



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
POSGRADO EN ARTES Y DISEÑO
FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

**CONTRIBUCIONES DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL A LAS ACCIONES
PERFORMÁTICAS CONTEMPORÁNEAS.**

TESIS

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRA EN ARTES VISUALES**

PRESENTA:

MARÍA ÁNGELES CÍSCAR PONCE

TUTORA:

**Dra. LUZ DEL CARMEN VILCHIS ESQUIVEL
(FAD)**

COMITÉ TUTORIAL:

**Dr. Raúl Arturo Miranda Videgaray
(FAD)**

**Dra. Adriana Raggi Lucio
(FAD)**

**Dra. Laura Alicia Corona Cabrera
(FAD)**

**Lic. Eloy Tarcisio López Cortés
(FAD)**

CIUDAD DE MÉXICO, 1 DE JUNIO DE 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Quiero agradecer al Programa de Becas para Estudios de Posgrado de la UNAM la ayuda que me ha brindado puesto que sin ella esta investigación no podría haberse llevado a cabo.

Mi gratitud a las maestras y maestros que me han acompañado durante este tiempo: Laura Alicia Corona, Fermín Javier Ruiloba, Laura Castañeda, Eloy Tarsicio, Elia Morales, Eduardo Acosta, Arturo Miranda y a Adriana Raggy. Del mismo modo a Catarina Silva profesora de la Facultad de Oporto.

Un agradecimiento muy especial a la Doctora Luz del Carmen Vilchis por todos sus buenos consejos y su temple que ha sido y es todavía un gran ejemplo. A Andrea di Castro por su generosidad y conversación siempre inspiradora.

Un agradecimiento especial también, para los profesores de la Facultad de Bellas Artes de Valencia: a Chema Luelmo, por su ayuda, sus consejos, su amistad y por estar ahí siempre; a Marina Pastor por su generosidad, su bondad y su ayuda.

Gracias a Eva Roca por su amistad y desprendida hospitalidad; también a mis amigos en México y en España que han estado apoyándome en todo momento: Valentina M., Ricardo C., Raquel L., Marina M., Tonatiuh S., Enoc L., Luis L., Carlos C., Tania O., Mery S., Ágata G., Hansel N., Elpida T., Amaia M., Michel P. y Orit K. Vosotros sois el soporte de mi espíritu.

Finalmente un agradecimiento lleno de amor a mi familia ya que su apoyo, siempre incondicional, ha permitido mi desarrollo como persona y como profesional de las artes. Sin vuestro estímulo nada de este trabajo podría haber tenido lugar. Por ello, parte de esta investigación es vuestra: Ángeles Ponce, José Císcar, Josep Císcar, Hugo Císcar y Estrella Gallego.

Índice

Introducción	
1. Cualidades genéricas de las tecnologías digitales. Estética de los nuevos medios.	6
1.1 El cambio de paradigma cognitivo del dato.	
<i>World Wide Web</i> frente al sistema jerárquico de archivos.	6
1.2 Cómo influye la telemática en nuestra noción de tiempo y espacio.	10
1.3 Aportes de la tecnología digital al sentido de control usuario.	16
1.4 Discontinuidad de la ilusión en la interface de usuario.	19
1.5 Variabilidad y mutabilidad en los objetos de los nuevos medios.	25
1.6 Breve análisis del término virtual.	30
2. Conceptos básicos de la estética del <i>performance</i> y su transformación con los recursos digitales.	38
2.1 Nociones de cuerpo impulsadas por el uso de los medios digitales.	40
2.2 Elementos aportados por la tecnología digital al concepto de dispositivo espacial.	55
2.3 El tiempo transformado por las tecnologías digitales en el <i>performance</i> .	74
2.4 El espectador como agente activo en la obra.	85
2.5 Transformaciones en la estructura narrativa.	105
3. Análisis de obra personal.	114
3.1 La telepresencia y el juego de espejos en <i>Persona</i> .	115
3.2 El dispositivo interactivo en <i>Cámara Oscura</i> .	132
3.3 El simulacro o la dimensión lúdica en <i>Bildungsroman</i> .	152
Conclusiones.	163
Fuentes de consulta	167

Introducción

La tecnología digital ha transformado la manera de comunicarnos y trabajar. Los ordenadores, Internet, teléfonos móviles, satélites, robots, por nombrar algunos ejemplos, son medios y objetos que usamos cotidianamente.

Si preguntamos a cualquier persona cómo piensa que influye esta tecnología en su relación con los demás tendríamos un abanico inmenso de respuestas que dependería de la relación de esa persona con el contexto socioeconómico en el que está inmersa. Por ejemplo, un adolescente podría destacar la inmediatez de la comunicación con sus amigos a través de las redes sociales. Sin embargo, un empresario hablando sobre las redes sociales, destacaría la importancia que éstas tienen para publicitar su producto y vender más. Si le preguntamos a una persona del mundo de las finanzas nos hablaría de la importancia de las bases de datos, las estadísticas y la información en tiempo real. Un fabricante de coches señalaría los índices de productividad en cadenas de producción robotizadas. Un maestro destacaría la importancia de la tecnología como herramienta pedagógica. Un jugador de videojuego expondría el enorme entretenimiento y placer que encuentra en él. Un estudiante de intercambio o un inmigrante que ha dejado a sus amigos y familiares en su país de origen insistiría en la posibilidad de comunicarse a través de videoconferencia. Y así un largo etcétera determinado por la relación del usuario con la tecnología con su entorno.

Todos los seres humanos de la sociedad del conocimiento tenemos en común entre otras cosas, el uso de la tecnología. Cada día constatamos que ésta conlleva transformaciones de orden económico, social y relacional; estas transformaciones las realizamos entre todos al usar la tecnología entre otros factores. Analizar cuáles son los beneficios que la tecnología digital nos ha proporcionado; pero sobre todo analizar a qué percepción del mundo y de la relación entre personas nos aboca la tecnología, es una de las tareas

que nos proponemos con esta investigación. Más en concreto, dentro de este contexto sumamente amplio, nos proponemos analizar cómo la tecnología digital transforma, afecta, amplía o enfatiza ciertos modos de percibir el mundo en la creación artística y en concreto en el *performance*.

Si no cabe duda que la tecnología ha cambiado nuestras vidas entonces ¿cómo es usada ésta por los artistas del *performance* y cuáles son las reflexiones que hay detrás de sus creaciones? ¿Qué hay de singular en la tecnología que permite a los artistas desarrollar discursos con ella? Los siguientes capítulos van a tratar de dar respuesta a esta pregunta. Para empezar hablaremos de estética de los nuevos medios. Qué ideas destaca la tecnología digital que permiten reformular la percepción del mundo y del ser humano desde nuevos ángulos.

