÓN 6. TELEPHONE PICTURES, LÁSZLO MOHOLY-NAGY

Moholy-Nagy afirmó haber ordenado estas piezas describiéndolas por teléfono, de ahí que las llamara *Telephone Pictures*, aunque parece ser que exageró tanto en relación a su distancia respecto al proceso de fabricación que los producía, como en el grado de mediación tecnológica involucrada. Al hacerlo, Moholy-Nagy presentó al artista en la era moderna como productor de ideas más que de cosas. Las tres piezas comparten la misma composición geométrica abstracta, con una progresión matemática que cambia su escala, de manera que la concepción de la imagen se basa en el hecho de ser datos transferibles. La inmediatez temporal del teléfono, pues, permitió (más allá de la exageración de Moholy-Nagy) salvar la distancia entre el artista y los productores de las piezas, remitiendo a la relación tempo-espacial modificada con la mediación tecnológica de las primeras décadas del siglo XX.

OBRA 6



ILUSTRACIÓN 7. *VIRTUALICE*, NINA SOBELL & EMILI HARTZEL,
1995

Virtualice es un vehículo equipado con una cámara de vídeo tele-robótica controlada por usuarios en internet, y se realizó en colaboración entre las artistas y programadores e ingenieros del Centre for Arts and Technology. La pieza aborda la relación entre el ciberespacio y el espacio físico.

Se mostró por primera vez en la Galería Ricco / Maresca (New York) en 1995. La instalación, llamada *Alice Sat Here*, consistía en la silla de ruedas eléctrica *Alice*, un monitor dentro de la galería y un monitor en el escaparate de la galería. Los visitantes podían recorrer la galería encima de *Alice*, siguiendo las indicaciones de una videocámara tele-robótica montada sobre la silla y controlada por los usuarios en internet. Los participantes virtuales y físicos tenían contacto visual a través del espejo retrovisor. Un monitor en el manillar del trono mostraba al conductor la dirección pautada por los cibernautas y el conductor de la silla actuaba en la realidad física respondiendo a las directrices virtuales que recibía. También los transeúntes podían controlar la cámara con *touchpads* desde la ventana frontal de la galería, a través de un monitor que mostraba lo que *Alice* veía. Un sistema multi-pantalla mostraba en tiempo real las diversas visiones de la acción, y la experiencia vivida por *VirtuAlice* se almacenó en un disco y permanece aún archivada.

La propuesta refleja el mundo en el que vivimos, físicamente fuera de control, pero controlado remotamente, donde la experiencia es compartida, colaborativa, con participantes dentro de la galería, fuera de ella, y en el ciberespacio.

OBRA 7

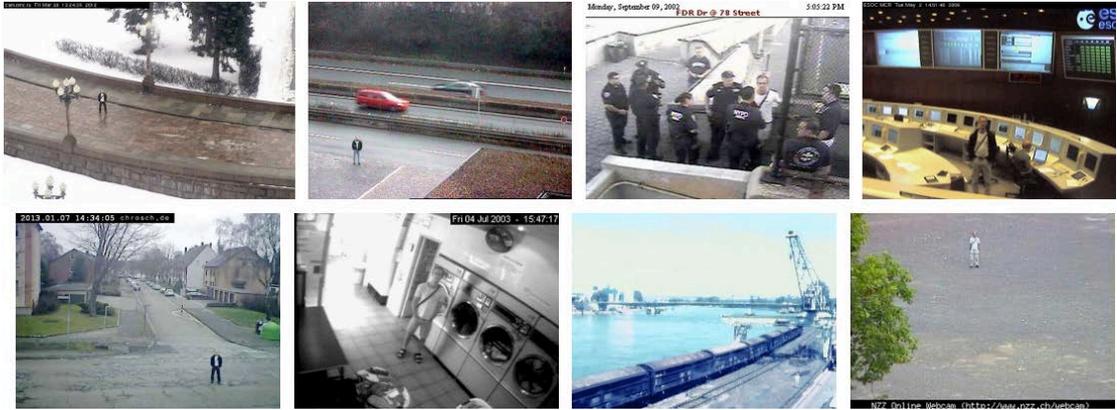


ILUSTRACIÓN 8. *DER REISENDE*, JENS SUNDHEIM & BERNHARD REUSS, 2001-ACTUALIDAD

[Las imágenes pueden ser mostradas copiadas en gran formato, o en un *slide* de vídeo donde van saltando las cerca de 700 cámaras que han visitado y siguen visitando, física o virtualmente, los artistas]

Desde el año 2001 y hasta hoy Jens Sundheim y Bernhard Reuss siguen las huellas de las cámaras instaladas en lugares públicos o privados de todo el planeta, que registran automáticamente imágenes y las difunden a través de la red. Han visitado más de 700 *webcams* en 20 países, y la lista va en aumento.

Sundheim viaja hasta el lugar, se sitúa delante de la cámara y Reuss, remotamente, hace una toma fotografiando a su compañero, que siempre viste igual, chaqueta y pantalones oscuros, camiseta blanca, y bolsa en bandolera.

Una vez inmortalizada la imagen, ésta viaja virtualmente por la red y es accesible a todos aquellos que consulten la *webcam* concreta, pero como las imágenes de las cámaras van cambiando, se desvanece cuando es sustituida por la siguiente toma. El proyecto [*Der Reisende \(The Traveller\)*](#) juega con las fronteras entre lo público y lo privado, y pone en tela de juicio las cuestiones relativas a la vigilancia, la seguridad, el acceso a la información. Y además habla de tele-presencia, de relación entre espacio y tiempo, y de transitoriedad.

OBRA 8



ILUSTRACIÓN 9. *ORNITOGRAPHIES*, XAVI BOU

Ornitographies capta en un único lapso de tiempo las formas que generan las aves al volar, haciendo visible lo invisible, en un juego entre lo reconocible y lo informe. No es exactamente el estudio de movimiento buscado en las cronofotografías de sus antecedentes más conocidos, los estudios de Étienne-Jules Marey o de Eadweard Muybridge, pues no tiene una pretensión puramente científica, sino que busca mezclar la dimensión estética del movimiento con la curiosidad naturalista. Las imágenes, captadas en el tiempo, pero juntas en un solo fotograma, amplían la percepción humana, y registran el movimiento estáticamente, aunque en algunas de sus derivaciones expositivas, las presenta en bucle generando un efecto de movimiento ininterrumpido que altera la linealidad temporal.

Al final de este ámbito se expondrán, y estarán a disposición del público, varios ejemplares de *The End of Eternity*, de Isaac Asimov (1955), en diferentes ediciones. La razón es la siguiente:

Asimov se refiere a la eternidad, pero la trabaja como algo indescriptible.

(I)rreversibilidad – (Dis)continuidad – Telepresencia

La irreversibilidad es la característica principal asociada al principio lineal del tiempo como flecha, que tiende a la entropía, segunda ley de la termodinámica, pues discurre ininterrumpidamente desde un pasado ya inmutable hacia un futuro incierto, siendo ambos asimétricos. Cuando se toman decisiones, encierran siempre renuncias a otras vías posibles de existencia y/o acción. La muerte sería una prueba fehaciente de la irreversibilidad del tiempo de la vida. Pero en el uso de los medios digitales se asiste a un espejismo de reversibilidad que desestabiliza la comprensión de una irreversibilidad temporal inmutable. La sucesión temporal de hechos o acciones no es un orden de instantes localizables, sino una continuidad difícilmente fragmentable de duraciones cuyos pasados no pueden modificarse ya, pero se proyectan, y se resignifican en las duraciones que los siguen. Ésa es la irreversibilidad que se cuestiona, la unidireccionalidad temporal representable espacialmente como una línea, que afirma que hay una tendencia de lo ordenado –el pasado, conocido por finito- a desordenarse –el futuro, desconocido e infinito-.

¿Qué ocurre si se reduce el grado de incertidumbre en la proyección hacia el futuro? ¿Ése futuro puede seguir llamándose futuro? ¿Y si es posible modificar el pasado? ¿Puede seguir refiriendo a “lo pasado”? Ahí entra la posibilidad de entender la estructuración temporal como un patrón cíclico y circular.

Y de la irreversibilidad temporal, que puede derivar en cierta circularidad temporal surge otra cuestión: la de la continuidad y discontinuidad temporales. Si el tiempo se entiende frecuentemente como una duración que fluye (que discurre, que es dinámico, que no se detiene –en relación, por lo tanto, con lo que está vivo), cuando el ser humano lo ha objetivizado,

fraccionándolo en unidades, lo ha desvirtuado de uno de sus rasgos más controvertidos: el de la indivisibilidad. Entonces, ¿qué es el ahora si el tiempo no puede desmembrarse en puntos temporales? ¿Puede concluirse que es un continuo sucesivo?

El acto fotográfico detiene el tiempo, estatiza un estado de cosas que es cambiante y genera un espejismo de instantaneidad que alimenta la concepción de una fragmentación temporal por puntos, en lugar de estar constituida por duraciones como se correspondería con una dimensión que se entiende continua. La fotografía es, por tanto, la representación de lo temporal, le otorga materialidad, pero le sustrae en contrapartida su mayor característica: el dinamismo.

A su vez, podría parecer que el cine, basado en la concatenación de 24 fotogramas por segundo materializa la representación del movimiento y retorna la experiencia temporal a la continuidad. Pero lo cierto es que el principio de movimiento cinematográfico se alcanza cuando la consecución de fotogramas se intercala con ausencias de luz, con micro-lapsos de oscuridad que crean la ilusión de continuo, delatando un principio de discontinuidad. En consecuencia, el cine que debería encarnar la continuidad temporal, estructuralmente la cuestiona. Así, a pesar de mantener su naturaleza duracional, que debería poder definirse como la existencia temporal de una situación, un sujeto, un objeto, o una interacción de todos ellos, que se asocia a una secuencia espacial recupera la confusión sobre la distinción entre tiempo y espacio.

Por último asistimos a la telepresencia, forma inherente a cualquier fenómeno real de telecomunicación. Desde la aparición del telégrafo y más adelante del teléfono, la radio, la televisión, o el fax, las sociedades que los iban incorporando empezaron a tomar conciencia de la capacidad de estar en un lugar sin estar en él. La posibilidad de la sustitución de la realidad física por una realidad que es virtual; de un real posible pero no presente, que

puede darse en un tiempo que coincide con el propio, pero en un espacio alejado. En la medida en que no es posible estar en un lugar, pero sí percibirlo con alguno de los sentidos, cabe desplegar la imaginación haciendo presente lo ausente. La tecnología digital ha traído la posibilidad de “estar presente” en diversas localizaciones “al mismo tiempo”: internet es el espacio mundial al cual se puede acceder desde el salón de casa, o desde prácticamente cualquier punto del globo.

Entonces, ¿Dónde empiezan y acaban las intervenciones propias y las ajenas? ¿Cómo afecta a la identidad – no solo la de los artistas-? ¿Qué es el “yo”, cuáles son sus límites, y qué grado de intervención tiene en el mundo?, ¿De quién es una idea que se ha construido colectivamente? ¿Qué significa el “aquí” y el “allí”, si un evento puede ser observado/vivido en “cualquier” punto del planeta? O, ¿cómo puede entenderse el “ahora” y el “luego”, si todo ocurre simultáneamente, a pesar de estar realizándose a distancia?

La telepresencia, también mediante el arte telemático y la telerobótica, transmuta en la práctica la experiencia de estar/ser en el mundo, generando vivencias tempo-espaciales que ya no pueden pensarse exclusivamente en términos de linealidad, sucesión u homogeneidad, sino que exigen la inclusión de la circularidad, la simultaneidad y la heterogeneidad. Se da, así, la contingencia propia de cualquier experiencia interactiva, donde se acepta la superposición, la apropiación o la interferencia en los contenidos. Una suerte de compromiso comunitario que busca una experiencia compartida en la que pueden disolverse las jerarquías, y que, por ello, progresivamente irá incorporando también al usuario no especializado.

OBRA 9



ILUSTRACIÓN 10. *TIMETABLE*, PERRY HOBERMAN, 1999

Timetable es una instalación digital interactiva con forma de reloj inmersivo gigante, en el cual diversas imágenes son proyectadas cenitalmente sobre una gran mesa circular y se van modificando en función de la interacción de los usuarios. Toda la propuesta se articula, así, en torno a doce diales proyectados alrededor del perímetro de la mesa, y sus funciones se van transformando, a medida que se da la interacción. Los diales se convierten en relojes, indicadores, velocímetros, interruptores o volantes, entre otros, mientras una imagen 3D en tiempo real, afectada también por la interacción con los diales, se proyecta en la parte central.

El recorrido visual-interactivo es en un inicio racional y unificado, pero cuanto más tiempo se utiliza la pieza, más compleja y multidimensional se vuelve, aumentando las perspectivas, los lapsos de tiempo y los desafíos lógicos. La experiencia busca la dislocación temporal del usuario mediante aproximaciones a viajes en el tiempo, propuestas de universos ramificados, dimensiones alternativas o de alucinaciones compartidas. Puede establecerse un paralelismo con los juegos de mesa, aunque sin las normas que les serían propias a los juegos, y cuyo centro de interés es el tiempo: el cómo se compra, se gasta, se ahorra o se desperdicia, o cómo encontrar tiempo, perderlo o matarlo.

OBRA 10

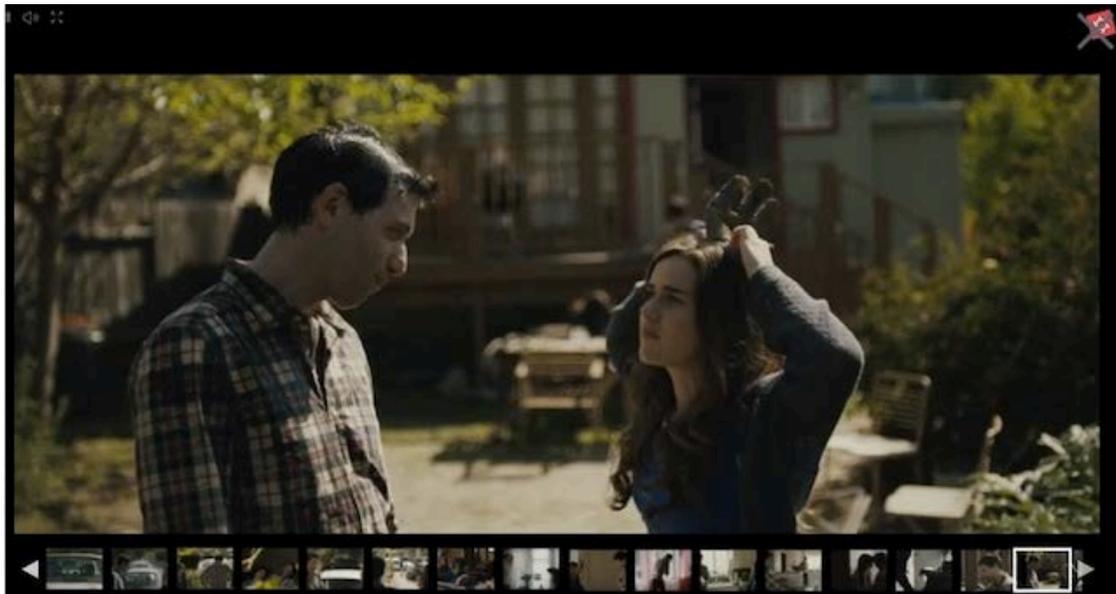


ILUSTRACIÓN 11. *POSSIBILIA*, DANIELS (DANIEL KWAN & DANIEL SCHEINERT), 2014



ILUSTRACIÓN 12. VIDEOCLIP INTERACTIVO *LIKE A ROLLING STONE*, DEEZEN MUSIC PROJECT & BOB DYLAN, 2013

[*Possibilia*](#) se considera la primera película narrativa interactiva del mundo, un encargo por parte de Xbox Live Entertainment, producida por Prettybird, cuyos autores son Daniel Kwan y Daniel Scheinert (DANIELS). A nivel de contenido, se trata de una conversación de 6 minutos en la que una pareja discute sobre su inminente ruptura, intentando encontrar sentido a todo lo que han sido, a lo que podrían haber sido, y a lo que podrían seguir siendo. La interacción con el usuario se da en determinados momentos clave en los que la pantalla se divide, dando opción a escoger el tono y la acción, manteniendo sin embargo el mismo guión. El resultado son 16 versiones diferentes de una misma conversación que acaba retornando a su inicio. Las diversas escenas posibles se van solapando entre sí, y el inter-actor puede en ciertos momentos volver hacia atrás para recuperar una escena diferente a la elegida inicialmente. La interacción pliega el tiempo y multiplica las perspectivas de una situación única para la cual hay diversas (aunque limitadas) opciones a escoger.

Este caso se mostrará junto al primer videoclip interactivo, [*Like a Rolling Stone*](#), del que Bob Dylan fue pionero pues fue lanzado por primera vez en

2013



ILUSTRACIÓN 13. *HER LONG BLACK HAIR*, JANET CARDIFF & GEORGES BURES MILLER, 2004

En *Her Long Black Hair* Janet Cardiff y Georges Bures Miller siguen la línea de sus *audio-walks*, y guían al interactor, mediante un audio, a través de algunos rincones del Central Park, bajo el pretexto de seguirle los pasos a una mujer de pelo negro que por allí anduvo siguiendo ciertos caminos del parque. Como en el resto de propuestas similares de Cardiff & Miller, se trata de una experiencia multi-sensorial y procesual, en la que se ponen en juego la espacialidad, la temporalidad, el sonido y la fisicidad. Tal y como ellos mismos explican al describir su pieza, “el paseo se hace eco también del mundo visual, utilizando fotografías para reflexionar sobre la relación entre las imágenes y las nociones de posesión, pérdida, historia y belleza”. De vez en cuando y siempre a través del audio, se le pide al espectador que saque alguna de las imágenes que lleva consigo (junto a la audio-guía) para observar fotografías del pasado lejano y reciente del parque, y en algunas de las cuales aparece la mujer de pelo negro que da título a la propuesta. La experiencia mezcla así realidad y ficción, memoria e invención, historia y cultura locales, en un vaivén entre lo que ocurrió, lo que pudo haber ocurrido, y lo que ocurre en el presente de la persona que experimenta *Her Long Black Hair*. Siendo una propuesta de multi-temporalidad, tiene sentido también en el contexto de la irreversibilidad y la reversibilidad temporales pues supone una revisión de lo que significa recordar (volver a la memoria), cuyas implicaciones pasan, en este caso explícitamente, por resignificar hechos del pasado, devolviéndolos al presente con una forma nueva.

OBRA 12

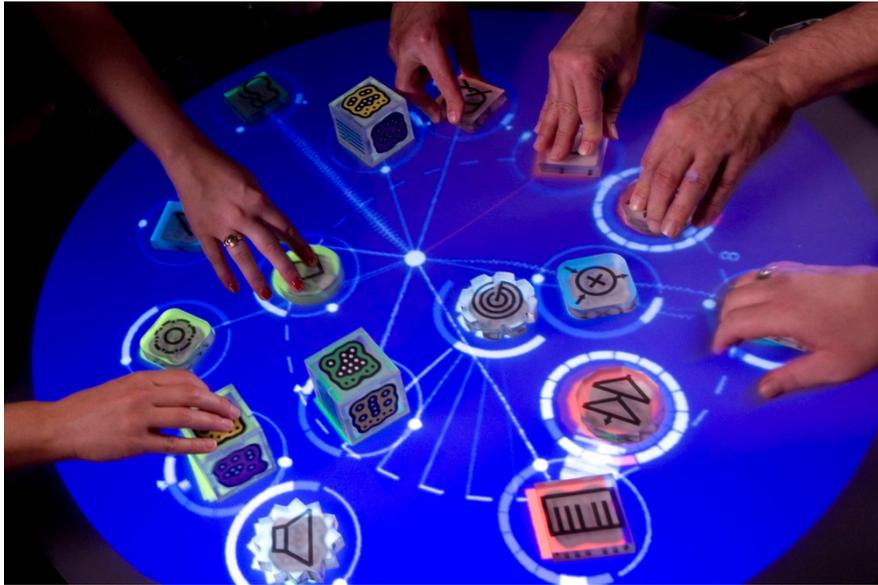


ILUSTRACIÓN 14. *REACTABLE*, SERGI JORDÀ, GÜNTER GEIGER, MARTIN KALTENBRUNNER Y MARCOS ALONSO, 2005

Reactable es una interfaz háptica basada en una mesa circular luminosa con diferentes piezas que representan los componentes clásicos de un sintetizador, con los que uno o más usuarios pueden interactuar (simultáneamente o consecutivamente) para crear múltiples tipologías sonoras. Se considera un instrumento musical electrónico, porque aplica filtros, moduladores y generadores sonoros pudiendo dar lugar a propuestas musicales. De hecho, ha sido utilizado por algunos músicos de electrónica reputados. El interés del *Reactable* en el contexto de la irreversibilidad y la reversibilidad temporal yace en el hecho de no plantear secuencia lineal alguna, haciendo uso en parte de la aleatoriedad, de la experimentación técnica (con o sin conocimiento previo de ella), aludiendo a la improvisación reversible, y remitiendo al mismo tiempo a la cuestión de la modificación del oído tras pasar por cierta secuencia sonora, en el retorno a patrones iniciales

Al final de este ámbito se expondrán, y estaran a disposición del público, varios ejemplares de *Un cuarto propio*, Virginia Woolf (1929). La razón de su inclusión se halla en las primeras páginas donde describe la habitación en otoño, pero transporta al lector a la primavera, transmutando la linealidad temporal, y aludiendo a la idea de ciclo del tiempo.