En el segundo capítulo hablaremos de algunos conceptos básicos de creación en el *performance* y cómo éstos son afectados por las nuevas herramientas digitales. En éste capítulo nos apoyaremos en ejemplos de obras de diferentes artistas.

Por último, en el tercer capítulo analizaremos tres piezas de nuestra autoría en las cuales la tecnología digital interactiva tiene un papel destacable.

Deseamos que este análisis le resulte interesante y queremos que lejos de resultarle algo ajeno seamos capaces de ganarnos su complicidad porque como ciudadanos de una misma sociedad usted, nosotros y muchos como nosotros creamos realidad, redefinimos el mundo en el que vivimos y cual es nuestro papel en él continuamente. Los artistas desde su ámbito así lo hacen también. Estudiar sus obras y las ideas que hay detrás de ellas puede ayudarnos a entender mejor cómo comprendemos y re-conceptualizamos el mundo en que vivimos y la sociedad que conformamos entre todos.

1. Cualidades genéricas de las tecnologías digitales. Estética de los nuevos medios.

Desde las primeras aplicaciones de la tecnología digital en el área de creación artística, que podemos datar hacia la década de los sesenta del siglo XX; los medios digitales han aportado al hecho creativo nuevos parámetros de reflexión así como la reformulación de conceptos estéticos. En este capítulo haremos un breve análisis de la estética de los nuevos medios para de esa manera situar al lector en un punto de vista que le permita entender el aporte de los medios digitales al proceso creativo yendo más allá de la capacidad mecánica de la herramienta digital. Queremos presentarle las transformaciones e incorporaciones de conceptos que si bien son propiciados por la herramienta digital, trascienden su operatividad mecánica y dan como resultado ideas que permiten reformular la percepción del mundo y del ser humano desde nuevos ángulos.

1.1 El cambio de paradigma cognitivo del dato. *World Wide Web* frente al sistema jerárquico de archivos.

Queremos pedirle que nos acompañe a través de las siguientes líneas a conocer un paisaje. Se trata de un paisaje donde no vamos a necesitar desplazarnos para ir de un sitio a otro rápidamente, donde podremos viajar en el tiempo sin necesidad de contactar con el *Dr. Emmett L. Brown* y tampoco vamos a necesitar ningún *flux capacitor*¹. Este paisaje está conformado por diferentes objetos como imágenes, vídeos y textos. La ruta para conocer este paisaje no está determinada, usted puede escoger el

¹ El doctor Emmett, personaje de la película *Regreso al Futuro*, es un científico que dedica su vida a la construcción de una máquina con forma de auto –Flux capacitor– que permite viajar en el tiempo. Zemeckis, R. Director. Spielberg, S. Productor. *Back to the future*. [Película] 1985.

camino que desee, saltar de un objeto a otro a su antojo generando su personalizada crónica del paisaje y por último destacando lo que usted desee. El terreno de este paisaje es vasto, inmenso. Necesitaría muchas vidas para explorarlo todo y aún así no lo lograría porque día a día éste crece, se transforma, se amplía como si de un gran laberinto vivo y en constante crecimiento se tratase. ¡Bienvenido a la *World Wide Web!*

A diferencia de una organización jerárquica de la información donde cada dato tiene su posición concreta -obedeciendo a un orden predeterminado por un criterio de selección, clasificación y ordenación- la *World Wide Web* se presenta como una red de nudos de información y que están conectados entre sí por enlaces relacionales² denominados *hipervínculos*. Un hipervínculo crea una conexión entre dos elementos; por ejemplo entre dos palabras en dos páginas diferentes, o entre una frase en una página y una imagen en otra, o entre dos distintos lugares dentro de la misma página³. Los elementos que se conectan por medio de hipervínculos pueden existir en el mismo ordenador o en diferentes ordenadores conectados en red, como es el caso de la *World Wide Web*.

El hipermedia, conjunto de medios en los que se apoya la estructura de la *World Wide Web* tales como imágenes, vídeos, mapas, textos y audio y la posibilidad de interactuar del usuario con estos objetos a través del hipervínculo, propicia un cambio estructural de captación y representación de la información y de lo que ésta representa. Con el hipervínculo nos situamos en las antípodas de la estructura jerárquica de ordenación. A propósito del tema, Michael Foucault apunta:

Ahora estamos en la época de la simultaneidad; estamos en la época de la yuxtaposición, la época de cerca y lejos, del

² Berners-Lee desarrolló las ideas fundamentales que estructuran la web. Cfr. Beners Lee Tim, *Tejiendo la Red*. Siglo XXI editores, 2000.

³ Cfr. G.P.Landow. *Hipertexto*. Ed. Paidós. 1995.

uno al lado del otro, de lo disperso [...] nuestra experiencia del mundo es menos la de una larga vida que se desarrollará en el tiempo que la de una red que conecta puntos y entrecruza su propio entramado.⁴

Las múltiples estructuras de ordenación de los datos proporcionan diferentes formas de percibir y de reflexionar sobre lo percibido. Ordenar de un modo u otro los datos que nuestra percepción registra supone facilitar unos pensamientos u otros impulsando de ese modo cualidades de comprensión y modelos del mundo y del ser humano diferentes. Lev Manovich en su libro *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación* lo expresa así:

[...] sugeriremos que las interfaces de software, tanto las de los sistemas operativos como las de las aplicaciones, actúan también como representaciones. Es decir, que al organizar los datos de maneras concretas, privilegian unos determinados modelos del mundo y del ser humano. [...] Mientras que el modelo de la *World Wide Web* parte de la base de que cada objeto tiene tanta importancia como cualquier otro y de que todo está, o puede estar, conectado con todo lo demás.”⁵

Así pues podemos afirmar que la estructura no jerárquica de exposición de la información que ofrece la *World Wide Web* nos entrega una forma de transitar, captar y ordenar la información personalizada. Sin olvidar, tal y como apunta Manovich, que la *red* convive con el sistema jerárquico de archivos, la novedad que este nuevo esquema ofrece, frente a un esquema jerárquico, es que podemos ser conscientes de este procedimiento de percepción, darnos cuenta de que nuestra lectura es individual y está

⁴ Foucault, Michael, *Dits et écrits: Selections, vol 1*, Nueva York, New Press, 1997, p. 65.

⁵ Manovich, Lev. *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*, p. 60.

determinada por recorridos, contingencia y no-linealidad. Estas condiciones abocan a un esquema de pensamiento denominado poslogocéntrico o nómada, que ha sido ampliamente articulado por Gille Deleuze y Félix Guattari⁶ a través de sus nociones, por un lado, de rizoma como una red caóticamente distribuida y, por otro, de espacios o viajes “lisos” como un devenir incierto en que los puntos están subordinados a la trayectoria. Sugiere una nueva comprensión del mundo que apunta a la posibilidad de trascender los modelos impuestos por las estructuras jerárquicas y cerradas.⁷

Acceder de este modo a la información nos permite entender y tomar conciencia de que el paisaje que vemos es aquél que en cierta medida escogemos ver y que por lo tanto, esta cualidad parcial no nos permite experimentar una visión general de todo el paisaje. Sin embargo, lejos de albergar un sentimiento de frustración por este hecho podemos mantener una actitud consciente, activa, despierta, interrogante e inteligente sobre el paisaje. Podemos del mismo modo, activar nuestro mecanismo de percepción y de captación del mundo y si queremos ir más lejos reflexionar sobre él.

En el capítulo dos tendremos la oportunidad de ver cómo algunos artistas se apoyan en esta idea para desarrollar sus discursos. Pero ahora sigamos con la línea trazada y demos el salto a otro concepto que ha experimentado un fuerte impacto en su concepción con la implosión de la tecnología digital.

⁶ Deleuze Gilles y Guattari Felix. *Rizoma*, Pretextos, 1977.

⁷ Cfr. Castells, Manuel. *La Era de la Información. Vol. I: La Sociedad Red*. México, DF: Siglo XXI Editores. 2002 y Lévy Pierre. *La inteligencia colectiva. Hacia una antropología del ciberespacio*. La Découverte, París, 1994. Ambos autores, desde diferentes perspectivas, ofrecen un análisis de las sociedades en las que la tecnología digital ha permitido un desarrollo sin precedentes en la comunicación de la información.

1.2 Cómo influye la telemática en nuestra noción de tiempo y espacio.

Nos gustaría comenzar este subcapítulo dando una breve definición de la palabra *telemática*. Según la Real Academia de Ingeniería de España⁸ el vocablo designa “la nueva tecnología resultante de la fusión de la telecomunicación y la informática y describe los procesos de transmisión y gestión de informaciones digitales así como los servicios y aplicaciones que se apoyan en ellos.”⁹ La telemática es pues, un campo vasto de conocimiento científico que tiene muchas aplicaciones y que revierten en servicios que usamos a diario. Precisamente estas utilidades son las que nos interesa poner sobre la mesa para averiguar cómo afectan y redefinen conceptos como *tiempo y espacio*.

El desarrollo de la telemática ha incluido numerosos recursos de comunicación que ya forman parte de nuestra cotidianeidad y que han transformado de manera sustancial la noción que manejamos de espacio y tiempo. En las siguientes líneas vamos a explorar algunas de esas posibilidades pero antes permítannos adentrarnos en un término perteneciente al argot informático: *Tiempo de ejecución*.

Gracias a la telemática por primera vez en la historia de la humanidad podemos obtener datos (imágenes, audio y textos) en tiempo real en nuestra pantalla, siempre que estemos conectados a la Red.

Tal y como apunta Manovich “Cuando se unen a un ordenador empleado para el control en tiempo real, las telecomunicaciones electrónicas llevan a

⁸ El *Diccionario Español de Ingeniería* es un diccionario, editado por la Real Academia de Ingeniería de España, con 50 000 voces sobre materias técnicas e ingenieriles como astronáutica, agropecuaria, telecomunicación, química industrial, biomedicina, informática, etc.

Escrito entre 2004 y 2014, tanto por lingüistas como por académicos científico-técnicos, se trata de un lexicón en línea de consulta abierta y gratuita.

⁹ *Diccionario Español de Ingeniería*, Real Academia de Ingeniería de España <http://diccionario.raing.es/es/lema/telemática-0> Consultado el 23 de febrero de 2016.

una nueva relación sin precedentes entre los objetos y sus signos”¹⁰
Convierten en instantáneo el acceso a la información alojada en la Red y la comunicación entre individuos.

Los ordenadores, los teléfonos inteligentes o cualquier dispositivo que pueda conectarse en Red y mostrarnos los datos obtenidos operan en tiempo de ejecución permitiéndonos ver y oír en nuestra pantalla sucesos, personas y lugares remotos. Sin movernos de nuestra sala, podemos ver y oír lo que está a cientos de kilómetros a tiempo real.

Antes de la aparición de la telemática, hablar y ver a un amigo que vivía en otro continente suponía invariablemente un desplazamiento, un gran viaje. Del mismo modo era impensable que un cirujano realizara una operación estando a cientos de kilómetros del quirófano donde se encontraba el paciente. Tampoco era posible vigilar nuestro domicilio a tiempo real mientras disfrutábamos de unas vacaciones en la playa y muchas otras utilidades más que la telemática, en concreto la transferencia de datos en tiempo real, nos ofrece, con las que de repente la distancia ya no es una contrariedad.

Esta *no-contrariedad* supone un cambio sustancial y una transformación de la idea de tiempo y espacio que se tenía hasta la aparición de la telemática. Esto afecta el plano estético y redefine conceptos con otra perspectiva del tiempo y el espacio, Paul Virilio lo expresa así:

Vivimos el mundo a través de una representación que, como las fotografías con teleobjetivo, distorsiona los planos cercanos y los planos lejanos y hace de nuestra relación con el mundo una relación en la que se ven en un mismo plano lo cercano y lo lejano. Al igual que la perspectiva del espacio real era la organización de una óptica nueva –la óptica

¹⁰ Manovich, op. cit., p. 230.

geométrica de los puntos de fuga y la óptica convergente- la perspectiva del tiempo real es la puesta en práctica de una óptica distinta, la óptica ondulatoria. A partir de ahora ya no nos enfrentamos a los problemas de los rayos solares y de la luz; nos enfrentamos a los problemas de la radiación electromagnética¹¹