Paradoja aceleración – escasez

Gran parte de la modificación de la relación entre el tiempo y el espacio en el seno de las sociedades modernas es una repercusión directa de la aceleración, entendida aquí como el aumento de la velocidad causado por el desarrollo de la tecnología y su incidencia en toda actividad humana mediada, de la cual empieza a haber una conciencia plena a partir de la revolución industrial.

Cuando la aceleración se aborda como aumento de la velocidad en la comunicación y en el transporte que afecta a las formas objetivas de medición y cuantificación del tiempo, da cuenta de una racionalización temporal indisociable del desarrollo del capitalismo que repercute en la percepción del tiempo de las sociedades.

En este apartado se proponen charlas y diálogos, como un programa público de actividades paralelas a la exposición, en las cuales se ponga sobre la mesa la cuestión de la aceleración, a veces entendida como inmediatez, la obsolescencia (no programada) de los artilugios a los que conduce la sed de novedad e innovación tecnológicas, así como su paradójica vinculación con la percepción de escasez temporal.

El debate en torno a esta paradoja idealmente se propone planteando la serie de vídeos [Stainless II](#), de Adam Magyar como punto de partida. En este proyecto, que puede ser considerado un *proto-mannequin challenge*, el fotógrafo Adam Magyar se sitúa en el límite entre la fotografía estática y la imagen en movimiento.

Conferenciantes:

- **Carles Sora** – sobre temporalidades digitales y su aproximación al tiempo cinemático en proyectos audiovisuales interactivos
- **Judy Wajcman** – sobre su teoría sobre el *time-pressure paradox*
- **Ana García Varas** – como crítica a la *dromología* de Paul Virilio
- **Carmen García González** – sobre el uso del tiempo como material en las prácticas artísticas contemporáneas.

OBRA 13



ILUSTRACIÓN 15. *STAINLESS II*, ADAM MAGYAR, 2011-2014

Las imágenes están tomadas desde el tren entrando en la estación, y la combinación de temporalidades, deceleradas, pueden ser un buen punto de partida para hablar de velocidades, como analogía de la tensión escasez-aceleración vivida hoy en día.

Se propone un diálogo entre **Manel Castells**, en el que se refiera a su concepto *timeless time*, y **Jesús Octavio Elizondo**, sobre su crítica a la noción de Castells, que aparece en su texto *El individuo ante el tiempo atemporal*



ILUSTRACIÓN 16. *MOMENTO DE IMPORTANCIA*, GABRIEL KURI, 2001

El diálogo entre ambos podría darse en el contexto de la instalación [*momento de importancia, de gabriel kuri*](#): instalación en la que el artista adapta la temporalidad y la significación del evento al contexto en el que se exhibe. cuando se exhibió en 2001, la pieza sirvió de mesa de conferencias para hablar sobre tiempo y espacio, mesa en la cual cuatro académicos conversaron junto a una nube de vapor frío. el tiempo de la instalación duró lo que duró la charla, y parece idóneo que volviera a ser así, de ser posible.

B. LA SIMULTANEIDAD EN LA ERA DIGITAL

La simultaneidad cuestiona la concepción lineal del tiempo, y con ella la valoración de los fenómenos temporales en la medida en que percibir conscientemente diferentes situaciones y/o estímulos –distantes o no- al mismo tiempo implica desafiar las jerarquías que se establecen entre las acciones/fenómenos y en su percepción, y es consecuencia de la pregunta sobre la (ir)reversible flecha del tiempo, cuando se da lo simultáneo. Si bien el día a día está colmado de una multiplicidad de estímulos simultáneos como se ha dicho, la simultaneidad se presenta como problemática en diversas de sus manifestaciones, sin ir más lejos, cuando es preciso relatarla.

A mediados del siglo XVIII apareció el globo aerostático que permitió ver por primera vez una extensión de terreno inmensa, contribuyendo a la comprensión de la simultaneidad de lo lejano en el espacio. Asimismo, la invención de la fotografía, por su capacidad de mediar entre el ojo y el mundo y detener el tiempo en su mediación, generó un espejismo de verdad. Y de igual manera, las invenciones del telégrafo y el teléfono transmutaron la comprensión del tiempo, en lo referente a la inmediatez y la simultaneidad en la distancia.

Husserl, Bergson i Einstein plantearon durante las primeras décadas del siglo XX sus respectivas perspectivas, pero ninguno de ellos vivió nuestra revolución tecnológica, ni la digitalización. Así, atendiendo a las particularidades tecnológicas de hoy, aquí se plantean tres tipos de simultaneidad que no son exclusivas de la contemporaneidad, pero que determinan formas de experiencia del y con el tiempo “nuevas”, especialmente cuando vienen generadas desde las prácticas artísticas: la interactividad, la hibridación y la multitemporalidad.

Interactividad

En los últimos 30 años ha habido un uso creciente de la interactividad en las prácticas artísticas contemporáneas hasta el punto de hallar permanentemente el término interactividad en toda suerte de discursos, y particularmente en los artísticos. Es el potencial de ese mundo accesible sólo a través de los dispositivos el que se percibe como enorme, ampliando una estética basada en la participación dinámica en procesos que no buscan un resultado concreto, sino una suerte de auto-reflexión que se da durante la creación colaborativa. La obra de arte ya no es un objeto, sino un proceso abierto que se va configurando, donde cambian los roles de los espectadores. Hay dos formas de comprensión de la interactividad: en primer lugar, como forma de comunicación; y en segundo lugar, la que implica la acción como el motor para acceder al mundo, ambas con la consecuencia de modificar procesualmente a los sujetos implicados en la misma.

Parecería que situar la experiencia como lugar para el conocimiento directo del mundo y el aprendizaje ha conducido a una banalización del fenómeno de la interactividad, y que llevan implícita una confusión conceptual: la dificultad de acotar si la interactividad es la característica de un medio digital o se inserta en el ámbito de la percepción psicológica. A ello se suma la pluralidad de tecnologías digitales que generan diferencias en las experiencias interactivas.

Se abren, en las experiencias interactivas, cuatro cuestiones: (1) La construcción de mundos a través de la interacción con dispositivos electrónicos; (2) La participación de unos interactores que conforma las diferentes versiones de la pieza –infinitas, en términos de combinatoria matemática-; (3) El doble rol del interactor que es espectador y creador al mismo tiempo; y (4) El cuestionamiento de la sucesión temporal, en la medida en que las acciones, aunque mediadas, se yuxtaponen.

A partir del momento en que el sistema se abre a la posibilidad de ser intervenido externamente puede hablarse de interactividad, pues se da un intercambio real de información entre los sistemas –humano y digital-, y elementos externos al sistema entran a formar parte del proceso generando nueva información no contenida en el programa.

Así, la interactividad en el arte implica un cambio estético en la medida en que cambian las formas y los agentes que producen el arte, cambia asimismo la forma de acceder a él. Porque ya no se trata de reflexionar sobre la representación y reproducción de visiones más o menos estáticas del mundo, sino de cuestionar actuando, interrelacionando y cruzando bidireccionalmente el bagaje propio con información externa a la cual es posible acceder gracias a los dispositivos tecnológicos y a la red.

En la interactividad entra también la discusión propia de las Teorías Hápticas, que conectan un creciente uso del tacto en la experiencia interactiva con el mundo, con la aparición de cierta tecnología digital, cuyas repercusiones son también emocionales –por la simbología afectiva que tiene el tacto- y que desplazan el sentido de la vista, además de implicar cambios a nivel cognitivo.

Los teléfonos inteligentes, los *trackpads* de los ordenadores, las tablets, y cualquier pantalla combinada con sistemas de respuesta háptica están presentes en el día a día, y las experiencias que generan, de contenido más o menos transformador, implican una inmediatez de respuesta que es prácticamente imperceptible, de manera que lo táctil se proclama como una forma de simultaneidad que asegura el tiempo real y amplía la recepción sensorial. Los sistemas hápticos, así, reducen a cero la distancia y el tiempo que median entre dos sistemas, pues por la acción de tocar la interfaz se producen cambios en una estructura, ya sea ésta maquínica, visual, corporal, o social. El factor temporal tiene, así, un papel relevante, aunque no sólo en este tipo de sistemas, pues incorpora la noción de “tiempo real”.

OBRA 14

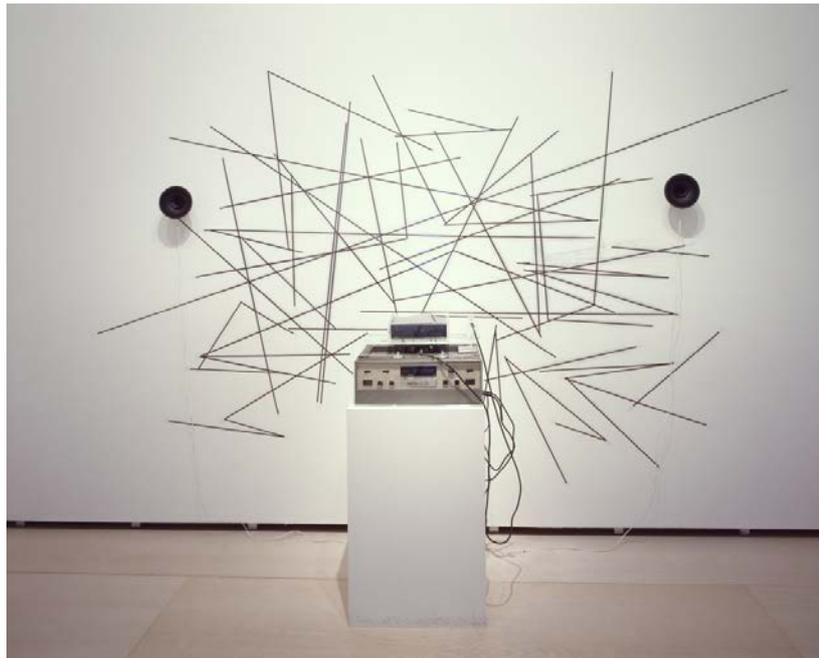


ILUSTRACIÓN 17. *RANDOM ACCESS*, NAM JUNE PAIK, 1963

Random Access es una pieza antecedente de la interactividad y del papel del azar en la que se disponen más de 50 trozos de cintas de *cassette* en la pared y con las piezas descompuestas de un reproductor, el público puede jugar a oír las diversas partes dispuestas aleatoriamente en el muro a través de unos altavoces. Nam June Paik fue precursor de la interacción con dispositivos, y puso especial atención en los comportamientos y la aleatoriedad de los campos magnéticos y electrónicos, es decir invisibles, desviando el foco de la vista hacia el resto de sentidos, a pesar de tener en cuenta también la fisicidad en un sentido visual de sus piezas.

OBRA 15



ILUSTRACIÓN 18. *PETIT MAL*, SIMON PENNY, 1993-1996

Petit Mal (1993-96) es un robot reactivo, fuera de control (responde al principio del caos, y es como una pesadilla para los ingenieros, según su autor), con inteligencia cinestésica. Es autónomo, y explora el espacio persiguiendo y reaccionando ante lo vivo, con un comportamiento azaroso que no es ni antropomórfico ni zoomórfico, y que es único debido a su forma (aplicando un principio de continuidad entre su software y su hardware, en oposición al principio cartesiano de la separación entre cuerpo y mente). Simon Penny reivindica con *Petit Mal* la búsqueda de un canon estético autónomo e interactivo propio de las máquinas en el contexto del mundo real. Algo así como la encarnación de una inteligencia “maquínica”, no autómata, ni como simulación de un sistema biológico, y en este sentido busca que tenga una función pública a partir de las implicaciones sociales y culturales como vida artificial. Penny, como artista y teórico, explora en muchas de sus piezas la naturaleza reflexiva de la interacción donde el comportamiento reactivo se define por la experiencia cultural del visitante humano, aludiendo al Test de Turing en el que se evalúa la interactividad como una acción subjetiva, con consecuencias específicas en función del sujeto que interactúa con el objeto.

OBRA 16

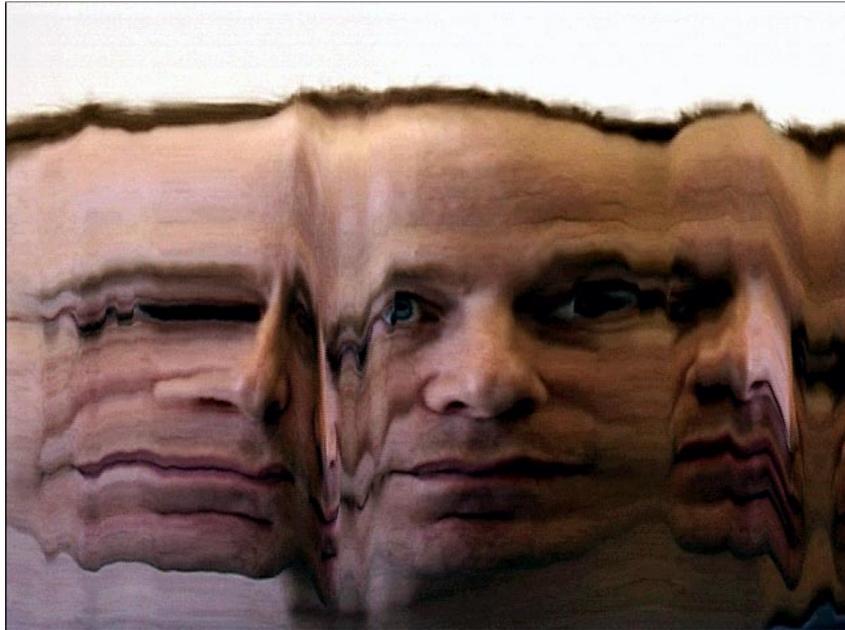


Ilustración 19. *Time Scan Mirror*, Daniel Rozin, 2004

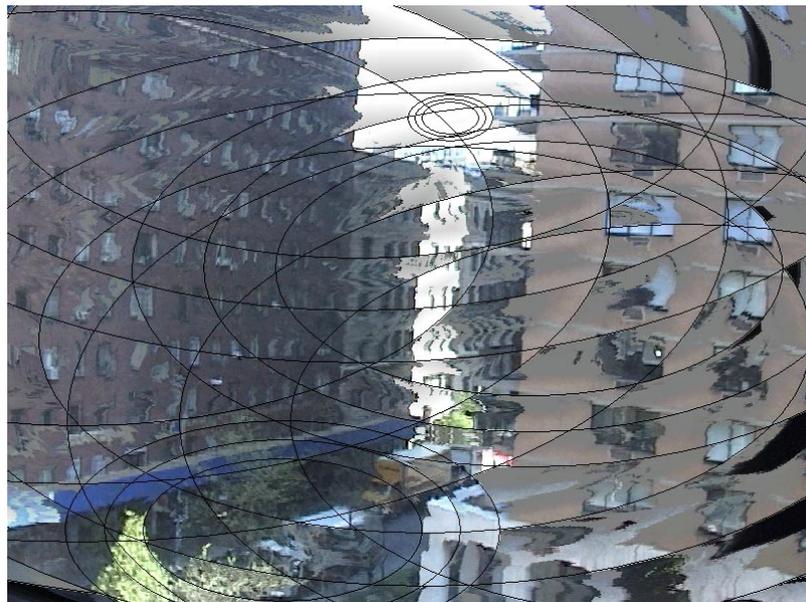


ILUSTRACIÓN 20. *TIME RIPPLES MIRROR*, DANIEL ROZIN, 2005

La [serie *Time Software Mirrors*](#) de Daniel Rozin investigan sobre el tiempo en la interacción, y sobre el papel activo y creativo de determinados softwares que reaccionan con el reflejo de una persona u objeto que interactúa con lo que aparentemente es un espejo. El espectador que se encuentra frente a una de estas piezas ve su imagen en la pantalla manipulada en tiempo real por los software de cada una de las propuestas.

En *Time Scan Mirror*, 2004, Rozin aborda las variaciones sobre el tiempo, y se centra en el escaneo, el movimiento y el estancamiento. Sólo se escanea una línea vertical de píxeles y se copia lateralmente, dando como resultado un "registro" de aproximadamente 30 segundos de lo que hay en el centro del espejo. El efecto generado produce la visión en simultáneo de múltiples ángulos de las caras de las personas. En la segunda propuesta, *Time Ripples Mirror*, ya 2005, la investigación se realiza con ondulaciones concéntricas en el espejo, que se expanden ovalmente y se van actualizando en tiempo real con las diversas interacciones con objetos y sujetos. El tercer proyecto de la serie, *Hourglass Mirror*, emula un reloj de arena (digital, pero prototípico) donde la imagen del espectador se crea por el efecto de movimiento de los granos de arena en la parte superior del reloj, imagen que se posa en la parte inferior con un color representativo –que es la síntesis de la imagen captada en la parte superior- que sedimenta generando un historial cromático de lo que el espejo va reflejando. Finalmente, en la última propuesta, *Shaking Time Mirror*, 2005 sólo las zonas donde hay movimiento de la pantalla se van actualizando con lo que ocurre delante del espejo; el resto de la pantalla se torna gris y apagada. Cuando un interactor se mueve frente a la pieza, la imagen que lo refleja tiene una textura con efecto de escamas, se descascara primero en colores que posteriormente se unen en una imagen a todo color del movimiento generado enfrente de la cámara.

Tiempo real

El “tiempo real” se presenta como una forma muy común en la interactividad, en la medida en que es una dinámica de relación recíproca, involucra una combinación de personas y sistemas computacionales, implica una modificación de los mismos, se construye a medida que sucede, y todo ello, con un lapso de tiempo prácticamente imperceptible. En esta forma de interacción entre sistemas, no sólo se trata de lograr un correcto funcionamiento, sino sobretodo su correcta temporalización, con una tendencia a simular el presente inmediato y a simultaneizar acciones.

La primera retransmisión de imágenes en directo por televisión, por ejemplo, inauguró una nueva forma de acceder a la información mediada, siendo un testigo equivalente a la experiencia directa del acontecimiento al cual se estaba asistiendo. Con la invención del registro y la emisión de imágenes en directo, se desarticula parcialmente, así, la presunción de engaño, transmutando los problemas asociados a la mediación, y abriendo una noción de lo simultáneo inédita, tanto técnica como conceptualmente. Ello porque la velocidad de transmisión posibilita una inmediatez que permite alcanzar la conjugación en un mismo instante de la toma del acontecimiento y la transmisión del mismo, solapándolos en una misma realidad temporal.

En este sentido, el advenimiento de la tecnología de tiempo real, evidencia de un lado una innegable tendencia a la aceleración técnica y, del otro, y como consecuencia de la misma, genera una influencia en el comportamiento de las sociedades, hasta ahora organizadas sobre una experiencia del tiempo y el espacio más pausada, en la que se podía seleccionar y priorizar. Con el recorte drástico de ese tiempo de análisis, la experiencia sería una deriva sin rumbo, fragmentada, y que se ve modificada por una intensidad nueva.

Y allí surge otra de las cuestiones vinculadas al tiempo real: la de su (in)materialidad. Porque la aparición del procesamiento en tiempo real se

percibe como opuesto a los datos palpables, de manera que se deduce que en la medida en que no hay tiempo para procesar los datos –porque se procesan a la vez que se reciben-, éstos no están disponibles para los sentidos humanos, sino para los estándares de los procesadores de señales, y ello define un tipo de experiencia caracterizada por la evasión de los sentidos, en la que el arte perdería parte importante de su sustrato.