Si lo cercano y lo lejano se unen en un mismo plano a través de la transmisión de imágenes y sonido como indica Virilio; si efectivamente, tal y como nos muestra la experiencia, no necesitamos desplazar nuestro cuerpo para ver y oír y para ser vistos o hacernos oír en un lugar remoto ¿Cuál es entonces la noción de fisicidad que operamos? Y más en concreto ¿Cómo entendemos la presencia y qué papel juega nuestro cuerpo como presencia? ¿Es menos real lo que vemos y oímos a través de la pantalla? Creemos de vital importancia para responder a estas preguntas interrogarnos sobre cuál es la relación espacio-cuerpo para reflexionar sobre eso que llamamos *fisicidad*. Dejemos que sea Philippe Quéau quien introduzca esta nueva idea:

[...] un lugar real nos da una base, nos asegura una posición. Esta base y esta posición son condiciones de existencia y de conciencia. La posición (en el espacio real) no es un mero atributo de la conciencia, sino una condición previa a ella. El lugar real está íntima y sustancialmente ligado al cuerpo. No ocurre así con los lugares y espacios virtuales. En efecto, nuestro cuerpo ni es virtual ni podrá serlo nunca. El cuerpo no es ni un símbolo ni un síntoma de la posición de nuestra conciencia en un punto particular de espacio-tiempo, el cuerpo es la posición en sí.¹²

¹¹ Virilio Paul. *El ciber mundo. La política de lo peor*. Cátedra, 1997, p. 83

¹² Quéau Phillippe. *Lo virtual. Virtudes y vértigos*, p. 25.

Cuando leemos esta afirmación tan categórica: “nuestro cuerpo ni es virtual ni podrá serlo nunca” un atisbo de escepticismo asoma en nuestra mente.

¿Significa que la comunicación a través de *Skype* con nuestros seres queridos no es real porque no está ligada a un territorio físico? Ésta no es nuestra experiencia ya que comunicarnos a través de *Skype* con nuestros seres queridos y lejanos produce emociones reales que afectan nuestro estado de ánimo y nuestra realidad. Exploremos entonces que entiende por virtual Quéau y qué relación hace con la realidad:

La «virtud fundamental» de los mundos virtuales es que han sido concebidos con vistas a un fin. Es este fin lo que hay que realizar, actualizar, tanto si la aplicación es industrial, espacial, médica o artística, lúdica o filosófica. Las imágenes de lo virtual deben ayudarnos a revelar la realidad de lo virtual, que pertenece al orden de lo inteligible, y de una inteligibilidad proporcional al fin perseguido, teórico o práctico, utilitario o contemplativo.¹³

Phillippe Quéau nos aclara que el cuerpo y el territorio virtual pertenecen al mundo de las imágenes que debemos interpretar para revelar la realidad. Un claro ejemplo son los videojuegos en primera persona donde podemos desplazarnos por un espacio virtual, saltar, correr, coger objetos, etc. El espacio virtual es una imagen, un modelo diseñado, que debemos interpretar y no una realidad sustancial.

En el caso de un videojuego es fácil entender la diferencia entre realidad e imagen, entre mi cuerpo y el avatar que lo representa en la pantalla, y por lo tanto estar completamente de acuerdo con Quéau cuando afirma que el cuerpo ni es ni nunca podrá ser virtual. Pero si pensamos en el sistema de videoconferencia hay complicaciones porque la sensación de realidad está ahí, vemos a la persona, su casa, sus objetos, etc. Antes que nada

¹³ *Ibíd*, p. 29

debemos entender que a pesar de que una videoconferencia salva distancias vinculando simultáneamente dos espacios lejanos (como lo hace también el viejo teléfono) no es una experiencia de espacio virtual ni tampoco una experiencia de cuerpo virtual porque no podemos transitar en el espacio remoto ni interferir en él a pesar de que nos emocione escuchar y ver al ser querido. Así pues, la videoconferencia es un teléfono sofisticado y no una experiencia espacial que tiene el valor añadido de la imagen lo que nos produce un efecto engañoso de realidad. Hablar por teléfono con un ser querido es emocionante, verlo en tiempo real solo es más emocionante.

Sin embargo, hay otro tipo de experiencias de comunicación en tiempo real en las que sí podemos transitar e interferir el espacio. Por ejemplo, las intervenciones médicas a distancia o la desactivación de explosivos con la ayuda de robots. Esto remite a disertar sobre qué es el cuerpo en este parámetro donde el lugar real que ocupa no es la base de la acción, donde la imagen y su interpretación es fundamental para la correcta ejecución de la acción, donde el cuerpo y sus movimientos son directamente responsables del éxito o el fracaso de la acción ejecutada en el espacio remoto.

Pierre Lévy se formula a sí mismo la siguiente pregunta que esperamos sirva también para arrojar luz sobre lo expuesto:

¿Se trata de una desencarnación? Retomando el ejemplo del cuerpo, verificamos que la virtualización no se puede reducir a un proceso de desaparición o de desmaterialización. [...] La virtualización del cuerpo no es por tanto una desencarnación sino una reinvención, una reencarnación, una multiplicación, una vectorización, una heterogénesis de lo humano.¹⁴

Con la ayuda de la telemática el cuerpo puede extenderse más allá de su posición territorial afectando físicamente un espacio remoto. El cuerpo no

¹⁴ Lévy, Pierre. *¿Qué es lo virtual?*. Paidós Multimedia 10. Barcelona. 1995, p. 32

deja de estar anclado a un espacio real desde el cual opera con la ayuda de la tecnología que funciona como condición previa para nuestra consciencia tal y como indica más arriba Quéau. La telemática nos permite operar desde esa consciencia en territorios lejanos. Podemos afirmar que nuestra noción de espacio no ha cambiado en nada puesto que la condición que nuestro cuerpo necesita para tomar consciencia de sí mismo, que es una ubicación territorial, no ha cambiado. Sin embargo, sí que hemos ampliado la dimensión de nuestro cuerpo, nuestras manos, más bien sus acciones, pueden llegar a cientos de kilómetros de distancia de nuestros hombros. El cambio es pues de proporción entre el tamaño del cuerpo y la extensión del mundo que lo sostiene. Nuestros brazos se han extendido abarcando cientos de kilómetros. Por otro lado, si hablamos de la noción de tiempo, concebimos, después de lo expuesto, que nuestra consciencia del mismo en la experiencia telemática ha cambiado en términos de velocidad ya que ahora llegamos y afectamos los lugares remotos tan rápido como en tiempo real. Así pues concluimos diciendo que nuestro cuerpo se ha expandido y el tiempo empleado en desplazamiento se ha acelerado.¹⁵

¹⁵ Al respecto de la velocidad y el tiempo Paul Virilio introduce una palabra inventada “dromología” que trata de ocupar el espacio entre la sociología de los transportes, la filosofía del tiempo y la economía. Quiere ofrecer una lógica de la evolución de las sociedades en la que se pone el acento sobre el transporte y el incremento de las velocidades de los mismos a lo largo de la historia de la humanidad. Habla de cómo estos transportes y la velocidad está asociada a la riqueza y de cómo interfiere en los fenómenos militares y políticos. Cfr. Paul Virilio, Giannetti Claudia (coordinadora), *Dromología: la Lógica de la carrera. Una conversación con Giorgio Daghini* en *Media Culture*. L’Angelot, Barcelona, 1995.