Como consecuencia de lo recién mencionado, la incorporación del tiempo real condiciona también la experiencia del futuro, es decir las expectativas sobre el mismo, en la medida en que gana terreno la imponderabilidad, poniendo en tela de juicio la continúa voluntad de domesticación de lo que ha de venir. Ocurre en nuestro día a día: cuando se habla vía skype con alguien que está en la otra punta del planeta, por ejemplo; o en reuniones, actos, conferencias en *streaming* donde se solapan diversos husos horarios. Se proclama, pues, otra forma de simultaneidad porque, de un lado yuxtapone y sincroniza contextos temporales distintos, y del otro demanda una atención dividida entre el presente físico y el presente virtual. Una simultaneidad de tiempos y percepciones que tiene dos caras: un potencial de apertura a nuevas formas de responder que no se basan en la materialidad, sino en la procesualidad; pero también una tendencia al desvarío, a la dispersión, y a la simplificación. Cabe esperar, no obstante, que si las sociedades han tendido a ello, es porque son y serán capaces de adaptarse a las nuevas velocidades y a la supuesta pérdida de focalización que se le presupone a las experiencias en tiempo real.

[Tras esta introducción se situaría un eje cronológico (en vinilo) con los diversos dispositivos tecnológicos para el registro y la manipulación en simultáneo]

OBRA 17



ILUSTRACIÓN 21. *GOLDEN CALF*, JEFFREY SHAWN, 1994

Golden Calf es una de las instalaciones pioneras de realidad aumentada (AR), cuyos elementos son una pantalla de cristal líquido (LCD - Liquid Crystal Display), un pedestal blanco y un cable que los conecta. La pantalla lleva incorporado un sistema de seguimiento de movimiento magnético que permite al ordenador reconocer la posición espacial y la orientación del interactor en tiempo real, que en cuanto toma el monitor en sus manos, ve una representación virtual del pedestal encumbrado por un toro dorado en 3D, que además refleja la sala en la que está el pedestal. Sólo está modelada informáticamente la superficie exterior del ternero, de manera que si el interactor pretende ver el interior de la escultura, no ve nada, poniendo de manifiesto la inmaterialidad, la mediación y el componente ilusorio de la propuesta. El movimiento del monitor muestra la escultura de oro en sus diversas perspectivas a medida que el usuario se va moviendo en torno al pedestal, ejerciendo de ventana entre el mundo real y el mundo virtual.

OBRA 18



ILUSTRACIÓN 22. *IN REAL TIME*, JANET CARDIFF & GEORGES BURES MILLER, 1999

Con *In real time*, Cardiff y Bures Miller inician una serie de video-paseos (*video-walks*) donde combinan imagen y audio mientras guían al inter-actor por un espacio físico real, en el que introducen algunos elementos de ficción, como en algunas de sus propuestas similares de *audio-walks*. La primera de las propuestas se realizó en la Carnegie Library de Pittsburg donde se buscaba establecer una narrativa en tiempo real que aumentara la realidad física con una grabación de vídeo previa del mismo lugar, que sumaba información – real y ficticia- a la disponible en el devenir del recorrido. La pieza, interactiva y performativa para los usuarios, jugaba con dos temporalidades: el tiempo en vivo y el tiempo en diferido, y moldeaba el espacio arquitectónico y urbano con una experiencia a medio camino entre la escultura, la performance y la instalación. Este trabajo puede ser entendido como un trabajo de realidad aumentada, igual que los *audio-walks*, aunque sin una tecnología digital específica, así como también puede ser considerada un *site-specific work* en tiempo real.

OBRA 19



ILUSTRACIÓN 23. *WATCH*, DAVID ROCKEY, 1995-2003

David Rockeby ha trabajado ampliamente lo que llama “percepción artificial” creando sistemas electrónicos que son capaces de ver y cuyas imágenes “sólo” ven los propios sistemas, reaccionando con sonidos o música que interpretan la imagen en tiempo real, y que aluden a la interacción entre sus dispositivos y con los espectadores. La propuesta *Watch*, mostrada hasta 2008), no obstante, es algo diferente porque hace uso del tiempo real, pero no de la interacción con la audiencia, que en esta propuesta es mera espectadora. La pieza es una proyección de imágenes en directo de la vía pública que circunda el espacio en el que se expone, tomadas a través de un sistema de vigilancia que el artista ha distorsionado, y que registra, procesa y emite en simultáneo. Las imágenes presentan así distorsiones temporales de dos tipos: en un caso, muestran todo aquello que no está en movimiento, como si de una fotografía de larga exposición se tratara, a pesar de ser una imagen viva. Los únicos elementos que aparecen en esta primera alteración son aquellos que están quietos, personas incluídas —a menudo *homeless*. El segundo proceso es el inverso: sólo muestra aquello que está en movimiento, a saber, personas, coches y otros vehículos. Las dos temporalidades se muestran una al lado de la otra, configurando una doble lectura de una misma situación: estática y dinámica, y nunca aparecen los mismos elementos en ambas emisiones. Hay una modificación visual y temporal de lo que ocurre en directo en el exterior del espacio en el que se expone, generando temporalidades alternativas dentro del tiempo real. En 2008, la versión de la pieza se modificó ligeramente, pues el artista decidió que las dos perspectivas temporales irían cambiando de canal y alternándose a intervalos regulares, de manera que los elementos, siempre cambiantes de las dos emisiones, se desvanecen en un futuro inmediato, donde lo quieto y lo móvil está en una neblina permanente e incierta que desconcierta al espectador, a pesar de estar mostrándole lo que ocurre en su entorno más inmediato, y que podría ver sin mediación alguna

OBRA 20

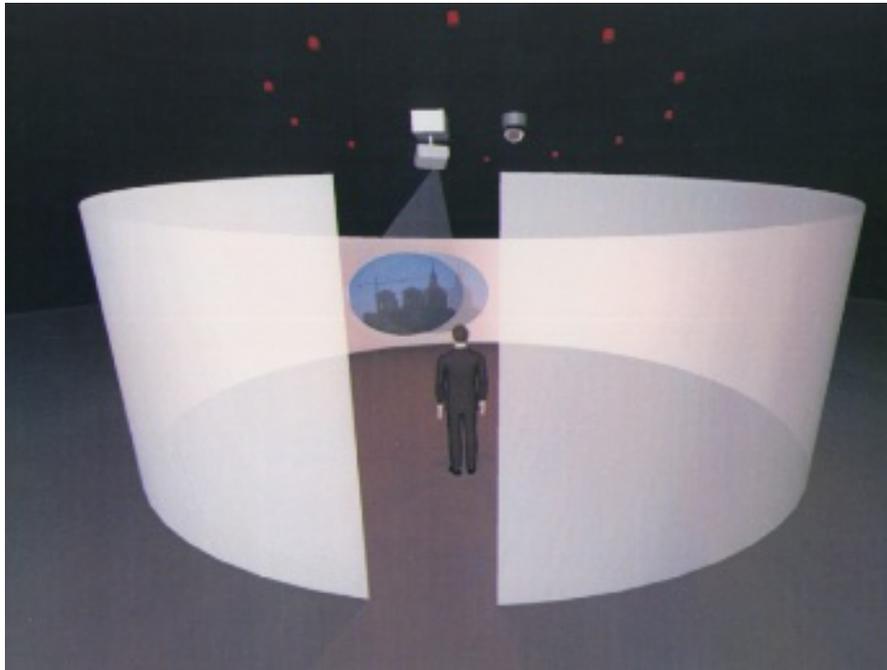


ILUSTRACIÓN 24. *FUGITIVE II*, SIMON PENNY, 2001-2002

Fugitive II es una instalación inmersiva que utiliza el análisis en tiempo real de imágenes infrarrojas tomadas en el espacio de interacción con una pretensión no intrusiva, es decir, buscando la libertad y la intuición motriz sin instar al usuario al uso de dispositivos, o hardwares concretos, ni al aprendizaje de lenguajes simbólicos abstractos. El inter-actor debe moverse naturalmente, como lo hace en la calle. Penny remarca esta cuestión porque en el momento de realización de esta propuesta, y en relación a lo técnico, la interacción era esencialmente una entrada de datos, de manera que la experiencia humana debía poder ser traducida a código alfanumérico, y todo aquello que no cabía en esta requerida traducción quedaba excluido, a saber: la inteligencia humana o la sensibilidad emocional. Pero *Fugitive II* intenta romper con esta limitación. Así, el objetivo y la trascendencia de esta pieza es discernir aspectos más sutiles del comportamiento de los usuarios, capturando la dinámica temporal de sus movimientos, su aceleración y su velocidad. En función del movimiento se proyecta una imagen en tiempo real en el espacio circular que limita la instalación, cuya característica principal es que sigue el movimiento del que interactúa con ella, ya sea éste el acercamiento, el alejamiento, o los cambios en la velocidad y la posición, generando una experiencia reflexiva de la simultaneidad diferente a algunas de las propuestas de aquél momento, y actualizando una pieza anterior llevada a cabo en el año 1997-98 bajo el título *Fugitive I*, que centraba su atención, también, en la importancia de trasladar aspectos del ser humano que hasta el momento las máquinas no podían leer.

Sincronía

El término sincronía, por definición, significa también coincidencia en el tiempo de hechos o fenómenos, pero como tal se concreta con un verbo que la distingue de la experiencia de la simultaneidad: el de sincronizar. En el verbo se manifiesta una tendencia a esa condición de coexistencia de manera que la sincronía es el único de todos los sinónimos de lo simultáneo, al que se le acentúa una condición performativa.

La sincronía, puede ser entendida como una forma de ordenación espacio-temporal que puede manifestarse como sucesión, pero también como la tendencia a la igualación de las ondas hertzianas. Como en la música. Desde la física se considera como un tipo de ordenación excepcional, en un mundo lleno de fenómenos que tienden a la entropía, es decir, al desorden. La sincronía como forma de la simultaneidad, sería entonces un tipo de orden con una relación conflictiva con la secuencia temporal por ser ésta segunda una forma de ordenación –junto a la numérica y la lingüística- jerarquizante, chocando de lleno con la tendencia no jerarquizante de la sincronía, pues si los fenómenos se solapan, puede haber orden, pero se transmuta la noción de prioridad.

Y cuando la sincronización se produce por algún tipo de mediación tecnológica, lo que cuestiona es, además de la linealidad temporal, la homogeneización de las temporalidades, en la medida en que diversas líneas de tiempo encuentran la manera de encajarse en una forma común. Ello también pone en cuestión la duración, pues la velocidad inaccesible por los sentidos a la que opera el contexto digital hace del sincronizarse, la forma más visible del proceso que conduce a la simultaneidad, es decir, permite tomar conciencia de la misma.



ILUSTRACIÓN 25. *SYNCHRONICITY*, ROBIN MEYER Y ANDRÉ GWERDER, 2015

Synchronicity es un experimento con una de las grandes comunidades de luciérnagas (*Pteroptyx malacca*) que habitan en los manglares de Tailandia. Los artistas ubicaron un sistema de LEDs controlados por ordenador, ajustados en velocidad y color a los patrones de comportamiento de los insectos, junto a una de estas comunidades y documentaron cómo las luciérnagas se fueron sincronizando con su parpadeo. Meyer y Gwerder exploraban así la idea del libre albedrío transformando una máquina en un actor vivo dentro de una colonia de seres vivos. Mediante una propuesta de estímulo-respuesta, en determinados momentos su sincronía es, tal y como se expresaría en matemáticas, avanzada, retrasada o perfecta. Dado que los tres tipos de comportamiento se consideran sincrónicos, dan cuenta de la complejidad de la sincronía, y de su asimilación con la simultaneidad en el contexto de la interacción.

OBRA 22



ILUSTRACIÓN 26. *INTER DIS-COMMUNICATION MACHINE*,
KAZUHIKO HACHIYA, 2004



ILUSTRACIÓN 27. *THE MACHINE TO BE ANOTHER*,
BEANOTHERLAB, 2013

Inter dis-communication machine es un dispositivo formado por dos cámaras de vídeo, transmisores, auriculares, dos monitores con forma de gafas, y funciona como un sistema de comunicación dirigido a la transmisión y recepción de experiencias sensoriales, en el que dos individuos intercambian la percepción visual y sonora del otro, con el fin de borrar los límites que dividen la identidad del 'tú' y del 'yo'. Se trata de una conexión con el cuerpo y parte de la percepción del otro, aunque sin la opción de ejercer ningún tipo de influencia.

El proyecto *The Machine To Be Another* persigue la misma idea, aunque al estar creado nueve años más tarde, ya puede ser de bajo presupuesto. Mantiene el propósito de la empatía, al permitir ponerse en el lugar del otro y ver lo que los otros ven y oyen. El proyecto artístico en este caso ya se ha desprendido de su dimensión experimental, en busca de una dimensión funcional en la que se trabaja el respeto mutuo, la identidad de género, la intervención de conflictos, el fenómeno migratorio y la diversidad funcional, con el fin de diseñar sistemas de rehabilitación, diagnóstico e integración social.

The Machine to be Another obtuvo, tras un periodo de residencia artística en el Centre Cultural L'Estruch, de Sabadell, la denominación de “aplicación social” después de haberse probado con personas de la comunidad local. El periodo que lo separa de la propuesta *Inter dis-communication machine* permite que *The Machine to be Another* ya sea Creative Commons

Hibridaciones

Las experiencias en las que se da, de forma más o menos evidente, una fusión de los medios aportan un nuevo sentido a la simultaneidad. A mayor complejidad tecnológica, mayor complejidad también en la vivencia de este tipo de sistemas híbridos, aunque con un mayor grado de síntesis, que no permiten discernir lo que allí ocurre a nivel computacional.

La reflexión en torno a la hibridación medial permite así hacer explícita una contracara que conforma cualquier sistema informático: aquellos mecanismos como la codificación binaria, los algoritmos y la velocidad a la cual se procesa la información. Y de estos procesos que no es posible discernir de los medios, y que es aún más evidente en los sistemas híbridos, surge la confrontación con la limitación perceptiva y cognitiva. Así, puede hacerse la siguiente pregunta: ¿Qué tipo de experiencia tenemos, si no somos capaces de saber qué pasa exactamente en la misma? Podría responderse que hay un sinnúmero de experiencias, no necesariamente mediadas por la tecnología, de las cuales se desconocen los mecanismos para alcanzarlas. La mayoría de las artísticas, por ejemplo, y todas las que implican una técnica, en algún u otro sentido. De ahí que la experimentación de esta alienación con respecto a lo que ocurre, se de especialmente en terrenos interdisciplinarios en los que la libertad creativa artística juega un papel fundamental.

La hibridación de medios, define, en cualquier caso, una materialidad para la simultaneidad, supuestamente insustancial por su relación con la transitoriedad, el instante, y la conciencia del devenir temporal, como se ha venido analizando hasta el momento. En la unión de medios en tiempo real, se representa aquella sincronía de flujos abordada en el ámbito anterior, así como una mezcla de temporalidades.

[En este ámbito se proponen piezas de teatro y danza, para llevar a cabo en colaboración con una o más instituciones de artes escénicas]

OBRA 23

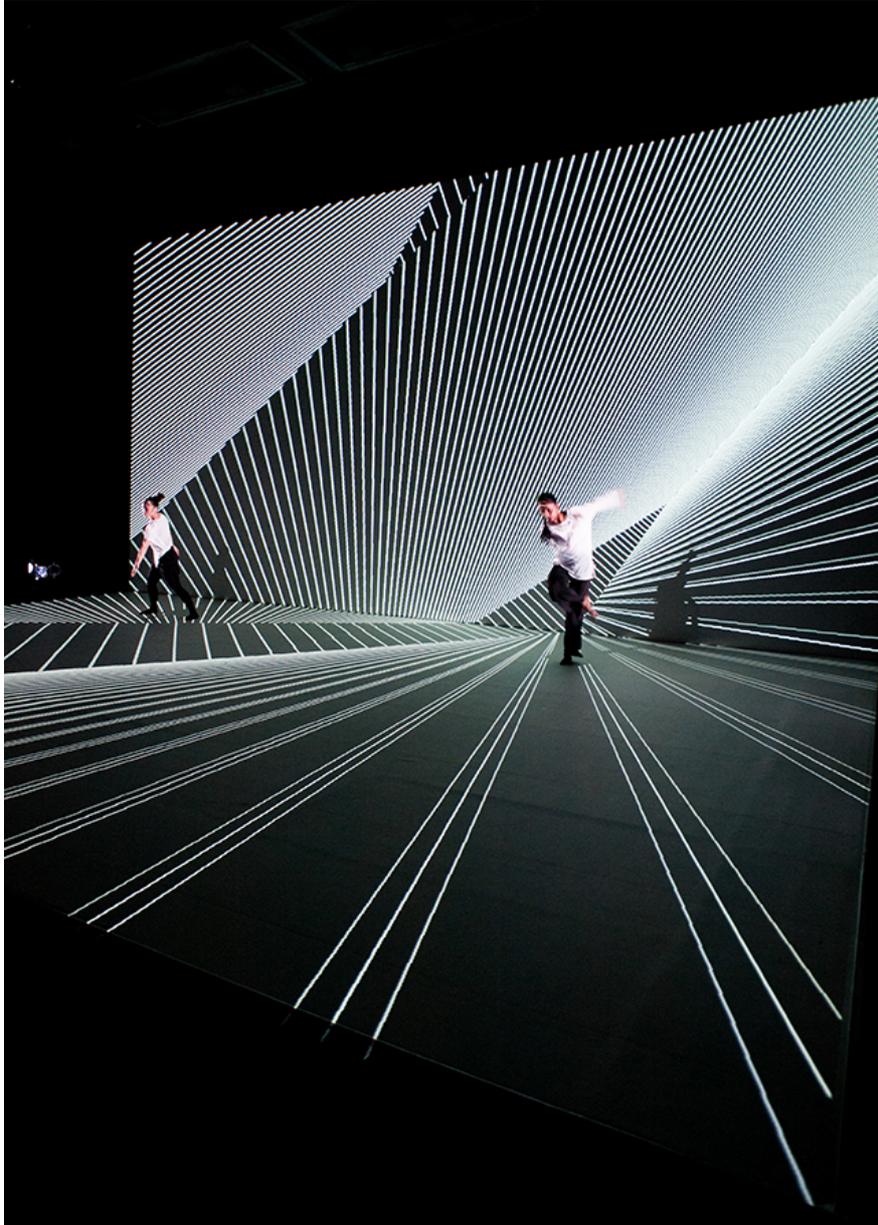


ILUSTRACIÓN 28. *TEMPORAL PATTERN*, HIROAKI HUMEDA,
2013

Temporal Pattern es un propuesta “cinética” –en términos del propio artista–, porque no es danza, ni teatro, ni performance, ni multimedia, sino una hibridación de todas estas prácticas basadas en el movimiento. Forma parte de un proyecto mayor titulado *Superkinesis*, cuyo objetivo principal fue desarrollar un léxico cinético implantando un método físico creado por Umeda en bailarines de origen cultural diverso. La propuesta se basa en la interrelación de los tres performers a través de la unificación de sus respiraciones, poniendo énfasis al mismo tiempo en el uso de elementos propios de los bailes tradicionales de sus respectivos orígenes culturales individuales –Taiwán, India y Camboya-. La propuesta, así, no la marca una coreografía o una improvisación guiada, sino el ritmo y la velocidad de las respiraciones de los tres artistas, con sus tres patrones temporales (en un sentido inmediato, pero también a largo plazo, por sus herencias culturales), marcados además por una propuesta sonora y lumínica ideada por la compañía de Umeda, S20. Así, el proyecto desafía la atención del público, que no puede establecer una narrativa lineal ni uniforme de lo que tiene delante, y sin embargo es capaz de percibir una unidad en la interrupción, en la discontinuidad y en la multiplicidad (también de estímulos).

OBRA 24



ILUSTRACIÓN 29. *ARTEFACTE*, AGRUPACIÓN SEÑOR SERRANO, 2009

La propuesta *Artefacto* plantea una reflexión sobre la relación entre el carácter vulnerable y fútil de la condición humana y la ubicuidad de la naturaleza. Se articula a partir de una sucesión de acciones realizadas por dos performers, basadas en la manipulación de objetos y elementos escenográficos, que son registradas en vídeo, alteradas en tiempo real y proyectadas a gran escala sobre las paredes del lugar donde se realiza. El patio de butacas y el espacio escénico se entremezclan, pasando a ser una instalación y una performance al mismo tiempo, donde los espectadores yacen en el suelo, en cojines o en sillas indistintamente. Se da una narrativa múltiple a partir del momento en que las acciones performativas se combinan con su grabación y su manipulación en directo, ofreciendo un contenido poético que tiene su propia temporalidad simultáneamente.

OBRA 25



ILUSTRACIÓN 30. *HAKANAĪ*, CLAIRE BARDAINNE Y ADRIEN MONDOT, 2013

Hakanai es una performance que se realiza en un cubo en cuyas paredes se proyectan imágenes que interactúan con una performer. Las imágenes, animadas en tiempo real, reaccionan a los patrones de movimiento corporal y al ritmo que establece la performer.

En japonés *bakanai* significa “frágil, efímero, transitorio” y el vocablo, de origen muy antiguo, establece una relación entre el sueño y la realidad, y la dificultad de alcanzar lo intangible, también en la naturaleza. La propuesta sonora que acompaña la acción se realiza en vivo y la acción es observable desde los cuatro ángulos definidos por el cubo. Tras la finalización de la performance, la instalación está abierta a los espectadores.

Creatio Ex Materia

La hibridación, entendida como forma de la simultaneidad, no sólo se da cuando lo que se mezcla son los medios: también se concreta en los contenidos de un mismo medio, y ello viene posibilitado de una forma particularmente nueva desde la aparición de lo digital.

Porque la hibridación de contenidos no es nueva en absoluto. Los palimpsestos, pueden ser considerados como las primeras manifestaciones gráficas de la hibridación. Soportes reaprovechados que contenían grabados con diferentes capas de información correspondiente a diferentes épocas de la historia. Una versión contemporánea de los palimpsestos podrían ser los grafitis presentes en las calles de la mayoría de núcleos urbanos. O cualquier muro, lienzo, tabla, o soporte reaprovechado, que son, en última instancia, palimpsestos.

Y también en la literatura, desde Ovidio, hasta Kafka, pasando por Apuleyo, las metamorfosis son también formas concretas de la hibridación entre seres humanos y animales, que conservan parte de la esencia de la especie humana, pero adoptan la forma y los hábitos de los animales en los que se convierten, convirtiéndolos en seres nuevos, que se relacionan de forma diferente con el mundo por su transformación.

Asimismo la música esta llena de hibridaciones, desde aquellas composiciones que adoptan estructuras pre-fijadas para elaborar melodías armónicas, hasta la cultura del remix, primero analógico, y actualmente ya digital con sus propias webs de remezcla (*mashup*).

Así, la cultura de la remezcla, aunque no se refiera explícitamente a una simultaneidad temporal –en la que coinciden diversos contenidos al mismo tiempo- descubre otra de las cuestiones asociadas a la hibridación: la apropiación de dichos contenidos.

OBRA 26



ILUSTRACIÓN 31. *TABULA RASA*, MÒNICA ROSSELLÓ Y JORDI GUILLUMET, 2000

Tabula rasa aborda la cuestión de los mecanismo de la mente para evocar la memoria, y lo hace a través de imágenes realizadas por los dos fotógrafos de detalles de vivencias familiares, no solo para ellos, sino recurriendo a una familiaridad compartida. Las imágenes se van proyectando a diferentes ritmos sobre las telas que limitan el espacio circular de la instalación, y en determinados momentos las luces se apagan, aparece un flash y cuando se vuelven a activar las proyecciones, la figura de la/las personas que estaban dentro del espacio aparece impresionada sobre las imágenes, y se mantiene durante un periodo de tiempo. Para realizarlo, hicieron uso de material fotosensible que retuviera la luz en la oscuridad. El resultado es una superposición de imágenes que aluden a una memoria más o menos compartida, a la cual se suman de forma efímera las siluetas de los visitantes que con su presencia modifican la alusión al pasado.

En el título aparece ya esta idea, heredada de la Grecia clásica, que concibe la memoria como una tabla de cera donde las experiencias van dejando huella a lo largo de la vida. Al nacer la tabla es totalmente lisa y a medida que se van viviendo experiencias de mayor o menor intensidad, van superponiéndose marcas de distintas profundidades, deviniendo en palimpsesto. Y la toma de conciencia de ello es la que ha llevado al ser humano a querer retener las experiencias con instrumentos que las documentaran de una u otra forma. El juego mnemotécnico realizado por Rosselló y Guillumet apunta, así, a una memoria fragmentaria mediante la cual reconstruimos lo vivido a partir de detalles, que no son nítidos ni completos, y que inician un relato nuevo sobre lo que fue, al que se suma lo que se ha vivido posteriormente, es decir, que altera el pasado a través de un pasado renovado, y del mismo presente.

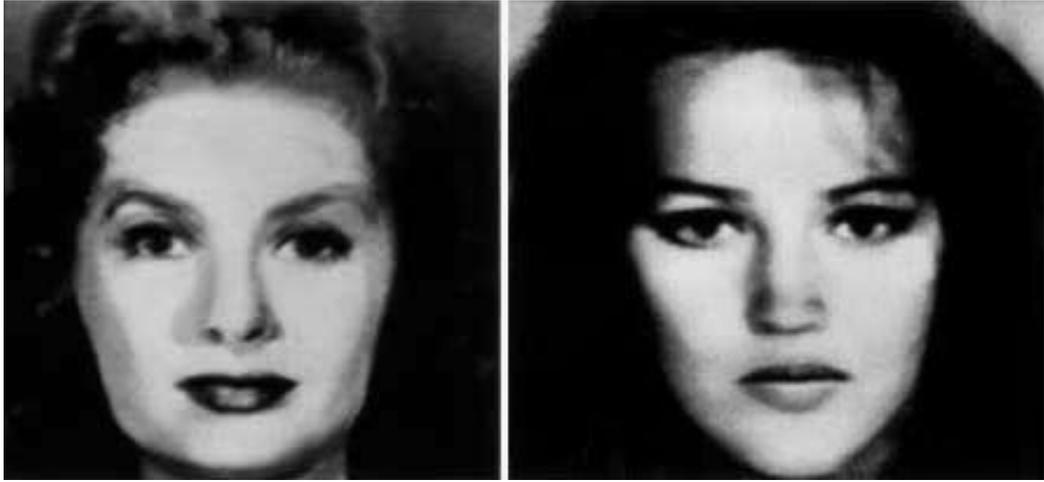


ILUSTRACIÓN 32. *FIRST AND SECOND BEAUTY COMPOSITES*,
NANCY BURSON, 1982 OBRA 27



ILUSTRACIÓN 33. *BIG BROTHER*, NANCY BURSON, 1983

En estas tres composiciones, *First Beauty Composite* y *Second Beauty Composite* y *Big Brother*, Nancy Burson fusiona digitalmente (por píxeles) las imágenes de personajes conocidos, llegando a híbridos que la artista titula “quimeras”. En ellas no es posible distinguir qué parte pertenece a quién, ni cuántos son los elementos iniciales que resultan en una única imagen que es un paradigma de simultaneidad visual en primera instancia, pero también de simultaneidad temporal. En el caso de *First Beauty Composite*, Burson fusiona a Bette Davis, Audrey Hepburn, Grace Kelly, Sophia Loren y Marilyn Monroe; en *Second Beauty Composite* están Jane Fonda, Jacqueline Bisset, Diane Keaton, Brooke Shields y Meryl Streep; y en *Big Brother*, Stalin, Mussolini, Mao, Hitler y el ayatolá Khomeini. En las dos primeras propuestas la crítica se dirige a los estereotipos de belleza femenina cambiantes a lo largo del siglo XX, mientras que en el tercer caso, hay un cuestionamiento de la desaparición de los dictadores, cuyas acciones y atrocidades modificaron el curso de la historia en el pasado siglo. Burson remite así a una multi-temporalidad simultánea a través de una revisión del pasado más reciente, vinculado a las consecuencias de las acciones humanas, cuyas repercusiones llegan hasta nuestros días y probablemente se proyectarán aún hacia el futuro más inmediato.

OBRA 28



ILUSTRACIÓN 34. *IF I WERE YOU*, MARIYA ALIPIEVA, 2015

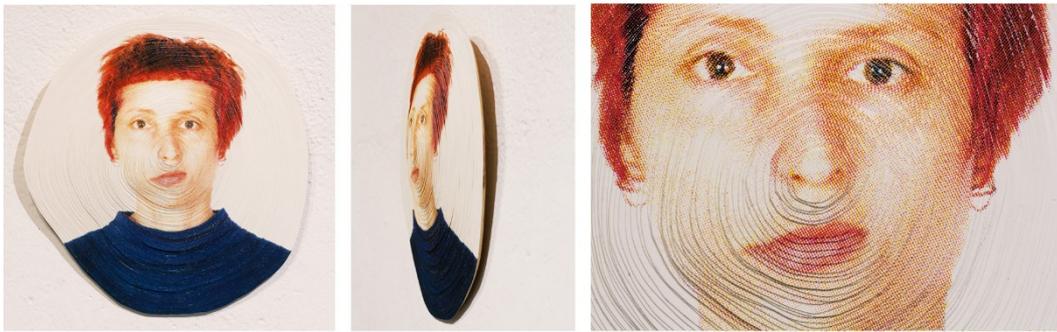


ILUSTRACIÓN 35. *IF YOU WERE ME*, MARIYA ALIPIEVA, 2015



ILUSTRACIÓN 36. *CECI N'EST PAS MOI*, MARIYA ALIPIEVA, 2015

Este triple proyecto de Mariya Alipieva redonda en la reflexión que la artista realiza en torno a la multiplicidad, principalmente a partir de variaciones y alteraciones que siempre lleva a cabo con la producción de series que derivan en diversos *múltiples únicos*. En esta ocasión la artista búlgara residente en Barcelona se toma a sí misma como imagen de base que constituye un sustrato sobre el cual mezcla digitalmente imágenes tomadas a sus compañeras de taller (las artistas Aina Pla, Ana Yael, Maria Ninot y Núria Guerra, además de la propia Alipieva) llegando a solapamientos en los que ya no es posible distinguir quién es quién, con los únicos elementos en común del pelo y la vestimenta, que son los que específicamente pertenecen a la artista. A partir de ahí, la artista define tres objetos finales que dan cuenta de la multiplicidad, no solo tematizada en la obra, sino también en las versiones de la misma idea: el primero en forma de libro de artista cuyas páginas son la versión inversa de los retratos, con curvas de nivel invertidas del exterior hacia el interior (*If I were you*); el segundo en forma de retratos por capas, que aprovechan el vacío generado en los libros de artista, y le otorgan volumen a cada una de las piezas (*If you were me*); y finalmente, una tercera versión realizada en bastidores con las imágenes digitalizadas trasladadas a punto de cruz (*Ceci n'est pas moi*). Las tres piezas son, así, superposiciones cuyas unidades mínimas son los píxeles, y que configuran unidades mayores, reconocibles pero irreales, en un juego de simultaneidades digitales de identidad que se concreta en objetos artísticos tradicionales.

OBRA 29



ILUSTRACIÓN 37. PAISATGES HUMANS III. LOW COST, AINA PLA PLANAS

En la obra de la artista Aina Pla Planas se encuentran a menudo multitudes aleatorias, personas desconocidas, siluetas de nadie y de todos, “los sujetos que conforman estas super-estructuras a las que llamamos ciudades”, como ella misma dice. De las masas que reúne obtiene manchas, líneas, iconos, movimientos y estampas con los cuales genera diversos paisajes posibles de la simultaneidad humana, en diversos formatos. En estos “Paisajes Humanos III”, versión *low cost*, hay un juego entre las artes gráficas de las que procede, el *merchandising* y la infinidad de opciones que se despliegan con los vinilos de sus figuras irreconocibles, anónimas, superponibles y desordenadas.

OBRA 30



ILUSTRACIÓN 38. *SQUARES*, ADAM MAGYAR, 2007-2009

La serie *Squares*, compuesta de 8 fotografías, muestra plazas artificiales en las que la gente que aparece jamás se cruzó entre sí, o cuanto menos no coincidió en el momento de la toma. Adam Magyar juega con la aleatoriedad del paso hacia cualquier lugar de estas personas, cuyo rostro no puede ser identificado en la mayoría de casos, y los inserta en un mismo disparo, generando una escena que podría ser real en ciertas ciudades con plazas muy concurridas, aunque el espectador perciba una cierta alienación cuando observa el ángulo desde el cual se observan los transeúntes. Su trabajo sobre el tiempo, en éste y otros proyectos que también aparecerán en la exposición, es destacable, porque, siendo fotógrafo, no se conforma con la detención del tiempo, sino que juega a alterarlo, a superponer temporalidades, a captar más de un momento en una sola toma, y en este caso en particular, modifica el paisaje urbano (además del temporal), a su antojo, tras recopilar durante largos periodos, el material fotográfico con el que construye espejismos de simultaneidad.

OBRA 31

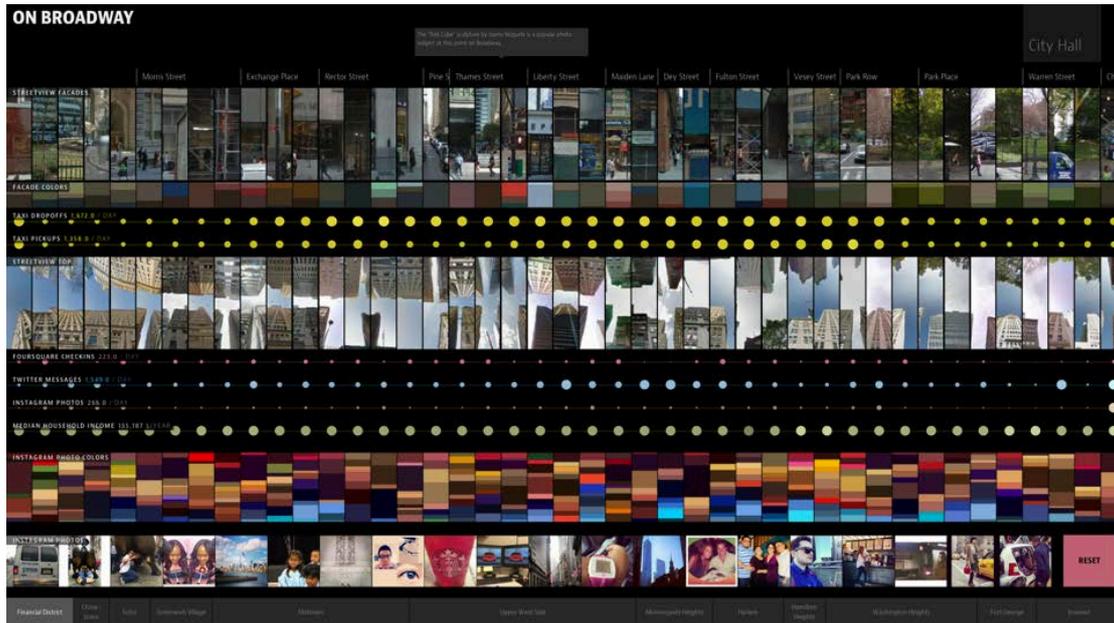


ILUSTRACIÓN 39. *ON BROADWAY*, DOMINIKUS BAUR, LEV MANOVICH, MORITZ STEFANER, DANIEL GODEMEYER, 2014



ILUSTRACIÓN 40. *EVERY BUILDING ON THE SUNSET STRIP*, EDWARD RUSCHA, 1966

La instalación interactiva [*On Broadway*](#) representa la vida en la ciudad del siglo XXI a través de la recopilación de fotografías y datos diversos compilados a lo largo de la avenida Broadway (de 21km de los 33 km que tiene la avenida), en la ciudad de Nueva York. La propuesta de *display* interactivo se genera a partir de conjuntos de datos puestos a disposición por los propios usuarios (turistas y locales) a través de aplicaciones como Twitter, Instagram, y Foursquare, y otros recursos en red como Google Street View o las bajadas y subidas de banderas de los taxistas de Manhattan, intentando responder a la pregunta generada por los creadores de la propuesta en torno a cómo pueden ser usadas estas nuevas fuentes para representar la ciudad del siglo XXI. El resultado es una perspectiva múltiple y compleja de la calle y por extensión de la ciudad, a través de la actividad en datos de cientos de miles de personas que la transitan. El proceso de elaboración de la propuesta fue complejo pues, por ejemplo, las imágenes de Instagram –con sus ubicaciones, fecha y hora, etiquetas y descripciones- fueron bajadas en tiempo real durante 158 días en 2014. Los datos recopilados fueron los siguientes: 660.000 fotos de Instagram compartidas durante 6 meses en 2014 a lo largo de toda la avenida Broadway; entradas en Twitter con imágenes en ese mismo periodo; registros de Foursquare desde 2009; imágenes de Google Street View; 22 millones de bajadas y subidas de bandera en los taxis en 2013; todos ellos cruzados con indicadores económicos provenientes del US Census Bureau de 2013.

Sus autores, conscientes de las múltiples representaciones de las ciudades modernas llevadas a cabo por pintores, fotógrafos, cineastas o artistas digitales a lo largo del siglo XX, y en la primera década del siglo XXI, toman como modelo de inspiración el libro de artista de Edward Ruscha titulado [*Every Building on the Sunset Strip*](#) que despliega en 8,33 metros las fotografías tomadas por Ruscha desde un coche, a lado y lado del Sunset Boulevard de Los Angeles, a lo largo de 2,4 km de recorrido.

OBRA 32

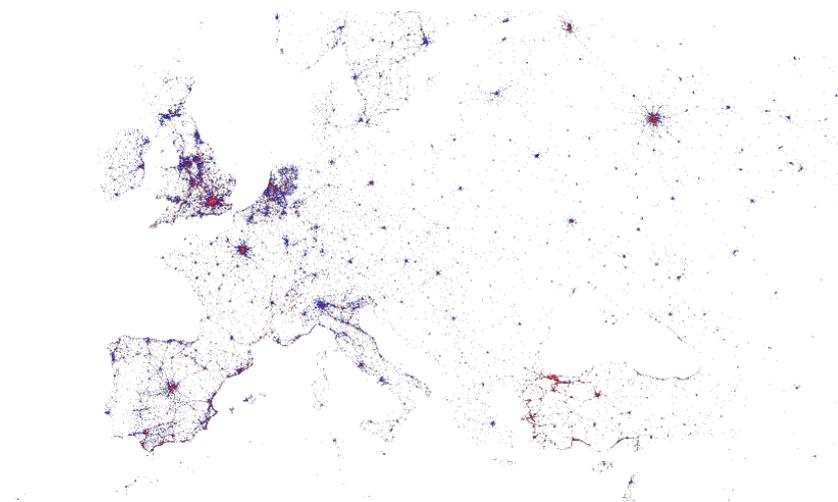
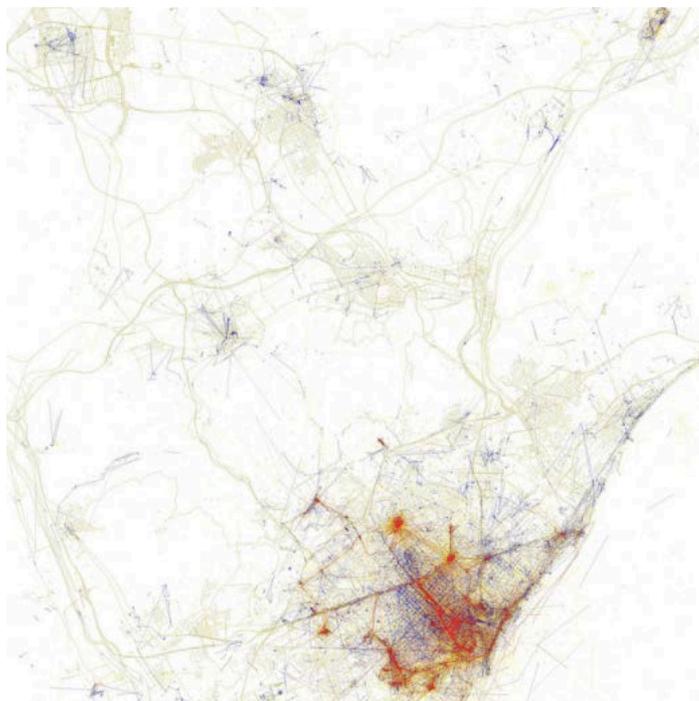


ILUSTRACIÓN 41. *LOCALS AND TOURISTS*, ERIC FISCHER, 2010-
ACTUALIDAD

El *data artist* Eric Fischer desarrolla desde el año 2010 el proyecto [*Locals and tourists*](#) en el que cruza informaciones de diferentes fuentes en red (Flickr, Instagram, Twitter) extrayendo los datos a través de la empresa Gnip que se dedica a proporcionar información en tiempo real desde los múltiples portales, para poner en tela de juicio la visión de las ciudades por parte de locales y de turistas, especialmente a partir de sus imágenes compartidas. En la imagen, Barcelona en el año 2010, en plena crisis. El proyecto prueba de contrastar la creencia popular que asocia los mapas del *GeoTaggers World Atlas* como indicadores de turismo. En sus imágenes de diversas ciudades (hasta 137, ordenadas por el número de imágenes tomadas por la gente local), los puntos azules indican los lugares cuyas fotos han sido tomadas por lugareños (el indicador es que el usuario haya tomado fotos de esa misma ciudad en diversos momentos del año); los puntos rojos, pertenecen a las imágenes tomadas por turistas (por su corta estancia, registrada a través de las imágenes compartidas); y finalmente, los amarillos son imágenes que no se sabe si son tomadas por turistas o por locales, por la indeterminación y poca presencia en la red de los usuarios.