1.3 Aportes de la tecnología digital al sentido de control del usuario.

Vamos a describir una de las cualidades intrínsecas de las interfaces gráficas de usuario o lo que es lo mismo cómo operamos con nuestro teléfono inteligente, nuestra computadora o *tablet*, por poner algunos ejemplos cotidianos. Nos referimos a la acción más frecuente que hacemos para manipular estos dispositivos: el famoso *clic* que realizamos a través de los botones del ratón, *touchpad* o *trackball* que nos permiten realizar un sin fin de operaciones interactivas como: *ir a...*, *copiar*, *pegar*, *escalar*, *enviar*, descargar, buscar, seleccionar, etc....

Todas las interfaces gráficas de usuario ya sean pertenecientes a procesadores de texto para trabajo como *Word* o *Excel*, o interfaces de manipulación de imagen y vídeo como *Photoshop* o *Final Cut*, así como interfaces dedicadas al ocio como los videojuegos y por descontado todas las interfaces que nos permiten navegar por la Red, responden al principio de interactividad. De hecho tal y como Lev Manovich apunta “denominar «interactivos» a los medios informáticos carece de sentido; no hace sino afirmar el hecho más básico de los ordenadores”¹⁶ que las interfaces informáticas permiten controlar el ordenador en tiempo real, manipulando la información que se muestra en la pantalla. El usuario no permanece en una contemplación pasiva de la interfaz sino que debe oprimir alguno de los botones del menú o un hipervínculo para acceder a la información deseada, ejecutar la tarea que se ha propuesto, enviar información o avanzar en el caso de un video juego por nombrar algunas posibles operaciones. Este *clic* tiene una respuesta inmediata en la pantalla que hace que ésta se actualice en tiempo real de modo que la imagen, el sonido o el texto que la pantalla muestra se modifique al son y ritmo de nuestro *clic*.

Lev Manovich defiende la idea de que la mayoría de los nuevos medios “activan la condición narcisista debido a que representan para el usuario sus

¹⁶ Manovich, Op. Cit., p. 103.

acciones y sus resultados.”¹⁷ Desde esta perspectiva podemos decir que el cursor en la pantalla se vuelve una extensión de nosotros mismos y de nuestra voluntad, la pantalla se convierte en un reflejo de nuestras intenciones y acciones. El cursor es pues la extensión de nosotros mismos que escoge entre un sin fin de funciones que le ofrece el menú de la interface informática.

Otro caso que refuerza más la idea de control del usuario lo podemos encontrar en la interactividad remota. Es decir, aquella tecnología que complementa el *clic* del usuario con acciones que puede realizar un robot o un motor o cualquier *hardware* conectado al sistema informático. Por ejemplo, en el subcapítulo anterior hablábamos del cirujano que interviene al paciente desde una consola o el robot desactivador remoto de bombas. En este caso la interactividad no se limita a transformar nuestra pantalla en tiempo real «al son de nuestro *clic*» sino que nuestra acción tiene una consecuencia física en un espacio. El cursor, la consola o cualquier otro tipo de control es una extensión de nosotros mismos y nuestra voluntad.

Siguiendo la metáfora planteada por Manovich, atendiendo a una visión clásica del mito de Narciso¹⁸ y apelando al sentido del placer de Narciso por ver su propio reflejo podemos observar otro aspecto que la mediación

¹⁷ *Ibíd*, p. 302.

¹⁸ Narciso: Joven bellísimo, hijo del río Cefiso y de la ninfa Liriope. El adivino Teresias le había predicho una vida larga con la condición de que no mirase jamás su rostro. De joven fue tan bello que atrajo el amor de las ninfas y de las jóvenes mortales, pero él las rechazaba todas porque era incapaz de amar. La ninfa Eco, que lo amó más que todas las demás sin ser correspondida, se consumió de pasión hasta reducirse a una sombra. Por haber desdeñado ese amor, la diosa Némesis lo condenó a amar su propia imagen durante la eternidad. Según la leyenda, Narciso se detuvo tras una cacería, en la fuente Ramnusia, para apagar su sed; en ese momento sintió amor y un deseo tan fuerte de besar su propia imagen reflejada sobre el agua que no tuvo la fuerza de alejarse. Según otra versión, cayó al agua y murió. En aquella fuente nació después la flor que de este personaje tomó el nombre (*Cfr. Ovidio, Metamorfosis, III; Estadio Tebaida, VII*).
Extraído de: Sechi Mestica, Giuseppina. *Diccionario Akal de Mitología Universal*. Akal, 1998.

tecnológica permite y que incide sobre este sentimiento narcisista. Nos referimos al circuito cerrado de cámaras. El ejemplo más básico lo encontramos en algunas vitrinas de comercios, o monitores instalados en el espacio de los cajeros automáticos, en las que nos vemos reflejados, en esos casos la reacción del transeúnte está asegurada aunque quizá puede resultarle un tanto embarazoso. Esta misma situación puede ser placentera, por ejemplo, cuando nos comunicamos a través de *skype* y tenemos activada la pequeña pantalla que muestra nuestra imagen, a muchas personas les resulta difícil dejar de mirarla o lo que es lo mismo dejar de mirarse. Esta condición narcisista no es exclusiva de los medios digitales, está inscrita en la psicología humana, es por ello que muchas personas cuando caminan por la calle buscan su reflejo en los cristales de las vitrinas de los comercios, por poner un simple ejemplo.

Quizá el uso más extendido del circuito cerrado de cámaras sea el de video vigilancia que tanto se ha impuesto en nuestras sociedades contemporáneas con el propósito de obtener seguridad. Hoy en día calles, plazas, fachadas, interiores de edificios, medios de transportes, oficinas de trabajadores, bancos, cajeros, carreteras, colegios y universidades... en definitiva casi todos los espacios públicos y muchos privados están sembrados de cámaras de video vigilancia.