[Otro enlace con otros mapas creados a partir de otros datos, del mismo proyecto y el mismo artista, pero posterior en el tiempo:

<https://www.mapbox.com/bites/00245/locals/-10/41.6437/2.0290>]



ILUSTRACIÓN 42. OMNIVISU, THE GREEN EYL, 2005

El proyecto *Omnivisu* de The Green Eyl (colectivo alemán formado por los artistas e ingenieros Richard The, Gunnar Green y Frédéric Eyl) es una intervención en un espacio público simbólico de la ciudad de Berlín, el puente de Oberbaum, que antes de la caída del muro representaba la división entre la Alemania del este y la occidental. La propuesta invita a los transeúntes a mirar por un visor en una caja situada en medio de la calle, donde dos cámaras filman sus ojos y los proyectan sobre dos ventanas de un edificio ubicado en un terreno también simbólico: el de la antigua fábrica de bombillas Narva, que representa el fracaso de la economía de la Alemania comunista, ahora substituida por una torre medio de ladrillo, medio de cristal, que encarna la ciudad contemporánea.

La proyección de las miradas de los berlineses y transeúntes encierra, en este sentido, una pregunta de fondo: ¿cuál es su papel en la ciudad actual?

Sus intervenciones, en cualquier caso, modifican en tiempo real el paisaje urbano, y el edificio en el cual se proyectan los diversos ojos que observan y alteran el *skyline* se convierte en el rostro de la metrópolis con los ojos de sus habitantes.

[Propuesta actividad paralela: Ruta por las calles de la ciudad en busca de los muros con los graffitis más anónimos, donde las firmas se solapan y superponen]

Multitemporalidad

La multitemporalidad es el cruce en un mismo sistema referencial de diferentes marcos de referencia temporales. Y vista así, la multitemporalidad está en la experiencia diaria, en todas partes, más allá de si hay o no mediación tecnológica. Antes de la aparición del mundo digital, los ordenadores e internet ya existían los libros, los manuscritos, las grabaciones, la fotografía y el cine, y múltiples formas de registro analógico cuyos datos, almacenados en archivos, posibilitan el desplazamiento desde un determinado presente hacia un marco temporal pasado (el del contexto de producción de esa información, tanto temporal como espacial), pudiendo usarse también para proyectarse hacia el futuro. La multitemporalidad define, así, una experiencia que es una duración, por breve que sea, consciente e intencional, corporal y activa, y penetrada por diferentes capas de memoria. Cualquier forma diferida tiene algún grado de multitemporalidad, y ello es especialmente constatable en los registros videográficos, donde el tiempo se registra en su devenir, precisamente. Porque el presente del registro (que es pasado ya en su emisión) se suma al presente del que lo recibe, que se suma, a su vez, al propio pasado de ese o esos individuos. La mediación videográfica –y también la fotográfica-, así, abren preguntas sobre lo que se ve, lo que es, y lo que puede ser, inaugurando un espacio de representación que tensa lo posible, lo inverosímil, lo creíble y la propia realidad. Porque nada de lo que fue, es ya más, pero al mismo tiempo tiene la posibilidad de retornar parcialmente, reconfigurado en el contexto en el que retorna, y entonces es posible preguntarse si lo que ocurrió ocurrió realmente y cómo. Entonces, ¿qué quiere decir pasado, si se revisita desde el presente? Y ¿es el presente, puro presente? Este primer tipo de multi-temporalidad atiende a un cruce entre el pasado y el presente

Pero no solo lo diferido es multitemporal. También todas las emisiones *live-feedback*, o las experiencias en tiempo real, son formas de multitemporalidad,

que muestran un presente en varios presentes y se da una coincidencia de la acción en el medio físico y del tiempo de la acción en el medio electrónico o digital. Y se abre otro espacio posible: el de mostrar diversas perspectivas u posibilidades del mismo lapso temporal.

Ambas multitemporalidades, la que relaciona el presente con el pasado y la que lo relaciona con el presente, se combinan a menudo.

Aún hay una tercera forma de multitemporalidad: la que deriva de toda forma de interactividad en tiempo real, y por lo tanto simultánea. El futuro inmediato que proporciona la alteración del registro en tiempo real, establece este tercer modo, en el que construcción en el plano virtual proyecta creaciones no pensadas desde el plano físico, pero que sin embargo pueden llevarse a cabo a partir de su visualización/experimentación en el plano virtual. Ello da lugar a un bucle circular creativo que va de la realidad física al dispositivo, rebotando de nuevo hacia realidad física, y modificando su acción.

La tecnología digital se revela como configuradora de nuevos sentidos para la multitemporalidad, permitiendo acceder a cualquier tipo de cruce de temporalidades pasadas, presentes y/o futuras e inimaginadas, por su invitación a un potencial infinito de temporalidades dentro de un mismo presente, es decir, de simultaneizarlas.

En esos presentes simultáneos, inmediatos, interactivos y mediados, se cuestiona de forma sintética la vivencia de la temporalidad en el contexto digital. Y la posibilidad de vivir diversas temporalidades cuestiona lo que significa 'presente', porque existe la opción de estar a la vez en ese presente – físicamente-, en un pasado –analógica o digitalmente- y en un futuro –por la virtualidad posibilitada por lo digital-, y en este encuentro simultáneo, el tiempo deja de ser unidireccional y lineal, para tornarse pluri-direccional y múltiple. Por ello puede denominarse entonces multitemporal.

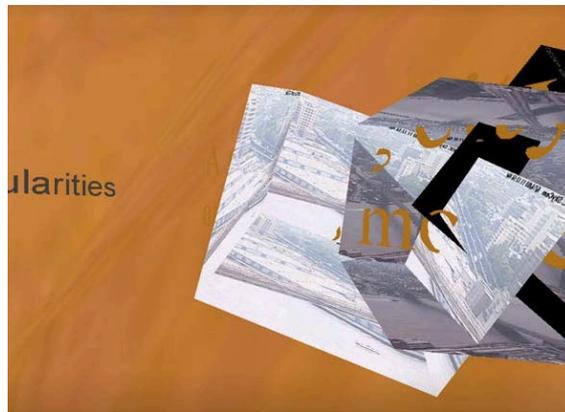


ILUSTRACIÓN 43. *ADRIFT*, HELEN THORINGTON, MAREK WALCZAK, JESSE GILBERT, JONATHAN FEINBERG, MARTIN WATTENBERG Y HAL EAGER, 1998

Este proyecto de performance en red (*Adrift* significa “a la deriva”), fue un acontecimiento simultáneo en múltiples ubicaciones de Internet, que combinó diversas narraciones, con imágenes 3D y numerosas intervenciones sonoras, tanto virtuales como reales. La primera performance tuvo lugar en la red entre Linz y Nueva York durante el Festival Ars Electronica del año 1998, y posteriormente se repitió en otras ocasiones.

El proyecto ha terminado adoptando un formato expositivo, que fue mostrado entre octubre de 2001 y enero de 2002, en el New Museum of Contemporary Art de Nueva York, como instalación, donde en un espacio semicircular se proyectaron las capturas de 3 cámaras VRML (Virtual Reality Modeling Language)¹³⁹ conectadas a tres ordenadores en red, cuyo contenido se centraba en un paseo en ferry a través de un puerto, haciendo una deconstrucción de los sonidos (dispuestos para generar un entorno envolvente) y las imágenes, para generar la sensación real de estar a flote de un barco. Una simulación computarizada con *inputs* en tiempo real desde la red, que sumergía a los usuarios en una sensación de sinestesia, que combinaba los sentidos de la vista, el oído, o el gusto, en una instalación que simulaba físicamente los asientos de un ferry, y recreaba la multi-temporalidad de la red

¹³⁹ Fue el primer lenguaje creado en 1994-95 para el desarrollo de la VR (*Virtual Reality*), cuyo objetivo inicial fue describir simulaciones interactivas en mundos virtuales conectados a través de internet. El VRML permitió una primera fase de visualización del mundo en 3D y fue el antecedente de la animación y la interacción de múltiples usuarios en tiempo real.

OBRA 35

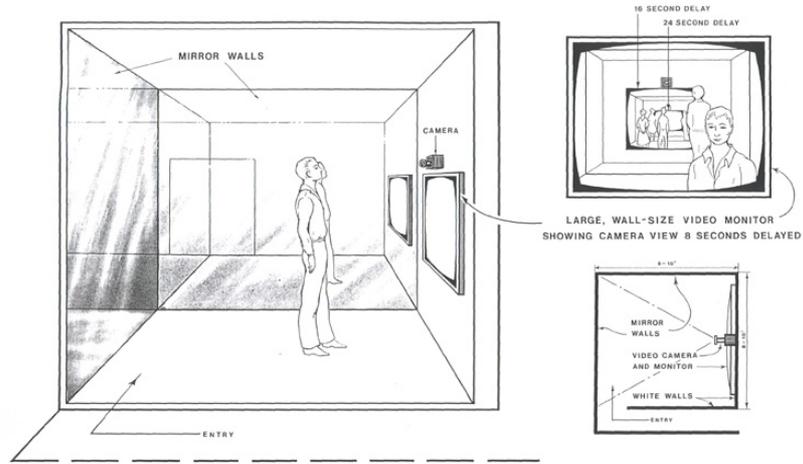


ILUSTRACIÓN 44. *PRESENT CONTINUOUS PAST*, DAN GRAHAM, 1974

En *Present Continuous Past*, Dan Graham juega con los espejos y las dilataciones temporales que producen sus reflejos. El espejo en el que se refleja el lateral del chico saltando es el del tiempo presente (el presente de la instalación) y la cámara que está delante del espejo, sobre un monitor, registra ese tiempo. La imagen del monitor, no obstante, proyecta lo que la cámara ha registrado, pero con un *delay* de 8 segundos. El tiempo presente (de la instalación) entra así en *loop* porque refleja en el espejo el retraso de aquello registrado. El resultado es que la persona que mira la pantalla, puede ver su presente en el espejo, y al mismo tiempo la imagen de sí misma 8 segundos antes en la pantalla, y el reflejo en el espejo de sí mismo 16 segundos antes, también en la pantalla. Se inicia así un continuo temporal de múltiples pasados separados entre ellos por 8 segundos, 16, 24, y sucesivamente. En la instalación hay otro espejo, en ángulo recto con el de delante de la cámara, que es el que da una visión ventajosa si el observador se sitúa correctamente, pues refleja todas las temporalidades y mantiene el presente de la instalación “intacto”. La instalación representa, de esta forma, la multi-temporalidad haciendo partícipe al inter-actor como co-creador de la pieza, cuestionando no solo la representabilidad del tiempo, sino también la idea de autoría, pues si nadie entra en la sala, la obra en cierto sentido “no existe”. Esta es la pieza estrella de la exposición, pues se refiere al tiempo como tema, y como formato/soporte, y como experiencia, a través de la interacción. El último de las cuestiones implícitas en esta pieza se refiere a la tensión entre el potencial de alteración de un medio como el vídeo, y la objetividad que se le puede atribuir, cuando éste se emite en tiempo real.

OBRA 36

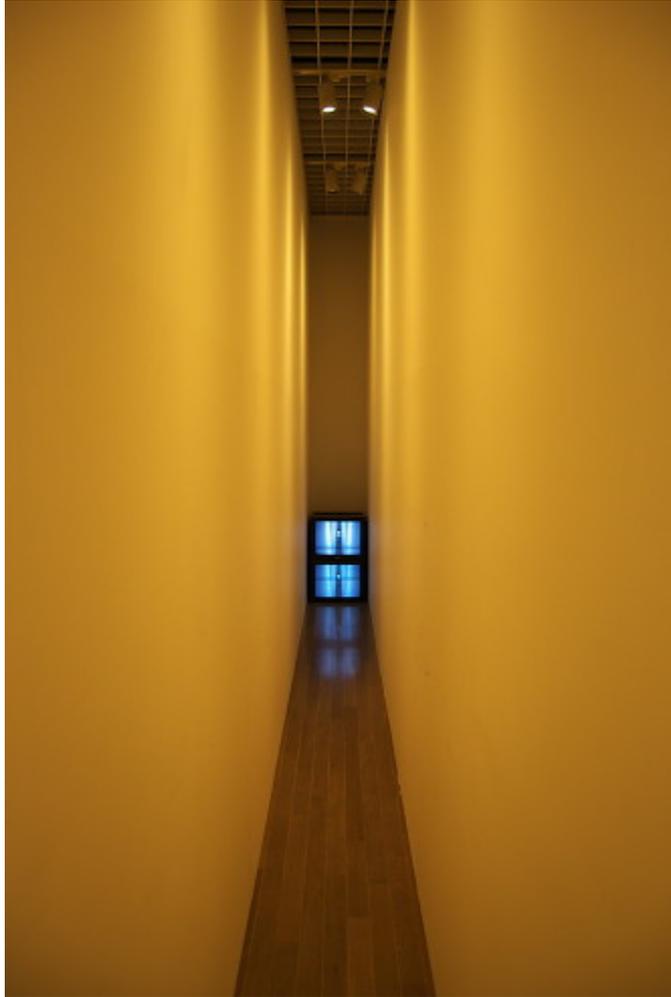


ILUSTRACIÓN 45. *LIVED/TAPED CORRIDOR*, BRUCE NAUMAN,
1970

En *Live/Taped Corridor* Bruce Nauman alude a diferentes temporalidades: el tiempo vivido y el diferido, lo simultáneo, lo mediado, lo real y hasta lo (proto)virtual, ofreciendo, así, un tipo de experiencia multi-temporal. El artista desaparece y deja el lugar de construcción/creación de la pieza a los asistentes a la misma. En su recorrido por la videoinstalación, éstos viven el espacio en presente, y también desde la mediación, gracias a las cámaras en sistema *live-feedback* ubicadas en uno de los extremos del pasillo, al inicio del mismo. El primero de los dos monitores situados al final de la misma retransmite una imagen del pasillo vacío, simulando un tiempo irreal, por detenido, y diferido; el segundo, retransmite en directo el recorrido de los asistentes, pero como la cámara se halla al inicio del recorrido, la retransmisión tiene algo de alienante, pues los propios visitantes se alejan de sí mismos a medida que se acercan a los monitores. La propuesta de Nauman resulta paradigmática porque es una instalación (proto)digital interactiva, en la que la tecnología del *live-feedback* genera en los asistentes una experiencia que combina múltiples temporalidades simultáneamente, tanto reales como mediadas, sin por ello dejar de cuestionar, por un lado el dispositivo de registro, y por el otro, los límites de la biología humana.

OBRA 37



ILUSTRACIÓN 46. *THE INFINITY MACHINE*, JANET CARDIFF Y GEORGES BURES MILLER, 2015

The Infinity Machine es el primer móvil a gran escala de Cardiff y Miller. Una instalación *site-specific* creada para la Capilla del fresco bizantino presente en *The Menil Collection* (Houston, Texas), con más de 150 espejos antiguos suspendidos en el aire con un sistema giratorio. Una “máquina del infinito”, donde pares de espejos enfrentados entre sí crean reflejos teóricamente interminables. En la instalación original, una secuencia de luces variable y una banda sonora a partir de grabaciones del sistema solar, transformaba el lugar e invitaba a la contemplación del espacio, el tiempo y la conciencia. Janet Cardiff y Georges Bures Miller hacen uso de grabaciones realizadas en el universo que en cierto sentido confirman las teorías del filósofo y matemático Pitágoras acerca de la música de las esferas y la sinfonía armoniosa que expresa un orden subyacente del cosmos, generados a partir de las vibraciones de las interacciones del viento solar, las partículas cargadas eléctricamente emitidas por el sol, y los campos magnéticos de los planetas y las lunas de nuestro sistema solar. El entorno generado a partir de los espejos, sus reflejos, las luces y esta curiosa banda sonora envolvente, sugieren una nebulosa giratoria que detiene el tiempo, aunque mezcla temporalidades cósmicas, dejando al asistente a la deriva en un espacio de reflexión tempo-espacial.

OBRA 38



ILUSTRACIÓN 47. #54 SHANGÁI, ADAM MAGYAR



ILUSTRACIÓN 48. #1089 LONDRES, ADAM MAGYAR, 2008

La serie *Urban Flow* está compuesta de 22 piezas realizadas en las ciudades de Shanghái, Hong Kong, Roma, Tokio, Londres y Nueva York. Las imágenes se capturaron con una cámara *slit-scan* desarrollada por el propio artista, comúnmente usada para las *photo-finish* de eventos deportivos. Se trata de una cámara especial con una rendija que produce una serie de imágenes panorámicas, gracias a una hendidura vertical –que sustituye al obturador– y al hecho de que la película avanza a una velocidad similar al objeto que pretende capturar. El resultado es una imagen en la que los objetos en movimientos pueden aparecer distorsionados si el ritmo al cual avanza la película no coincide con el de los propios objetos, y al mismo tiempo, los objetos estáticos suelen mostrarse como líneas horizontales, creando un efecto de inversión visual: lo que se mueve queda inmortalizado, mientras que lo quieto parece estar en movimiento. Magyar ha ido estudiando y perfeccionando la técnica *slit-scan* hasta lograr capturar la máxima calidad posible.

En sus versiones, el juego con el tiempo se inicia con la hendidura de la cámara, que representa el presente: “tan pequeño que es incomprendible”, como expresa el artista. A medida que el lapso de tiempo avanza, la imagen se va superponiendo, de la misma manera que lo hacen nuestros recuerdos, creando el pasado desde el presente.

OBRA 39



ILUSTRACIÓN 49. *THE REFUSAL OF TIME*, WILLIAM KENTRIDGE, 2012

The Refusal of Time se concibió para la Documenta 13 y se hizo en colaboración con el profesor de historia de la ciencia Peter L. Galison. El segundo ha investigado a Einstein y a Poincaré para repensar la relatividad del tiempo, y Kentridge aborda la misma idea a través de referencias al colonialismo europeo, que se esforzó por dar forma a las culturas no occidentales para establecer conceptos de realidad, solo para descubrir que esas culturas tenían realidades diferentes y resistentes. Esta instalación es una mezcla de marcos temporales y de realidades, que encarna una historia del tiempo mediante proyecciones sincronizadas de performances y danza, la retransmisión de audios que incluyen tanto música como otro tipo de arte sonoro, y todo ello ocurre en una sala cuya escultura central –un artefacto de madera con pistones de bombeo– respira a un ritmo constante y parece marcar el *tempo* de la pieza. En la instalación se alude al paso que marca el ritmo, a la temporalización de lo sonoro, con la proyección de enormes metrónomos que se sincronizan y se desincronizan, y también al tiempo objetivado de Greenwich, a la teoría de la relatividad einsteniana, y en última instancia, a lo vivo, a la dinámica del devenir, que es tendencia a la desaparición, y que se encarna en el tiempo.

[Esta instalación se escoge para finalizar la propuesta porque resume muchas de las nociones entorno a la simultaneidad y la experiencia temporal en el contexto digital que aquí se han trabajado]

Se proponen las siguientes piezas para el programa de actividades públicas, en colaboración con otros equipamientos:

Ciclo films/documentales

· [The Clock](#) - Christian Marclay / 1440 min. (24h) / 2010 – Montaje de 24 horas donde se combinan miles de escenas del cine y la televisión que referencian el transcurso del tiempo sincrónicamente.

· [Imagine Waking Up Tomorrow and All Music Has Disappeared](#) (documental)- Stefan Schwietert – Sobre el sonido, las expectativas, la paciencia, la focalización.

83 min. / 2015 – Sobre la memoria, el silencio, el valor de las cosas efímeras.

· [Primer](#) (film) – Shane Carruth / 77 min. / 2004 – Sobre la serendipia de dos ingenieros que descubren cómo viajar en el tiempo.

· [Arrival](#) (film)– Denise Villeneuve / 118 min. / 2016 – Sobre el eterno retorno

Audio: Sala relojes (creación propia)

· [Audio-documentary Out of Time \(BBC, Josie Long, 28'\)](#)

CAPÍTULO IV

DISCUSIONES ABIERTAS

Sobre las aportaciones de *Totum simul*

En marzo de 1985 el Centro Pompidou de París inauguraba la exposición *Les immatériaux*, comisariada por Jean-François Lyotard y Thierry Chaput, en la que se planteaba en qué medida las entonces llamadas “nuevas tecnologías” desafiaban las ideas aceptadas en la modernidad. Lyotard estaba consolidando su tesis sobre la condición posmoderna a través de dos dispositivos: el teórico, basado en la constatación que los ideales de la época moderna ya no se correspondían con las condiciones (in)materiales del último cuarto de siglo, y el cómo las consecuencias de ello no sólo afectaban la economía y la sociedad; y el expositivo, que introducía el parámetro del tiempo, cuya conquista en la posmodernidad suponía, según Lyotard, uno de los nuevos desafíos, y que pretendía despertar, a través del evento curatorial, sensibilidades procesuales más afines con la posmodernidad, en detrimento de la mera observación propia del proyecto pre-moderno y moderno. El tiempo se presentaba, así, como tema y como soporte de la exposición, para determinar unas entonces nuevas condiciones sensitivas.

Esta tesis y la exposición que se propone en ella toman como referente genealógico *Les immatériaux*, apuntando en primer lugar que no es nueva la fórmula de desplegar un dispositivo teórico de formato académico mediante un dispositivo curatorial; y en segundo lugar, que

sigue vigente la idea que Lyotard planteó en aquella ocasión acerca de las repercusiones de la tecnología sobre las dinámicas socio-económicas, que pueden hacerse evidentes desafiando y exponiendo los ámbitos vinculados a lo sensible.

Las razones de este vínculo con el planteamiento de Lyotard se hallan en el hecho de que las tecnologías digitales, que ya no pueden calificarse de “nuevas”, siguen reformulándose permanentemente, y muestran qué sigue vivo de aquellos periodos anteriores; cómo la omnipresencia de las tecnologías digitales desencadena malestares, angustias, pero también experiencias gratificantes, que ya se relatan tras la aparición de medios como el ferrocarril, el teléfono o la radio; y posteriormente los ordenadores personales y la red. Artilugios todos ellos con los que en el momento de su aparición parecía que el ser humano rozaba sus límites de comprensión, y que sin embargo, están ahora completamente incorporados a la cotidianidad.

No se ha pretendido aquí, no obstante, anunciar la llegada de una nueva era, sino más bien apuntar qué de devenir constante tiene el período actual, intentando discernir algunos de los elementos que lo caracterizan en lo que a experiencia temporal se refiere –qué lo diferencia y qué lo asimila a épocas anteriores-; así como enfatizar el cómo, desde la mediación tecnológica en propuestas artísticas concretas, se generan experiencias temporales que se entrecruzan, modificando las formas del presente, así como la percepción sobre las acciones pasadas y las proyecciones futuras. Con ello se trata de un lado de romper una lanza a favor de la capacidad adaptativa del ser humano, y del otro, de destacar el enorme potencial que se despliega,

por ejemplo, con la integración del usuario “común” en los procesos de creación conjunta.

No se ha buscado tampoco dar respuesta en esta investigación a una pregunta concreta, sino que a partir de una serie de cuestiones intuitivas sobre las vivencias con el tiempo, se han hallado “espacios y tiempos otros”¹⁴⁰ de razonamiento que no se definen por ser relatados, o no al menos sin ser primero experimentados. Por ello no puede hablarse de conclusiones en este último capítulo, pues la investigación proyecta una experiencia que aún ha de ser vivida –en un futuro que se espera no muy lejano- y de la cual tampoco se pretendería extraer ideas determinantes sino más bien incitar a la reflexión en torno a la centralidad de las cuestiones temporales en la asunción de las identidades individuales y colectivas contemporáneas.

La postura adoptada en esta investigación con respecto a la tecnología incluye algunos elementos del determinismo tecnológico, en la medida en que se asume la influencia y centralidad de la tecnología en los restantes aspectos de la realidad social, pero no se considera la causa única de las formas actuales de la realidad¹⁴¹. En primer lugar, porque en la evolución histórica de la tecnología hay un determinismo social, es decir una influencia de los significados que se le han otorgado a la tecnología en su aplicación práctica, y ello es particularmente evidente en los usos artísticos que de ella se hacen, experimentales en su mayoría; y en segundo lugar porque no debe desdeñarse la presión ejercida por los mecanismos de poder sobre las diversas

¹⁴⁰ Usando la expresión de Foucault

¹⁴¹ No se pretende aquí entrar en el debate extenso sobre el determinismo tecnológico, sus bifurcaciones y problematizaciones, sino hacer un uso descriptivo, y no prescriptivo.

transformaciones tecnológicas, así como las normas sociales que se imponen sobre las mismas, de manera que la relación entre tecnología, eficiencia y conveniencia no es infalible. En este sentido, esta investigación se ha acercado a posturas como la de Judy Wajcman quien defiende que la importancia de la tecnología depende de la combinación de personas, materiales, equipamiento, componentes e instituciones, un conjunto que a veces puede ser considerado, según Wajcman, como una red de trabajo. Su postura de no reducir la tecnología a lo social, ni lo social a la tecnología es, así, el de la incorporación de la agencia, es decir, la influencia recíproca de sujetos y objetos que moldea el lugar en que se ubican la tecnología y los objetos tecnológicos en una sociedad.

Partiendo de este punto, la experiencia con la tecnología así determinada y determinista, aquí se enfoca hacia la vivencia de la temporalidad, y en particular a la forma temporal de la simultaneidad. Así, lo que de nuevo podría aportarse sobre la simultaneidad atiende a las sensibilidades diferentes con respecto a ella que propicia la mediación de cierto tipo de tecnología. Porque la simultaneidad ha ocupado a la humanidad desde que se tiene conciencia del devenir temporal, aunque de diferentes formas correspondientes a los diferentes modos de experimentarla. Buena muestra de ello es que, ya durante las primeras décadas del siglo XX, tras el desarrollo de las teorías del color y su relación análoga con las ondas sonoras, surgió un *ismo* menor en las vanguardias artísticas, denominado Simultaneísmo. Dicho movimiento, cuyo nombre acuñaron el matrimonio Delaunay, primero atendió a la simultaneidad cromática, y más adelante se ocupó de la simultaneidad de perspectivas y procesos en su versión futurista,

como forma de respuesta a la creciente velocidad propiciada por la entrada de la radio, o el motor de explosión aplicado a diferentes usos¹⁴².

De igual manera a como ocurrió entonces, esta investigación plantea la simultaneidad en nuestro contexto, que es el de la digitalización, y lo hace en términos de experiencia a través de la propuesta curatorial, que es el capítulo central de la tesis. Se presenta como un relato, a falta de poderse presentar como una experiencia estética con la disposición real de las propuestas artísticas seleccionadas aquí. Pero a pesar de ello, en la mera elección y en la posibilidad de acceder a ellas a través de un enlace que conecta con vídeos o descripciones de las mismas, se han intentado vislumbrar tres cuestiones: en primer lugar, que aunque sea elemental no es menos trascendente, atender a la misma experiencia de lo simultáneo, ubicarla con respecto a otras concepciones temporales, diferenciar sus formas y hallar sus problemas; en segundo lugar, sugerir sus potencias en términos creativos; y en tercer lugar, posicionarse políticamente en el sentido que le da Didi-Huberman cuando se refiere a la exposición como un acto político en la medida en que se adopta una postura frente a la sociedad, en este caso con respecto a los discursos sobre la experiencia temporal en el contexto digital.

Así la propuesta expositiva que se halla en el capítulo tercero y vertebrada todo el contenido, se ha ido construyendo en paralelo a los capítulos primero y segundo, que son las matrices teóricas que

¹⁴² El Simultaneísmo fue desarrollado en París, como capital cultural de la primera mitad del siglo XX, en la pintura y también en la literatura, y se trasladó también a Portugal, donde se encarna en la figura de Eduardo Viana, pero también en los heterónimos pessoanos.

permiten un determinado relato de las experiencias, aunque éste relato se sepa siempre incompleto. Por ello el primer acercamiento de la investigación se concretó a través de dos tipos de forma: de un lado ciertos conceptos que iban apareciendo en la fase de documentación, y del otro, una serie de propuestas artísticas que encarnaban parte de las preguntas iniciales que parecían darle sentido a la investigación.

De las primeras nociones teóricas que estaban en el origen, surgieron tres bloques conceptuales que permitían aproximarse a lo simultáneo desde sus límites. En primer lugar, si la simultaneidad es la toma de conciencia de una coincidencia en el tiempo de diferentes sucesos, iba implícita la condición efímera de la misma, por ello convenía abordarla en relación a la necesidad humana de hacer trascender los muchos acontecimientos en los que nos vemos inmersos. Porque el interés en la simultaneidad había surgido de una investigación previa entorno a la tensión entre lo efímero y lo permanente, que sigue estando en la base de toda experiencia humana con lo temporal, en la concreción de lo que la simultaneidad podía significar a nivel de experiencia surgía una de sus mayores problematizaciones: que a menudo el valor otorgado a las experiencias guarda relación con la certeza de que finalizaran, y que por lo tanto, hay un empeño en hallar las formas de hacer trascender lo que se desvanece. La simultaneidad se manifestaba, así, como un indicador de esa tensión, de un lado, pero del otro, como un contenedor temporal, propio del contexto actual, en el que podemos experimentar lo que ya ha sucedido junto a lo que está sucediendo, gracias al uso de diversas tecnologías para registrar lo que ocurre en el tiempo.

El segundo de los bloques se propuso atender la intrincada relación entre las dimensiones espacial y temporal, porque ya desde las primeras preguntas pudo distinguirse la simultaneidad en un mismo contexto espacial, de aquella simultaneidad que se da entre diversas espacialidades, y que es solo posible desde la aparición del telégrafo, y actualmente nos ubica en diversos espacios a la vez, mediante el uso de internet. A ello se sumaba una confusión histórica entre ambas dimensiones, la del tiempo y la del espacio, que se ha manifestado en una concepción lineal del tiempo, y que derivó aquí hacia la relación entre la sucesión y la simultaneidad. De entre las cuestiones que convenía abordar con respecto a esta asociación, surgieron tres subtemas que le eran implícitos: la irreversibilidad, como manifestación de la sucesión, y que puede ser cuestionada cuando se dan experiencias de simultaneidad mediada tecnológicamente; la continuidad, por ser una de las características de lo temporal que se presenta como un problema a partir del momento en que los diversos medios juegan a solapar, detener o alterar los hechos en el tiempo; y finalmente, la posibilidad de estar virtualmente en otro lugar y otra temporalidad, fenómeno que se resume bajo el término “telepresencia”, y que permite poner en tela de juicio el espacio –cómo definir aquí y allí-, y el tiempo –qué es presente, qué pasado, y qué futuro-. Estos tres subtemas se conectaban a su vez con una tendencia a la aceleración de los medios; una creciente velocidad de acceso a otras circunstancias temporales y espaciales que ha alcanzado, con el uso de internet, el denominado “tiempo real”, en el que desaparecen las distancias y, consecuentemente, transforma las formas de temporalizar las acciones humanas, con una tendencia a la simultaneización de las mismas.

Por ello, la aceleración está en el núcleo del tercer bloque, y se presenta junto a la escasez, por ser ésta última una sensación que acompaña esa desfiguración de lo que entendemos por tiempo y por espacio.

Y en el desarrollo de estos tres bloques, se fueron cruzando preguntas en torno a qué es el presente, qué es un instante o cómo se concreta el “ahora”, preguntas recurrentes por ser la simultaneidad una experiencia que puede pensarse en un lapso de tiempo, por indefinido que éste sea, y que llevó a reflexionar sobre la intensidad del tiempo, y retornar a la cuestión de la trascendencia de los actos. A estas preguntas se le ha dedicado también un apartado, que queda fuera de los tres bloques, pero que se relaciona con muchas de las cuestiones allí abiertas.

Los tres bloques permitieron ir dando forma conceptual a la simultaneidad, y se fueron contra-argumentado en algunas de las propuestas artísticas seleccionadas, definiendo tres formas de la simultaneidad en algunos contextos en los que ésta estaba mediada por cierto tipo de tecnología. Así, la simultaneidad invita a la reflexión cuando se da en la interactividad, a veces por el uso del tiempo real, a veces por la tendencia a la sincronización; en la hibridación medial, y también en la forma de presentar contenidos derivada de la digitalización; y finalmente, por la mezcla de temporalidades que todas los conceptos anteriores revelaban, en lo que se ha denominado “multitemporalidad”. La localización de estos tres tipos de simultaneidad deviene una de las aportaciones clave de esta investigación.

Todos los conceptos y las discusiones teóricas se han presentado así en el capítulo segundo, que ha hallado en el capítulo tercero otras de sus manifestaciones en la práctica artística. Porque en la presentación y ordenación de las piezas escogidas, surgieron cuestiones que se relacionan directamente con la experiencia y que ya no se dejan traducir –ni reducir– a un lenguaje proposicional. Aún así, pesar de la dificultad de relatarlas, se ha extraído una premisa que se considera fundamental: la forma temporal de la simultaneidad se ha revelado aquí como un ámbito para pensar la diversidad en términos cualitativos. Porque cuando la simultaneidad se aborda como experiencia cuya trascendencia adquiere sentido por el número de acontecimientos que se dan en un lapso de tiempo, la reflexión encierra una perversión, que se relaciona directamente con la tendencia cuantificadora del sistema capitalista, y que conduce a los discursos sobre la dispersión y la falta de atención. La paradoja de este tipo de análisis es que siendo el imperativo capitalista el que ha desdibujado las fronteras entre la vida privada y la vida laboral bajo la demanda permanente de productividad, la tecnología digital y sus artilugios efectivamente creados para ese fin, se proclaman como las causas de un malestar que afecta a las formas de comprensión y de acceso al conocimiento. Pero el contrasentido de todo ello es la relación intrínseca entre la temporalización lineal y el capitalismo, pues como sistema requiere permanentes jerarquizaciones –prioridades, secuenciaciones, cuantificaciones- para poder existir como tal, porque de un lado propicia la precariedad y con ella el *multitasking* –esa otra forma de referirse a la acciones en simultáneo, vinculada a las fuerzas de trabajo-, y del otro, estigmatiza estas dinámicas.

Por ello esta investigación es también una suerte de reivindicación de una simultaneidad que no puede reducirse a un número de sucesos que acontecen al mismo tiempo, pues debe considerarse también su dimensión cualitativa, cuando las experiencias múltiples y simultáneas son diferentes por su naturaleza. Así, parece necesario repensar la experiencia del tiempo que entremezcla diferentes tiempos, que son distintos entre sí cualitativamente, más aún si ello ocurre sin ningún tipo de retraso temporal que deje margen a la reflexión, como parece que se da en las sociedades progresivamente aceleradas. Si la simultaneidad se piensa como una vivencia de la multiplicidad, abre la posibilidad de entender que siempre hay nuevas perspectivas que se dan a la vez, transmutando la idea de prioridad y, en determinadas ocasiones, ampliando la visión sobre algo.

Se da, por ejemplo, cuando se hace una búsqueda en internet de algo tan común como un destino al cual se quiere viajar. En la pesquisa de información sobre el cómo llegar al lugar, son varias las páginas que indican los kilómetros, el coste, las maneras más económicas o más exóticas de alcanzarlo; se pueden hallar blogs de viajeros que recomiendan lugares, que proponen rutas, diferentes entre sí, ampliados por los comentarios de otros usuarios que quizás se contradigan, pero que en cualquier caso, muestran la diversidad de visiones sobre ese destino. Ocurre también con la búsqueda de recetas a partir de productos concretos: la variedad de elaboraciones culinarias y de variantes de las mismas, con un solo ingrediente parece no tener final en un terreno como el de internet. Ambos casos son ejemplos aparentemente prosaicos aunque tremendamente habituales, pero son útiles pues ambos tienen sus antecedentes en la literatura sobre viajes y

los recetarios donde las formas de viajar y de cocinar eran diversas. Y en general se accede a esas múltiples opciones/perspectivas con un formato muy simple de la simultaneidad: el de la apertura de diversas pestañas en un mismo navegador. Ello propicia el salto de una a la otra, el cruce de informaciones, el *flaneurismo* internáutico, pero en esa experiencia tan común, hay también un potencial creativo que se sustenta en la simultaneidad. Claro que podría ser apuntado que no todas las informaciones son válidas, que hay que ser cuidadoso con la fiabilidad de las redes...es cierto, pero como potencial de aproximación a las diversas perspectivas del mundo mediante la acción era impensable antes de la aparición de internet.

Así, una de las reivindicaciones de esta tesis es la aproximación a la simultaneidad como forma de la multiplicidad, en detrimento de la univocidad que se correspondería con las temporalizaciones lineales, secuenciadas, consecutivas, que vienen cuestionándose desde la entrada en la denominada posmodernidad. La multiplicidad cualitativa de los tiempos que se captan como simultáneos capacita al ser humano para cuestionar su perspectiva, pues asiste a más ópticas que la propia, de manera que puede suponer una ampliación de la experiencia con el mundo, donde la diversidad se reconoce. Y de entre la diversidad, la experiencia de lo simultáneo en la virtualidad constata también una convivencia entre mundos posibles y mundos reales. Las vivencias se tornan multimodales, y en determinados contextos, no está claro dónde empieza la realidad y dónde la virtualidad, ni tampoco el grado de multitemporalidad y multiespacialidad. Ello tiene una dimensión negativa, como apuntan tanto Manel Castells como John Urry, por ejemplo en la mezcla de diferentes ámbitos que se dan

en las noticias diarias –combinando noticias locales y globales- que confunden el perímetro de acción de los compromisos sociales y llevan a cuestionar qué responsabilidades se tienen sobre el conjunto de la sociedad. Pero también puede reconectarse con un potencial de creatividad, porque la combinación actual de lo real y lo ficticio – representado- propicia la creación de distopías, pues ya no parece tan evidente la diferencia entre lo que se vive y lo que se podría vivir.

Reflexiones finales en torno a Totum Simul

Como ha ocurrido a menudo a lo largo de la historia en la relación entre la praxis teórica y otros tipos de prácticas, la retórica relativa al desarrollo tecnológico va por detrás de la velocidad a la cual éste discurre, y aún se precisan matices descriptivos y prescriptivos para las tecnologías digitales empleadas como medios, tanto en el ámbito de la estética, como en los ámbitos económicos y sociales. Pero ello no es incompatible con una capacidad creciente de atender a lo simultáneo, y cierta habituación a la multiplicidad de estímulos. Igual que se incorporó la inmediatez a partir de la aparición del teléfono y la radio, o se recuperó parcialmente la veracidad de la imagen mediada con la emisión en directo con la televisión, cabe pensar en la capacidad de adaptación del ser humano para naturalizar la experiencia mediada de los dispositivos digitales, y sobretodo las multitemporalidades que ésta propicia.

Por ello la tendencia debería ser hacia la aceptación de la vivencia diaria de experiencias que cruzan tiempos, y un posible enfoque

podría realizarse pensando en la ampliación de la capacidad de atención a diferentes *inputs* advenidos en simultáneo.

Todas aquellas generaciones que ya han nacido en un contexto digital, cuando toman conciencia del mundo en el que viven, no tienen recuerdos de una vida analógica, sin inteligencia artificial, sin mundos virtuales, sin telemática ni telerobots, sin el *mapping*, sin los medios móviles y de localización, sin la combinación de las redes sociales con la vida física; saben de su existencia, porque lo analógico y lo físico conviven con la virtualidad, pero han incorporado en sus modos de existir todo lo enumerado, igual que las generaciones que nacieron antes del cambio de siglo, se hallaron en un mundo en el que ya existía el texto, pero también la telepresencia, y asistieron al nacimiento de los videojuegos y de la digitalización. Aquellas generaciones digitales no hallarán tanto problema en la simultaneidad como las que han asistido al cambio hacia lo digital, pero con casi total seguridad hallarán nuevos problemas en otras formas mediadas de experimentar que están por venir.

El final de esta tesis doctoral debe atender a su inicio, en un ejercicio de circularidad que desafía de nuevo la linealidad temporal. Así se retorna al título que debe sintetizar las ideas que aquí se explicitan así como las que se sugieren. *Totum Simul*. Todo a la vez. La expresión latina se refería a la simultaneidad de fenómenos, sin poder predecir hasta qué punto el ser humano sería capaz de atender a lo simultáneo. Si la simultaneidad es una forma temporal útil para referirse a la experiencia con el tiempo en la era digital, debe ser aceptado que convive con estas “otras experiencias temporales”, más allá de que las cuestione.

Así, en esta investigación se ha optado finalmente por el uso de la noción de multitemporalidad, que puede nombrarse en singular pues implica siempre una pluralidad de tiempos. Porque el contexto de la digitalización ha desdoblado las relaciones entre presentes, pasados y futuros, y las multitemporalidades en las que se vive, como formas de experimentación cambiante permanentemente, abren espacios de posibilidad inacabables dentro de la realidad, espacios que no solo se configuran por la individualidad de los sujetos dentro de una sociedad, sino que se definen por la experiencia de un mismo individuo en una multiplicidad de tiempos a lo largo de un día.

El mero hecho de tener la posibilidad de multiplicar los tiempos y los espacios venideros es una fuente de creatividad y de paralización a partes iguales. Tal vez porque lleve implícito el abismo de la libertad de decisión. Y quizás por ello la simultaneidad resulte tan fascinante.