En el capítulo dos veremos cómo numerosos artistas emplean el sistema de circuito cerrado de cámaras para atrapar al espectador por su condición narcisista, es decir usan el sistema como herramienta de creación. También veremos otros artistas que a través de sus obras reflexionan sobre el sentimiento de paranoia que genera un mundo videovigilado, es decir, reflexionan sobre el uso de la tecnología por el ser humano para tener el control a tiempo real de cualquier espacio.

1.4 Discontinuidad de la ilusión en la interface de usuario.

En el curso de los últimos ciento cincuenta años hemos llegado a aceptar propuestas estéticas del cine, su tratamiento de la imagen, el sonido y el movimiento como realistas. Un largo recorrido, en el que el séptimo arte, ha construido un lenguaje cuyo origen, como se apunta en numerosos estudios de estética del cine, tiene sus antecedentes en la pintura y en concreto en la perspectiva elaborada a principios del siglo XV bajo el nombre de *perspectiva artificialis*, o *perspectiva monocular*.¹⁹ Esta técnica de representación tenía como intención presentar el mundo tal cual es, ser fiel a la realidad. “La perspectiva fílmica tan solo es la continuación exacta de esta tradición representativa.”²⁰ Lejos de nuestro interés queda indagar sobre los orígenes del cine. Sin embargo, sí importa destacar cómo los receptores de cine “narrativo y representativo”, es decir, películas que de una u otra manera cuentan una historia y la sitúan en un cierto universo imaginario que materializan al representarlo²¹, califican de real la experiencia. Algo hay en ese lenguaje que hace que los individuos se sumerjan en una experiencia inmersiva con apariencia de realidad.

La experiencia por pequeña que sea, de la visión de las películas basta para demostrar que reaccionamos ante esta imagen plana como si viéramos una porción de espacio en tres dimensiones, análoga al espacio real en el que vivimos.²²

Por poner un ejemplo de cómo el usuario acepta como real lo que no es, podemos hablar del fragmento de imagen denominado en cine cuadro (que

¹⁹ Leonardo da Vinci; Leon Battista Alberti. *El tratado de la pintura y los tres libros que sobre el mismo arte escribió Leon Bautista Alberti* (ed. facsímil de la ed. de madrid: imprenta real, 1784). Altafulla.

²⁰ Aumont J., Bergala A., Marie M., Vernet M., *Estética del cine. Espacio fílmico, montaje, narración, lenguaje*. Paidós. 1993, p. 31.

²¹ *Ibíd*, p. 29

²² *Ibíd*. p.20

“tiene sus dimensiones y sus proporciones impuestas por dos premisas técnicas: el ancho de la película-soporte y las dimensiones de la ventanilla de la cámara²³). A pesar de que el cuadro no es más que un fragmento plano de imagen, el espectador lo toma como equivalente a la realidad asignándole tridimensionalidad espacial y un tamaño que desborda su marco. Se trata de una convención formal que el público acepta gracias al condicionamiento que ha tenido lugar en la representación de la realidad desde el Renacimiento y en el desarrollo de la perspectiva como sistema de representación. Este condicionamiento consigue “que olvidemos, no el cuadro, más o menos consciente, sino el que más allá del cuadro ya no hay imagen.”²⁴

Es por ello que el cine narrativo y representativo, hace pasar por visión realista convenciones formales tan abstractas como el cuadro, del que acabamos de hablar; pero también por ejemplo, el montaje de los diferentes tipos de plano.²⁵ Yuxtaponiendo, ordenando y fijando la duración de estos diferentes planos o sintagmas, por usar una analogía lingüística, el cine narrativo y representativo consigue llevar a cabo una semántica y una rítmica que aboga por el ilusionismo en el sentido de real.

Nada más alejado de la visión humana en términos físicos que el lenguaje cinematográfico, puesto que no podemos saltar inmediatamente de un punto de vista a otro, como el montaje de planos sugiere, ni alejarnos y acercarnos a los objetos o las personas tan rápido como lo hace el zoom, tampoco saltar de un espacio a otro sin desplazarnos. Sin embargo, todos aceptamos como real la imagen que nos presenta el cine. Gracias a la tradición de la representación desde la perspectiva y al desarrollo también del lenguaje que el cine ha ejercido desde ese parámetro perspectivista, en el cine narrativo y representativo tiene lugar un fenómeno conocido como “suspensión de la

²³ Ibíd p. 19

²⁴ Ibíd p. 24

²⁵ Plano general, plano conjunto, plano medio, plano americano, primer plano, gran primer plano, todos ellos referidos a tamaño; y también, los referidos a movimiento de cámara como son: plano panorámico, el travelling o los movimientos de zoom.

incredulidad”²⁶ de modo que, siendo espectadores tomamos por real la sucesión de imágenes que se nos presenta. Éste género logra ofrecer una experiencia basada en la inmersión por que parece real. Esto es: nada en la pantalla o en la sala nos distrae, o dicho de otro modo, *nos saca* de la ficción, de la suspensión de la incredulidad. La conjunción de su lenguaje narrativo literario y narrativo visual ha llegado a ser coherente en términos de ilusión y linealidad.

Pensemos ahora en un videojuego, uno de los entretenimientos más populares en nuestros días que no hubiese existido sin el desarrollo de la informática. Nuestro videojuego es de recorrido en primera persona, somos un avatar que se conduce por un paisaje en busca de elementos, resolviendo obstáculos que permitirán pasar de nivel. El paisaje se muestra al son de la acción que ejecutamos: entramos, salimos, recogemos objetos, nos defendemos de agresores, pasamos pruebas físicas, etc. En definitiva exploramos ese espacio que nos contiene, ejecutando acciones. Hasta el momento esta descripción participa del concepto de linealidad e ilusionismo nombrado más arriba cuando hablábamos de cine. Estamos inmersos en la fantasía de realidad que proporciona la imagen acentuada, además, por el hecho de que son nuestras acciones las que descubren este paisaje. La experiencia es totalmente inmersiva²⁷. Sin embargo, la interface de este

²⁶ *Suspensión de la incredulidad* término de origen literario acuñado por 1817 por el poeta inglés Samuel Taylor Coleridge en su biografía. Expresa la voluntad de un sujeto para dejar de lado (suspender) su sentido crítico, ignorando incoherencias o incompatibilidades de la obra de ficción en la que se encuentra inmerso, permitiéndole adentrarse y disfrutar del mundo de ficción expuesto en la obra. Cfr. Taylor Coleridge, Samuel. *Biographia Literaria*. 2004. Recuperado de: <http://www.gutenberg.org/files/6081/6081-h/6081-h.htm> consultado el 25 de mayo de 2015.