Líneas de investigación futuras

Después de cuatro años de investigación, y habiendo podido asentar el relato que se ha elaborado en estas páginas, así como la constatación de las dudas y las puertas que se han ido cerrando, junto a aquellas que se han ido abriendo, llegamos al punto de constatar que son múltiples las líneas de investigación que se abren a partir de ahora.

Las primeras cuestiones a atender serán algunas que estaban planteadas al inicio de la investigación y que no han hallado el marco específico para ser profundizadas, como las condiciones temporales de los diversos medios y en consecuencia la relación entre la velocidad de acceso a la información y las formas de adquisición de conocimiento, en un contexto en el que los datos están al alcance de la mayoría, pero

que demanda la formación de un criterio de selección, la revisión de lo que significa asimilar e incorporar conceptos, así como la relación con la memoria. Y como consecuencia también de esa velocidad de acceso a los datos, la progresiva costumbre a la inmediatez que proporciona lo que se anhela en el momento en el que se anhela, hecho que conlleva una tolerancia escasa a la espera.

Hay otras vías que han sido mencionadas pero que merecerían líneas de investigación propias: el hecho de que la simultaneidad suponga una ruptura con la jerarquización que es obligada en los acontecimientos que se dan siguiendo la estructura antes-durante-después, y se plantee como una forma de desjerarquización temporal, en la que se dan pasados, presentes y futuros a la vez, que en cierto sentido dejan de ser solo pasados, presentes o futuros, y pasan a ser multitemporalidades. Por esa desjerarquización, por la imposibilidad de valorar más un fenómeno sobre otro porque se dan a la vez, estructurándose horizontalmente y no verticalmente, si hubiera que pensar un sistema social para la simultaneidad, ésta podría asimilarse al anarquismo, frente a la linealidad temporal, jerarquizante y vertical, que sería la genuina del capitalismo.

También se podría dar una continuidad a la asimilación de la simultaneidad y de esa presencia de multitemporalidades, con las constelaciones de Benjamin, de quien debería revisarse a su vez la noción de *jetztzeit* a la vista de las ideas que aquí han aparecido. Se podría desarrollar de forma más específica, también, la relación con las estructuras rizomáticas de Deleuze y Guattari.

Por último, de entre las cuestiones que aún quedarían por indagar, estaría la visión sobre la alienación y la aceleración de la vida de

Harmut Rosa y qué papel otorga éste a la simultaneidad. Y hacer una revisión exhaustiva del movimiento filosófico aceleracionista en relación a la propuesta aquí presentada.

Pero quedarían todavía tantas otras cosas por indagar, dada la preocupante afinidad entre la simultaneidad y la eternidad, a decir de Boecio: “*aeternitas est interminabilis vitae tota simul et perfecta possessio*”.

BIBLIOGRAFÍA

Soy consciente de que he ordenado estos libros y artículos en unos apartados que se justifican desde unos criterios que dependen por completo del momento actual, y que en unos años, cuando lo que aquí trato haya adquirido la carta de naturaleza que aun no posee, esta clasificación habrá caducado. Pero la alternativa, que hubiese consistido en ordenarlos alfabéticamente en un solo bloque, escondería las diversas facetas que el asunto posee.

Filosofía y estética

- Aristóteles, *Categorías*, trad. Josep Batalla. Barcelona: Fundació Bernat Metge, 1999.
- Aristóteles, *Física*, trad. Guillermo R. De Echandía. Madrid: Gredos, 1995.
- Adorno, Theodor, *Teoría estética*, trad. Fernando Riaza. Madrid: Taurus, 1971.
- Arendt, Hannah, *La condición humana*, trad. Ramón Gil Novales. Buenos Aires: Paidós, 2013.
- Arthur, Richard T. W., *Leibniz*. Cambridge: Polity Press, 2014.
- Baudrillard, Jean, *Cultura y simulacro*, trad. Antonio Vicens. Barcelona: Kairós, 1978.
- Baudrillard, Jean, “La escritura automática del mundo”, en *El crimen perfecto*, trad. Joaquín Jordá. Barcelona: Anagrama, 2006.
- Barthes, Roland, *La cámara lúcida*, trad. Joaquim Sala. Barcelona: Gustavo y Gili, 1980.
- Benjamin, Walter, “La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica” en *Discursos interrumpidos I*, trad. Jesús Aguirre. Madrid: Taurus, 1973.
- Benjamin, Walter, “El autor como productor”, en *Tentativas sobre Brecht. Iluminaciones III*, trad. Jesús Aguirre. Madrid: Taurus, 1975.
- Benjamin, Walter, *El libro de los pasajes*, trad. Juan Barja. Madrid: Abada, 2015.
- Bergson, Henri, *Memoria y vida*. Textos escogidos por Gilles Deleuze (1957), trad. Mauro Armiño. Madrid: Alianza, 1977.
- Bergson, Henri, *Duración y simultaneidad. A propósito de la Teoría de Einstein (1922)*, trad. Jorge Martín. Buenos Aires: Ediciones del Signo, 2004.
- Bergson, Henri, *Materia y memoria. Ensayo sobre la relación del cuerpo con el espíritu (1896)*, trad. Pablo Ires. Buenos Aires: Cactus, 2006.

- Bergson, Henri, *Ensayo sobre los datos inmediatos de la conciencia* (1889), Capítulo 2, II, “De la multiplicidad de los estados de conciencia. La idea de duración”, edición digital: <http://grupomartesweb.com.ar/textos/textos-prestados/bergson-henri-ensayo-sobre-los-datos-de-la-conciencia-capitulo-2/> Consultado por última vez el 14 de marzo de 2018.
- Bergson, Henri, “Introduction a la Métaphysique”, en *La Pensée et le Mouvant*, Paris: Presses Universitaires de France, 1938, p. 177-277. Recurso digital: https://fr.wikisource.org/wiki/La_Pens%C3%A9e_et_le_mouvant/Introduction_%C3%A0_la_m%C3%A9taphysique Consultado por última vez el 25 de abril de 2018.
- Borgdorff, Henk, “El debate sobre la investigación en las artes”, en *Revista de Ciencias de la Danza Cairón*, núm. 13: Alcalá, 2010.
- Bourriaud, Nicholas, *Estética Relacional*, trad. Cecilia Beceyro y Sergio Delgado. Buenos Aires: Adriana Hidalgo Editora, 2006.
- Bucy-Glucksmann, Christine, *Estética de lo efímero*, trad. Santiago E. Espinosa. Madrid: Arena Libros, 2006.
- Cencillo, Luis, *Historia de la reflexión. De Ockham a Lévi-Strauss*, Tomo II. Madrid: Publicaciones del Seminario de Historia de los Sistemas de la UCM, 1972
- Danto, Arthur, “El final del arte”, en *El Paseante*, 1995, núm. 22-23.
- Danto, Arthur, *Embodied meanings: Critical Essays and Aesthetic Meditations*. Nueva York: Farrar, Strauss and Giroux, 1995.
- Debord, Guy, *La sociedad del espectáculo*, trad. José Luis Pardo. Valencia: Pre-textos, 1999.
- Deleuze, Gilles, *Kant y el Tiempo* (1978). Buenos Aires: Cactus, 2008.
- Eagleman, David, *Incógnito. Las vidas secretas del cerebro*, trad. Damià Alou. Barcelona: Anagrama, 2013.
- Foucault, Michel, *Des Espaces Autres. Hétérotopias*. Conferencia. 1967. Versión digital <http://desteceres.com/heterotopias.pdf>. Consultado por última vez el 15 de junio de 2018.
- Fried, Michael, *El punctum de Roland Barthes*. Murcia: CENDEAC, 2008.
- García Varas, Ana, *Tiempo, cuerpo y percepción en la imagen técnica. Paul Virilio y la “estética de la desaparición”*, *STVDIVM, Revista de Humanidades*, núm. 16: Universidad de Zaragoza, 2010.
- Goodman, Nelson, *Maneras de hacer mundos*. Madrid: Antonio Machado, 2013.
- Hansen, Mark B. N., *New Philosophy for New Media*, Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2004.

- Heidegger, Martin, “La pregunta por la técnica”, en *Conferencias y artículos*, trad. Eustaquio Barjau. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1994.
- Heidegger, Martin, “El origen de la obra de arte”, en: *Caminos de bosque*, trad. Helena Cortés y Arturo Leyte. Madrid: Alianza, 1996.
- Hipona, Agustín de, *Confesiones*. Madrid: Alianza Editorial, 2011.
- Krauss, Rosalind, “Video: The Aesthetics of Narciscism”, en *October*, 1976.
- Kuspit, Donald B., “Collage: el principio organizador del arte en la era de la relatividad del arte” en *Mestres del Collage. De Picasso a Rauschenberg*. Barcelona: Fundació Miró, 2005.
- Marx, Karl, “Líneas fundamentales de la crítica de la economía política” en *Grundrisse. Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (1857-58)*, trad. Javier Pérez Royo. Barcelona: Crítica, 1977.
- Marx, Karl, *Grundrisse. Foundations of the Critique of Political Economy (1857-1858)*, Cuaderno V: El capítulo sobre el capital, dentro de *Influence of circulation on the determination of value – Circulation time = time of devaluation*, trad. de Martín Nicolaus, versión digital: <https://www.marxists.org/archive/marx/works/1857/grundrisse/ch10.htm>, Consultada por última vez el 23 de noviembre de 2017.
- Merleau-Ponty, Maurice, *Fenomenología de la percepción (1945)*. Barcelona: Planeta-Agostini, 1984.
- Michaud, Yves, *El arte en estado gaseoso*. México: FCE, 2007.
- Michaud, Yves, *El juicio estético*, trad. Gerard Vilar. Idea Books, 2002.
- Moxey, Keith, “Los estudios visuales y el giro icónico”, en *Estudios visuales: Ensayo, teoría y crítica de la cultura visual y el arte contemporáneo*, nº 6, 2009.
- Proust, Marcel, *En busca del tiempo perdido (1908)*, trad. Pedro Salinas. Madrid: Alianza, 2014.
- Rancière, Jacques, *El espectador emancipado, trad.* Barcelona: Ellago ediciones, 2010.
- Rancière, Jacques, *Políticas estéticas*. Barcelona: MACBA, 2005.
- Sartre, Jean-Paul, *El ser y la nada*. Buenos Aires: Losada, 2016.
- Seel, Martin, *Estética del aparecer*. Buenos Aires: Katz, 2010.
- Sennett, Richard, *The Craftsman*. Londres: Penguin, 2008.
- Virilio, Paul *Estética de la desaparición (1980)*, trad. Noni Benegas. Barcelona: Anagrama, 1988.

Arte, filosofía, ciencia y tecnología

- Agamben, Giorgio, *¿Qué es un dispositivo?* Barcelona: Anagrama, 2015.
- Bush, Vannevar, *As We May Think*, en *The Atlantic Monthly*, 1945 (versión electrónica de Denys Duchier, 1994. Recurso digital: <http://web.mit.edu/STS.035/www/PDFs/think.pdf> Consultado por última vez el 18 de agosto de 2016.
- Einstein, Albert, *Sobre la teoría de la relatividad*. Versión digital en: <https://www.marxists.org/espanol/einstein/relatividad/einstein-sobre-la-teoria-de-la-relatividad.pdf> Consultada por última vez el 25 de abril de 2018.
- Canales, Jimena, *The Physicist and the Philosopher: Einstein, Bergson and the Debate that changed our understanding of Time*. Capítulo 4. Versión digital: <http://press.princeton.edu/chapters/s10445.pdf> Última consulta: 03/09/2016.
- De Oliveira, Nicolas / Oxley, Nicola / Petry, Michael, *Installation Art in the New Millenium*. Londres: Thames & Hudson, 2003.
- Crary, Jonathan, *24/7: Late Capitalism and the Ends of Sleep*. Londres: Verso Books, 2014.
- Gianetti, Claudia, *El espectador como inter-actor. Mitos y perspectivas de la interacción*. Conferencia pronunciada en el Centro Gallego de Arte Contemporáneo de Santiago de Compostela CGAC, el 23 de enero de 2004.
- Gianetti, Claudia, *Algunos mitos del final del milenio. Contra la trivialización de la tecnocultura*. 1999. Recurso digital: http://www.artmetamedia.net/pdf/2Giannetti_AlgunosMitos.pdf
- Ihde, Don, *Los cuerpos en la tecnología. Nuevas tecnologías: nuevas ideas acerca de nuestro cuerpo*, Barcelona: Editorial UOC, 2004.
- Lévy, Pierre, *Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio*. Recurso digital: <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf>
- Lévy, Pierre, *¿Qué es lo virtual?* Barcelona: Paidós, 1999.
- Leibniz, Gottfried, *Discurso de Metafísica*, Madrid: Alianza Editorial, 1981.
- Leroi-Gourhan, André, *El gesto y la palabra*, trad. de Felipe Carrera. (1965), Caracas: Ediciones de la Biblioteca. Universidad Central de Venezuela, 1971.
- Maldonado, Tomás, *Lo real y lo virtual*. Barcelona: Gedisa, 2009.
- Manovich, Lev, *El software toma el mando*. Barcelona: UOC, 2013.
- Manovich, Lev, *The language of New Media*. Cambridge, Mass: The MIT Press, 2001.
- Maturana, Humberto / Varela, Francisco, *El árbol de la ciencia. Bases biológicas del entendimiento humano*. Barcelona: Lumen, 2004.

- Mumford, Lewis, *El mito de la máquina*, Vols. I y II. Logroño: Pepitas de Calabaza, 2017.
- Olhagaray, Néstor, *Del vídeo-arte al net-art*. Santiago de Chile: LOM Ediciones, 2002.
- Paulsen, Kris, *Here/There: Telepresence, Touch and Art at the Interface*, Capítulo III, Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2017 Acceso a la información sobre el libro:
<https://www.leonardo.info/review/2017/08/review-of-here-there-telepresence-touch-and-art-at-the-interface>
- Read, Herbert, *Imagen e idea. La función del arte en el desarrollo de la conciencia humana* (1955). México: FCE, 1957.
- Roberts, Ben, “Cinema as mnemotechnics: Bernard Stiegler and the industrialization of memory”, *Angelaki*, 11(1), pp. 55–63. Versión digital:
http://www.academia.edu/1115989/Cinema_as_mnemotechnics_Bernard_Stiegler_and_the_industrialisation_of_memory, Consultada por última vez el 9 de septiembre de 2016.
- Rodríguez Moscatel, Laura, *Arte y telepresencia. Generación artística en colectivo*, en *Arte y Sociedad. Revista de Investigación*, num. 6, Facultad de Artes, Universidad de Cuenca: Ecuador. Versión digital: <http://asri.eumed.net/6/arte-telepresencia.html> Consultada por última vez el 15 de noviembre de 2017.
- Schultz, Margarita, *Filosofía y producciones digitales*. Buenos Aires: Alfagrama, 2006.
- Stiegler, Bernard, *La técnica y el tiempo*. Vols. I y II. Hondarribia: Cultura Libre, 2002.
- Wagensberg, Jorge, *Ideas sobre la complejidad del mundo*, Barcelona: Tusquets, 1985.

El tiempo: filosofía, sociología, arte

- Álvarez-Toledo, Sebastián, “Causalidad y tiempo: el sentido de una reducción”, *Revista Teorema*, Volumen XXVII, 2008, pp. 29-42. Versión digital:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2540418.pdf> Consultada por última vez el 31 de agosto de 2016.
- Bal, Mieke, “Heterochrony in the Act: the migratory politics of Time”, *Collection of Papers Dedicated to the 40th Anniversary of the Institute for Art History*, Faculty of Philosophy, University of Belgrade, 2012.
- Castells, Manuel, *La era de la información: economía, sociedad y cultura*, vol. I *La sociedad red*. trad. Carmen Martínez Gimeno y Jesús Alborés. Madrid: Alianza Editorial, 1997.
- Doane, Mary-Ann, *La emergencia del tiempo cinematográfico. La modernidad, la contingencia y el archivo*, trad. Cálamo y Cran SL. Murcia: CENDEAC, 2012,
- Elias, Norbert, *Sobre el tiempo* (1984), trad. Guillermo Hirata. México: FCE, 1997.

- Giddens, Anthony, *Consecuencias de la Modernidad* (1990), Madrid: Alianza Editorial, 2004 (3a ed.).
- Glennie, Paul / Thrift, Nigel, *Shaping the Day: A History of Timekeeping in England and Wales 1300-1800*, Oxford: Oxford University Press, 2009.
- González García, Carmen, *Artefactos temporales: el uso del tiempo como material en las prácticas artísticas contemporáneas*. Tesis doctoral. Salamanca: Edic. Univ. de Salamanca, 2011.
- Groom, Amélia (ed.), *TIME*, Cambridge, Mass: The MIT Press, 2013.
- Hall, Edward T, *Más allá de la cultura*, Barcelona: Gustavo Gili, 1978.
- Husserl, Edmund, *Lecciones de fenomenología de la conciencia interna del tiempo* (1905), trad. Agustín Serrano de Haro, Madrid: Editorial Trotta, 2002.
Acceso digital: <https://es.scribd.com/document/180294698/Edmund-Husserl-Lecciones-de-fenomenologia-de-la-conciencia-interna-del-tiempo-E> Consultado por última vez el 3 de marzo de 2018, Capítulo I *Las lecciones sobre la conciencia interna del tiempo*.
- Khamara, Edward J., *Space, Time, and Theology in the Leibniz-Newton Controversy*. Recurso digital
<https://books.google.es/books?id=kmz7MZ4D9ZAC&pg=PA55&lpg=PA55&dq=leibniz+and+the+simultaneously+of+the+time&source=bl&ots=xyuyLQIwUL&sig=1v5hR3bBA1ttAcGziG7leWyNjCQ&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiy1qmRg-nOAhVJ3mMKHZGwDxsQ6AEIOjAD#v=onepage&q=leibniz%20and%20the%20simultaneously%20of%20the%20time&f=false> Consultado por última vez el 30 de agosto de 2016.
- Kosselleck, Reinhart, *Futures Past: On the Semantics of Historical Time*, New York: Columbia University Press, 2004, capítulos 7 y 14. Título original: *Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*, 1979, trad. Keith Tribe (recurso digital: https://film7000.files.wordpress.com/2014/11/kosselleck_futures_past.pdf Consultado por última vez el 3 de noviembre de 2017.
- Lampert, Jay, *Simultaneity and Delay. A Dialectical Theory of Staggered Time*, Londres: Continuum Books, 2012.
- Lerner, Rosemary R., *¿Tiene un futuro la lectura de Husserl hoy?*, New School, recurso digital: <https://www.newschool.edu/nssr/husserl/Future/Part%20Three/Lerner.html> Consultado por última vez el 07 de septiembre de 2016.
- Lewis, Richard D, *When culture collide: Leading accross cultures*, Boston-Londres: Nicholas Brealey International, 2006 (3 ed.).