²⁷ Debemos señalar que los videojuegos han heredado el lenguaje del cine en su afán de crear entornos que propicien sensación de realismo al usuario. Lev Manovich apunta esta idea: “Porque lo que resulta falseado no es, por supuesto, la realidad sino la realidad fotográfica, la realidad tal y como es vista por el objetivo de una cámara. En otras palabras, lo que las imágenes por ordenador (casi) han logrado no es el realismo, sino sólo el fotorrealismo; la capacidad de falsear no nuestra experiencia perceptiva y corporal de la realidad sino sólo su imagen

videojuego nos ofrece otros niveles de participación al unísono; cuenta con pequeñas ventanas, generalmente a los márgenes de la pantalla, que entre otras cosas permiten saber: cuánta *vida* nos queda, cual es el siguiente tramo del recorrido, cuántos puntos acumulamos, cuántos recursos de defensa tenemos, cambiar nuestro punto de vista, en definitiva acceder a diferentes opciones de selección. La interface combina dinámicas de representación y de control al mismo tiempo, caminos simultáneos de cognición por los que el usuario transita *entrando y saliendo* de la ficción de forma natural.

Es evidente que esta discontinuidad de la ilusión es una característica intrínseca en las posibilidades de interacción que ofrece el desarrollo informático, y todos los diseños de servicios que ello ha proporcionado explotan esta cualidad. Pensemos ahora en Internet, en la acción de *navegar*, en cómo a través del hipervínculo transitamos de un lugar a otro desplegando un particular recorrido en el vasto tejido de datos alojados en la Red. De nuevo constatamos que esta herramienta y la interface diseñada para su uso, impulsa una dinámica de discontinuidad, o varios caminos de cognición simultáneos. Reflexionemos ahora sobre medios lineales como la TV en la que toda interactividad queda reducida al *zapping* o apagado del televisor. Esta discontinuidad de la ilusión, propiciada por las interfaces en la informática, ha influido de manera clara también en los medios que por su naturaleza no son interactivos. Sirva de ejemplo un noticiero en el que vemos al locutor en pantalla dando una noticia y al unísono varios elementos en los márgenes y detrás del locutor nos muestran por ejemplo: imágenes del lugar del incidente, reporteros de exteriores dando su versión, superposiciones de los logos del canal emisor, ventanas horizontales inferiores que resumen los datos de la noticia o informa cuál será el próximo programa, etc. Ventanas dinámicas, porque en ellas la información cambia,

fotográfica. [...] Y si podemos pensar que las imágenes por ordenador han tenido éxito a la hora de falsear la realidad es porque, en el curso de los últimos ciento cincuenta años, hemos llegado a aceptar la imagen de la fotografía y el cine como la realidad." Manovich, op. cit., p. 264.

subdivide la pantalla en diferentes planos de información emulando la dinámica interactiva de las interfaces informáticas. Lo mismo podemos decir de las retransmisiones deportivas que de manera fallida adoptan en ocasiones la estética visual de las interfaces de los videojuegos.

Parece pues, que el medio informático y su cualidad intrínseca, que es la interactividad, ha impulsado la discontinuidad de la ilusión obligando al sujeto a oscilar entre los roles de observador y usuario, entre la inmersión ilusionista y el control, generando una dinámica de *dentro* (actitud pasiva) y *fuera* (actitud activa). Dicho de otro modo, propicia que el usuario adopte vías de cognición simultáneas las cuales combina de forma natural al generalizarse el uso de las interfaces informáticas²⁸. Entonces, es posible afirmar que el medio informático ha propiciado esta dinámica de comunicar y representar la realidad basada en la discontinuidad.

¿Qué fue antes la herramienta digital que impulsó esta dinámica de rompimiento en la cognición? o ¿fue la cognición la que propició el desarrollo de la herramienta digital promocionando esa particular característica de diseño?

Nosotros nos adherimos a la opinión de Janet Murray, catedrática del Instituto Tecnológico de Georgia, en el que es directora de la Escuela de Literatura, Comunicación y Cultura. Murray dice así:

Un medio lineal no puede representar la simultaneidad de procesos que se da en el cerebro: la mezcla de lenguaje e imágenes y la consideración de posibilidades diversas que experimentamos como libre albedrío. No puede capturar los

²⁸ Nos referimos a la franja de población que usa de manera cotidiana los medios digitales. Por supuesto, somos conscientes de que todo este discurso hace aguas si pensamos en aquellos grupos de personas que no tienen contacto habitual con ordenadores, teléfonos inteligentes o cualquier otro dispositivo electrónico en el que se puedan usar estas interfaces a las que nos referimos.

secretos estructurales que de alguna manera animan lo inerte, que hacen que las neuronas se conviertan en pensamiento.²⁹

Así pues, la herramienta digital y en concreto las interfaces han ofrecido a la cognición humana un medio más de desplegarse en dinámicas connaturales al pensamiento. En el medio digital se encuentra un patrón de cognición similar en algunos sentidos -más que en el patrón lineal- al que usa nuestra mente para captar y expresar el mundo.

Para acabar este subcapítulo unas palabras de Lev Manovich que vienen a sustentar lo dicho anteriormente:

[...] el nuevo metarrealismo se basa en la alternancia entre la ilusión y su destrucción, entre sumergir al usuario en la ilusión y dirigirse a él directamente. [...] La alternancia que estamos analizando no es un producto de la tecnología informática sino un rasgo estructural de la sociedad moderna, que está presente no solo en los medios interactivos, sino también en muchos otros ámbitos sociales y a muchos niveles distintos.³⁰

Los habitantes en contacto con interfaces informáticas entienden la discontinuidad y por lo tanto la multitarea como la norma cognitiva y social. Ese es el patrón de comportamiento, de aprehensión y representación de la particular realidad en términos de comunicación que los envuelve.

²⁹ H. Murray Janet. *Hamlet en la holocubierto. El futuro de la narrativa en el ciberespacio*. Paidós, Multimedia, Digital, 1999, p. 286.

³⁰ Manovich, op. cit., p. 274-275.