- Negroponte, Nicholas, *El mundo digital*, trad. Marisa Abdala. Barcelona: Ediciones B, 1995.
- Pöppel, Ernst, *Lost in Time: a historical frame, elementary processing units and the 3-second window*, en *Acta Neurobiologiae Experimentalis*, 2004, Núm. 64, p. 295-301 (recurso digital):
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.197.5551&rep=rep1&type=pdf>
Consultado por última vez el 15 de octubre de 2017.
- Rovaletti, María Lucrecia, *Temporalidad. El problema del tiempo en el pensamiento actual*, Buenos Aires, Lugar, 1998.
- Safranski, Rüdiger, *Tiempo. La dimensión temporal y el arte de vivir*, trad. Raúl Gabás. Barcelona: Tusquets Editores, 2017 (2015)
- Sassi, Raúl O.. (1972). *Husserl y la experiencia del tiempo*. Tarea, 3, 91-110. En Memoria Académica. Disponible en:
http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.1143/pr.1143.pdf Consultado por última vez el 6 de septiembre de 2016.
- Scaff, Lawrence A. , *The Mind of the Modernist: Simmel on Time*, en *Time&Society*, 2005, 14:5, acceso virtual: <http://tas.sagepub.com/content/14/1/5> Consultado por última vez el 28 de enero de 2018.
- Simmel, Georg, *La metrópolis y la vida mental*, versión digital: revista www.bifurcaciones.cl, núm. 4, 2005, p. 8, basada en las traducciones de Juan Zorrilla, publicadas en *Antología de Sociología Urbana*, compilación de Mario Bassols, Roberto Donoso, Alejandra Massolo y Alejandro Méndez (México, UNAM, 1988), y en la versión publicada en *Revista Discusión* (1977), núm. 2. Barcelona: Barral.
- Simmel, Georg, *The Philosophy of Money* (1900), ed. David Frisby, versión digital, Routledge: Londres y Nueva York, 2004 (3a edición), trad. Tom Bottomore y David Frisby:
http://www.eddiejackson.net/web_documents/Philosophy%20of%20Money.pdf
Consultada por última vez el 28 de enero de 2018.
- Simmel, Georg, *El conflicto de la cultura moderna* (1918), extraído de *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, núm. 89 (p. 315-330), trad. del mismo texto extraído de *Das individuelle Gesetz*, Frankfurt/M: Suhrkamp, 1987, p. 174-231. Versión digital:
<file:///Volumes/Sin%20ti%CC%81tulo/Dialnet-ElConflictoDeLaCulturaModerna-250170.pdf> Consultada por última vez el 1 de febrero de 2018.
- Sora, Carles, *Temporalitats digitals. Aproximació a una teoria del temps cinemàtic en les obres audiovisuals interactives*. Tesis doctoral. Barcelona: UPF, 2015
- Sora, Carles, *El videoclip del año no lo verás en MTV* <http://antes.embed.at/article92.html>

- Sora, Carles, *Repensar el temps en l'Era Digital*, en el contexto de los Debats de Bcn del CCCB y a tenor de la conferencia de Judy Wacjman (febrero 2016) - Enlace: http://blogs.cccb.org/lab/article_repensar-el-temps-en-lera-digital Consultado por última vez el 30 de marzo de 2016.
- Stockhausen, Karlheinz, “Cómo transcurre el tiempo”. trad. Pablo Di Liscia y Pablo Cetta. Escuela Universitaria de Música (Uruguay), s/f.
- Thompson, Edward, “Tiempo, disciplina de trabajo y capitalismo industrial” en *Tradicción, revuelta y conciencia de clase*, Barcelona: Crítica, 1979.
- Urry, John, *Sociology beyond societies. Mobilities for the Twenty-First century*, Londres: Routledge, 2000, capítulo *Time* versión digital: <https://books.google.es/books?id=8owqBgAAQBAJ&pg=PA105&lpq=PA105&dq=instantaneous+time+john+urry&source=bl&ots=h1Fl5ozXyb&sig=6aBu28-HtM5HwPewb9Fumpduicw&hl=ca&sa=X&ved=0ahUKewjTyba41MjXAhXPblAKHQpjDQgQ6AEITTAf#v=onepage&q=instantaneous%20time%20john%20urry&f=false> Consultada por última vez el 13 de febrero de 2018.
- Varela, Francisco J., “The specious present. A neurophenomenology of time consciousness”, en *Naturalizing Phenomenology: Issues in Contemporary Phenomenology and Cognitive Science*, Stanford: Stanford University Press, 1999.
- Virilio, Paul, *Speed and Politics: An Essay on Dromology*, New York: Semiotext(e), 1986
- Wacjman, Judy, *Pressed for Time: The Acceleration of Life in Digital Capitalism*, Chicago: The University of Chicago Press, 2015
- Whitehead, Alfred North, *El concepto de naturaleza* (1920), trad. Jesús Díaz. Madrid: Gredos, 1968.

Fotografía

- Bazin, André, “Ontología de la imagen fotográfica” en *Diálogos: Artes, Letras, Ciencias humanas*. México: El Colegio de México, 1965.
- Dubois, Philippe, *El acto fotográfico: de la representación a la recepción*. Barcelona: Paidós, 1986.
- Flusser, Vilém, *Hacia una filosofía de la fotografía*. México: Trillas, 1990.
- Sontag, Susan, *Sobre la fotografía*. Barcelona: EDHASA, 1981.

Performance

- Adrian, Henri, *Total Art: Environments, Happenings and Performance*, New York: Praeger Publishers, 1974.
- Dixon, Steve, *Digital Performance. A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation*,
- Fischer-Lichte, Erika, *Estética de lo performativo*, Madrid: Abada, 2011.
- George, Adrian, *Art, lies and videotape: exposing performance*, London: Tate Liverpool, 2003.
- Goldberg, Roselee, *Performance Art. Desde el futurismo hasta el presente*, Barcelona: Destino, 1988.
- Heathfield, Adrian, *Live Art and Performance*, London: Tate Publishing, 2004.
- Phelan, Peggy, *Unmarked: the politics of performance*. Londres y Nueva York: Routledge, 1993. En especial “The Ontology of Performance”, pp. 146-166.
- Phelan, Peggy & Lane, Jill (eds.), *The ends of performance*. Nueva York: New York University, 1998.
- Warr, Tracey/Jones, Amelia, *El cuerpo del artista*. Londres: Phaidon Press, 2006.

‘Mass Media’. Interactividad

- McLuhan, Marshall, *Comprender los medios de comunicación*. Barcelona: Planeta, 1996.
- Murray, Janet. *Inventing the medium: Principles of interaction design as a cultural practice*. London: MIT Press, 2011.
- Siegert, Bernhard, *Relays: Literature as an Epoch of the Postal System*, Stanford: Stanford University Press, 1999.
- Svanæs, Dag, *Understanding Interactivity. Steps to a Phenomenology of Human-Computer Interaction*, 2000, versión digital: <http://dag.idi.ntnu.no/interactivity.pdf>
- Tapscott, Don; Williams, Anthony. *Wikinomics: How mass collaboration changes everything*. London: Penguin, 2008.

Artículos

- Brockman, John, “How is the Internet changing the way you think?” Annual question on [edge.org](https://www.edge.org/annual-question/how-is-the-internet-changing-the-way-you-think). Consultado por última vez el 13 de julio de 2016.

- Capdevila, Pol, “Aporetic experiences of time in anti-narrative art”, *Journal of Aesthetics & Culture*, Vol. 7, 2015 <http://dx.doi.org/10.3402/jac.v7.28310> Consultado por última vez el 20 de marzo de 2017.
- Carr, Nicholas, “Is Google Making Us Stupid? What the Internet is doing to our brains”, *The Atlantic* (digital magazine), Julio-Agosto 2008. <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/306868/> Consultado por última vez el 5 de julio de 2016.
- Elizondo Martínez, Jesús Octavio, “El individuo ante el tiempo atemporal”, en *Argumentos*, vol. 22 núm. 60, UAM-X: México, 2009.
- Jaques Pi, Jèssica, “El sentit estètic o l’art de la distinció”, Actas del Primer Congrés Català de Filosofia, 2011.
- McTaggart, John Ellis, “The Unreality of Time”, en *Mind: A Quarterly Review of Psychology and Philosophy*, 17 (1908): 456-473.
- Lloret Romero, Nuria / Canet Centellas, Fernando. “Nuevos escenarios, nuevas formas de expresión narrativa: La Web 2.0 y el lenguaje audiovisual” [en línea]. "Hipertext.net", núm. 6, 2008. <http://www.hipertext.net> Consultado por última vez el 28 de diciembre de 2015.
- Muñoz-Alonso López, Gemma, “El concepto de duración: la duración como fundamento de la realidad y del sujeto”, en *Revista General de Información y Documentación*, vol. 6-1, Madrid: Servicio de Publicaciones UCM, 1996.
- Sáez, Cristina, “Univers internet, més superficials o més llestos?” CCCBLab, 29-11-2013 http://blogs.cccb.org/lab/article_univers-internet-mes-superficials-o-mes-llestos Consultado por última vez el 30 de junio de 2016.
- Sei, Mario, “Técnica, memoria e individuación: la perspectiva de Bernard Stiegler”, publicado en la revista *LOGOS. Anales del Seminario de Metafísica*, vol. 32, 2004, pp. 337-363. <https://revistas.ucm.es/index.php/ASEM/article/viewFile/ASEM0404110337A/16106> Consultado por última vez el 10 de setembre de 2017.
- Woodcock, George, “La Tiranía del reloj” (1944), en Blog Regeneración libertaria <https://www.regeneracionlibertaria.org/la-tirania-del-reloj-george-woodcock> Consultado por última vez el 08 de agosto de 2016.

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. <i>Danse serpentine</i> , Loie fuller	249
Ilustración 2. <i>Adjungierte Dislokationen</i> , Valie EXPORT, 1973.....	250
Ilustración 3. <i>Capturing Dance. Exploring movement with computer vision</i> - Merche Blasco, Mimi Yin & Christine Doemke, 2011	252
Ilustración 4. #7649, adam magyar, ny, 2010	254
Ilustración 5. #03621, adam magyar, tokyo, 2010	254
Ilustración 6. TELEPHONE PICTURES, LÁSZLO MOHOLY-NAGY.....	257
Ilustración 7. <i>Virtualice</i> , Nina Sobell & Emili Hartzel, 1995.....	258
Ilustración 8. <i>Der Reisende</i> , Jens Sundheim & Bernhard Reuss, 2001- actualidad.....	260
Ilustración 9. <i>oritographies</i> , Xavi Bou.....	262
Ilustración 10. <i>Timetable</i> , Perry Hoberman, 1999.....	268
Ilustración 11. <i>Possibilia</i> , DANIELS (Daniel Kwan & Daniel Scheinert), 2014	270
Ilustración 12. videoclip interactivo <i>like a rolling stone</i> , deezen music project & bob dylan, 2013	270
Ilustración 13. <i>Her Long Black Hair</i> , Janet Cardiff & Georges Bures Miller, 2004	272
Ilustración 14. <i>Reactable</i> , Sergi Jordà, Günter Geiger, Martin Kaltenbrunner y Marcos Alonso, 2005	274
Ilustración 15. <i>stainless II</i> , adam magyar, 2011-2014.....	277
Ilustración 16. <i>momento de importancia</i> , gabriel kuri, 2001	278
Ilustración 17. <i>Random access</i> , nam june paik, 1963	284
Ilustración 18. <i>Petit Mal</i> , Simon Penny, 1993-1996.....	286
Ilustración 19. <i>Time Scan Mirror</i> , Daniel Rozin, 2004.....	288
Ilustración 20. <i>Time Ripples Mirror</i> , Daniel Rozin, 2005.....	288
Ilustración 21. <i>Golden Calf</i> , Jeffrey Shawn, 1994.....	292

Ilustración 22. <i>In Real Time</i> , Janet Cardiff & Georges Bures Miller, 1999..	294
Ilustración 23. <i>Watch</i> , DAvid rockeby, 1995-2003	296
Ilustración 24. <i>Fugitive II</i> , simon penny, 2001-2002.....	298
Ilustración 25. <i>Synchronicity</i> , robin meyer y andré gwerder, 2015.....	301
Ilustración 26. <i>Inter dis-communication machine</i> , Kazuhiko Hachiya, 2004	302
Ilustración 27. <i>The Machine To Be Another</i> , BeAnotherLab, 2013.....	302
Ilustración 28. <i>Temporal Pattern</i> , Hiroaki Humeda, 2013.....	306
Ilustración 29. <i>Artefacte</i> , Agrupación señor Serrano, 2009	308
Ilustración 30. <i>Hakanai</i> , Claire Bardainne y Adrien Mondot, 2013.....	310
Ilustración 31. <i>Tabula Rasa</i> , Mònica Rosselló y Jordi Guillumet, 2000	314
Ilustración 32. <i>First and second beauty composites</i> , Nancy Burson, 1982OBRA 27	316
Ilustración 33. <i>Big Brother</i> , Nancy Burson, 1983.....	316
Ilustración 34. <i>If I Were You</i> , Mariya Alipieva, 2015	318
Ilustración 35. <i>If You Were Me</i> , Mariya Alipieva, 2015	318
Ilustración 36. <i>Ceci n'est pas moi</i> , Mariya Alipieva, 2015.....	318
Ilustración 37. <i>Paisatges humans III. low cost</i> , aina pla planas.....	320
Ilustración 38. <i>Squares</i> , Adam MAgyar, 2007-2009	322
Ilustración 39. <i>On Broadway</i> , Dominikus Baur, Lev Manovich, Moritz Stefaner, Daniel Godemeyer, 2014.....	324
Ilustración 40. <i>Every Building on the Sunset Strip</i> , Edward Ruscha, 1966	324
Ilustración 41. <i>Locals and tourists</i> , Eric Fischer, 2010-actualidad	326
Ilustración 42. <i>Omnivisu</i> , The Green Eyl, 2005	328
Ilustración 43. <i>Adrift</i> , Helen Thorington, Marek Walczak, Jesse Gilbert, jonathan feinberg, martin wattenberg y hal eager, 1998.....	332
Ilustración 44. <i>Present Continuous Past</i> , Dan Graham, 1974.....	334
Ilustración 45. <i>Lived/Taped corridor</i> , Bruce Nauman, 1970.....	336

Ilustración 46. <i>The Infinity Machine</i> , Janet Cardiff y Georges Bures Miller, 2015	338
Ilustración 47. #54 shangái, Adam Magyar.....	340
Ilustración 48. #1089 LoNDRES, ADam Magyar, 2008.....	340
Ilustración 49. <i>The Refusal of Time</i> , William Kentridge, 2012.....	342

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación tiene una autoría compartida, no solo por los pensadores que han abordado el problema de la experiencia del tiempo y la simultaneidad, en los cuales se apoya gran parte del argumentario compendiado aquí, sino sobretodo por las personas que me han acompañado en el proceso de diversas formas, principalmente emocionales, aunque sin duda también intelectuales. De entrada, no hubiera llegado ni a concebirse sin la confianza que mis directores de tesis, Jèssica y Gerard, depositaron en mí desde el inicio de nuestra relación, primero académica, y en seguida también afectiva, ahora hace 10 años, en el inicio de los másters sobre estética, teoría y filosofía del arte, realizados entre la UAB, la Fundació Miró y el Museo Picasso. Fueron ellos los que me dieron la oportunidad de realizar esta investigación pudiendo disfrutar de una beca FPI que finalizó en febrero de este año 2018, y que sin duda ha posibilitado la dedicación inmersiva en el tema. Pero sobretodo, me han acompañado en el proceso, discutiendo y alentándome a ir más allá siempre, animándome a ser indisciplinada; dándome libertad, también para proponer una exposición como parte de la tesis. Por todo ello, y por aguantarme en mis crisis, que no han sido pocas, y acompañar mis euforias también: Gràcies! No tinc prou espai per agrair-vos el que feu per mi.

Dos personas fundamentales en mi proceso de formación en la última década han sido, por un lado, el Rancièr catalán, mi crítico favorito, que me ha dado razones de sobras para cuestionar lo que hago, lo que pienso y el cómo, de forma constructiva: gràcies per tant, Joan! Del otro, mi compañero de inquietudes, por el proyecto profesional que tenemos en común, porque tenemos la enorme suerte de concebir lo cultural e intelectual de forma muy similar, y por el apoyo incondicional que siempre me da. Sus críticas a parte del contenido de esta tesis han sido cruciales, y me ha hecho muchísima ilusión que quisiera crear la imagen de la portada y la contraportada de esta investigación. Mil gracias, compañero!

Mis compañeras de batallas académicas han sido también claves en este proceso: agradezco especialmente la pausa, la madurez, y los sabios consejos de Andrea, y la vitalidad y espontaneidad de Yaiza hacia el final. Pero a quien he tenido la suerte de tener muy muy cerca siempre, es a Marina, con quien hemos compartido la mayoría de los años de investigación siendo ambas becarias, ella finalizando su tesis hace un año, pero siguiendo a mi lado (desde Berlín) en este último tramo. Con ella hemos compartido textos, experiencias estéticas, reflexiones, autores; y también chismes, risas, zumba en el despacho; cervezas, horas de congreso y clases, y una complicidad que, por suerte, es de muy largo recorrido.

Fundamentales han sido y son también mis compañeros antiguos y actuales de doctorado: Roger, que ya finalizó y con quien compartimos horas de despacho, discusiones y alguna que otra juerga; Sara, Swan y la gente de EINA, que han leído fragmentos de esta investigación y han aportado siempre matices, ideas importantes, y a quien les queda un tramo de camino para el cual pueden contar conmigo; y a Alger, que me ha sacado de algún apuro teórico y con quien nos hemos acompañado en nuestras horas en la universidad. Tampoco hubieran sido tan agradables las subidas a la UAB sin Míreia, investigadora también, pero sobretodo amiga desde la adolescencia, que ha estado a mi lado a las duras y a las maduras en esto, entre tupperes y actualizaciones comprimidas en los ratos de comida en el bar de Lletres.

También mis doctores-amigos de referencia, aquellas personas que ya pasaron por esto antes que yo, y que han podido compartir sus experiencias conmigo. Entre ellos, Carles, a quien conocí en 2016, cuando él justo había defendido su tesis acerca del tiempo cinemático en las obras audiovisuales interactivas, y que resultó ser una alma gemela intelectual, de quien he aprendido y aprenderé, estoy segura, aún un montón. Y de forma más transversal: agradezco la coherencia y el planteamiento siempre crítico de Laura, y el empeño contagioso de Ture.

Tampoco hubiera sido posible sin mi equipo de Bonavista: María, Laura y Mikel. Ellxs me han animado en todo este proceso que entiendo que hemos hecho conjuntamente; han acompañado mi día a día en casa, me han mimado de mil maneras sutiles para facilitarme la vida práctica, y, cuando ha sido necesario, me han dado recursos para despejarme. Sin ellas esta tesis no hubiera llegado a su final. Sé que están emocionadxs (y aliviadxs) de que esta tesis haya llegado a su final: Merci companyes! No puc reflexar tot el que heu fet per mi en 4 linies, però confio en que tenim tota una vida per davant per anar-vos-ho agraint de formes més creatives.

De entre mis amistades, dos de ellas ya mencionadas, Laura y María, sumo también a Maia, con quien hemos hecho co-working también todos los miércoles de los últimos dos años, quien ha leído y me ha ayudado a construir algunas partes de este trabajo, por su forma de expresarse sin tapujos pero siempre con cariño: merci, lunita. Y también al resto de “mosses”, y a Lui; a la familia Campro-Boix; a la gente de Lluïsos; a Monti, a Jara, a Cris Romero; a Berta, a Julia y a Silvia; a Bea y Claudia, y al gueto de Gràcia: sin toda esta tropa que ha entendido mi situación, mis locuras, que ha escuchado mis obsesiones con el tiempo, que lleva años soportando mi impuntualidad, que cuando les he pedido que no preguntaran cómo iba, me han respetado, y que siempre me han alentado y facilitado la vida, sin todxs ellxs, no hubiera tirado adelante, pues lxs he necesitado cerca, y allí estan siempre.

Y, por supuesto, a mi familia: a mi padre, que está en el origen de toda mi curiosidad en torno al arte, por su práctica fotográfica, pero también por todos los libros y las curiosidades que siempre nos ha compartido a los que lo tenemos cerca; por todas nuestras conversaciones, su seguimiento de mi investigación, por todos los temas que nos unen, el más importante de los cuales es el tiempo: sin él yo no me hubiera planteado nunca embarcarme en una tesis doctoral. Y a mi madre, que me ha enseñado a vivir en el tiempo, a estar en el presente, a ponderar las cosas importantes de la vida, a priorizar si es necesario, y también a responder a los impulsos, a buscar la autonomía de mi voluntad, a cuestionar lo establecido. Valores que he procurado que acompañaran este trabajo, y mi vida en general. A mi hermano y mi cuñada que hacen malabares con el tiempo porque son héroes del día a día, también por tener a mis sobrinas Lali y Ona, para quienes el tiempo es dilatado, intenso y nuevo a cada minuto.

Finalmente, a mi tía y sobretodo amiga, Sita, una maga de la temporalidad, vividora intrépida de la simultaneidad, y una maestra conectando personas y tiempo; gracias a ella, el futuro es un poco menos incierto; y también por su conexión con otro tipo de familia: Miguel y Carmen, mi ilustrador y mi editora favoritxs; personas con quienes el tiempo transcurre diferente cuando estamos juntxs.

Y los últimos “gracias” son para dos compañeros de vida que me han dado un tipo de apoyo que tampoco puedo ni quiero resumir aquí: a Joan, por su acompañamiento amoroso y constante, por escucharme y discutirme; por hacerme reir, por las horas de vida y de co-working, por enseñarme a trabajar en la “hora dels pagesos”; y porque su incondicionalidad y forma de estar en el mundo y de ver las relaciones humanas han impregnado esta investigación de forma particularmente trascendente. Merci beaucoup, Juanito!

Y finalmente a Lluís, a quien le agradezco que esté queriendo compartir conmigo su tiempo: por intentar entender el proceso en el que estaba, saltar al abismo conmigo y acompañarme en el tramo final de esto; por reconfirmarme todas las veces que se lo he pedido, aunque no le guste nada hacerlo; y por escucharme cuando me iluminaba. Por quererme presente en su vida, y por quererme *en presente* por quien soy. Por el aprendizaje que estamos haciendo juntos. Espero poder compartir amb tu més i millor temps també en el futur.

Portada y contraportada © Diego Rey