1.5 Variabilidad y mutabilidad en los objetos de los nuevos medios.

Según Lev Manovich un objeto de los nuevos medios puede ser “una fotografía digital, una película compuesta digitalmente, un entorno virtual en tres dimensiones, un video juego, un DVD hipermedia completo, un sitio web hipermedia o la Web en su conjunto”;³¹ es la formalización de un proceso llevado a cabo por un ordenador que recibe instrucciones de un usuario. Creemos fundamental señalar que antes de convertirse en objeto, con una forma concreta, - foto, vídeo, sonido, entorno 3D, animación, etc. –, la materia con la que se modela este *objeto* son datos y en concreto números que, a través de varias órdenes dadas a la máquina ésta acomoda en disposiciones concretas dando lugar a nuestro objeto.

Los ordenadores utilizan un sistema de computación binario, en el que los números se representan utilizando solamente dos cifras: cero y uno (0 y 1). Dado que trabajan internamente con dos niveles de voltaje su sistema de numeración natural es el sistema binario (encendido 1, apagado 0). Cualquier objeto de los nuevos medios es en primera instancia una serie determinada de ceros y unos.³² Tal y como apunta Claudia Gianetti:

[...] dado que la estructura interna del código binario disipa completamente la diferencia entre una letra, una forma, un sonido o un número, los datos introducidos en el ordenador pueden generar tanto imágenes, como músicas, sonido o textos.³³

Los viejos medios implicaban un creador que ensamblaba manualmente elementos textuales, visuales o auditivos en una secuencia o composición determinada para después reproducirla en copias idénticas. Sin embargo, esta condición de representación numérica y modularidad de la

³¹ Manovich, op. cit., p. 58.

³² Cfr. George B., Thomas. *Cálculo infinitesimal y geometría analítica*. Aguilar, Madrid, 1977.

³³ Giannetti Claudia. *Estética digital. Sintopía del arte, la ciencia y la tecnología*. L'Angelot, Barcelona, 2002, p. 97.

información, propia de los objetos de los nuevos medios, nos permite hacer múltiples versiones incluso personalizadas.

Para aclarar esta idea exponemos el caso del retoque de fotografía. La imagen que vamos a trabajar es un paisaje pero en realidad, si lo pensamos con detenimiento, son combinaciones de ceros y unos que tienen la apariencia en la pantalla de ese paisaje que visitamos y que por su belleza nos invitó a tomar una foto. Con la ayuda del software ejecutamos numerosas variaciones como aclarar la imagen, cambiar un color por otro, eliminar un elemento que empobrece la composición o incluso insertar un personaje que nunca estuvo allí. Todas estas acciones son modificaciones, variables, mutaciones de una estructura numérica que tiene como apariencia el objeto llamado *fotografía de paisaje*. Estas cualidades de variabilidad y mutabilidad son intrínsecas a los objetos de los nuevos medios porque, tal y como hemos visto, estos objetos están constituidos por estructuras numéricas con las cuales podemos trabajar a través de múltiples operaciones que permiten hacer los ordenadores y el software. Con las siguientes frases, casi poéticas, Pierre Levy pareciera incitarnos a entender lo numérico, sus posibilidades y a sacar provecho de ellas generando variables y mutaciones infinitamente:

Lo numérico autoriza la fabricación de los mensajes, su modificación e incluso la interacción con ellos, átomo de información por átomo de información, bit por bit. Conserve el timbre de esta voz o de este instrumento, pero hágale tocar otra melodía.³⁴

Para consolidar el concepto de variabilidad y mutabilidad y abrir nuevos matices en este campo, pensemos ahora en otro objeto de los nuevos medios, los *banner* de publicidad que aparecen cuando navegamos

³⁴ Lévy, *¿Qué es...*, op. cit., p. 35

por internet. Esta modalidad consiste en una pieza publicitaria incluida dentro de una página web. En la totalidad de los casos, su objetivo es atraer clientes hacia el sitio web del anunciante que paga por su inclusión. Para ello el *banner* se sirve de recursos gráficos como animación, imagen fija y texto. Lo que interesa resaltar de este tipo de publicidad es que es personalizada. Esto significa que gracias a los rastros de búsqueda que dejamos al navegar, un sistema informático predice cuáles son nuestras preferencias y muestra los *banners* acordes con nuestros intereses personales. En este caso los números no solo han sido manejados para crear un objeto-anuncio sino para seleccionar de entre todos los anuncios aquél más pertinente a las características del consumidor. Hablamos de publicidad personalizada. Vemos pues cómo las estructuras numéricas son usadas no solo para crear variaciones de objetos (fotos, animaciones, entornos 3D, textos, sonido, etc.), sino para construir la variable perfecta para un consumidor determinado.

En otro orden mayor de lectura e interpretación del dato en la Red no podemos dejar de hacer referencia a la «revolución de los datos masivos» o *big data*.³⁵ Se trata de uno de los temas clave de nuestro presente, no tanto por la promesa económica de esta propuesta, que muchos asocian a beneficios inmediatos de carácter monetario, sino por cómo los estudios estadísticos y la inversión en la visualización de los resultados acerca a la sociedad una imagen más precisa, más completa de la realidad. La fuente de estos datos es Internet, escenario en el que se alojan surgiendo de nuestra actividad.

³⁵ Cfr. Mayer-Schönberger, Viktor y Cukier, Kenneth. *Big data. La revolución de los datos masivos*. Turner, 2013. Un análisis sobre los datos masivos y la revolución que representa su observación que ya está cambiando la forma de hacer negocios, la sanidad, la política, la educación y la innovación. Dos grandes expertos en la materia analizan qué son los datos masivos, cómo nos pueden cambiar la vida, y qué podemos hacer para defendernos de su riesgos.

¿Qué repercusiones tiene esta lógica de los nuevos medios y cómo se refleja en la lógica social? De nuevo Lev Manovich nos introduce en esta reflexión:

El principio de variabilidad ilustra cómo, a lo largo de la historia, los cambios en las tecnologías mediáticas están relacionados con el cambio social. Si la lógica de los viejos medios se correspondía con la de la sociedad industrial de masas, la lógica de los nuevos medios encaja con la lógica de los nuevos medios de la sociedad postindustrial, que valora la individualidad por encima del conformismo. En la sociedad industrial de masas, se suponía que todo el mundo debía disfrutar de los mismos bienes; así como compartir también las mismas creencias. [...] En una sociedad postindustrial cada ciudadano puede construir un estilo de vida a medida, y «seleccionar» su ideología entre un gran (aunque no infinito) número de opciones. En vez de machacar los mismos objetos o la misma información a un público masivo, el marketing trata de dirigirse ahora a cada individuo por separado. La lógica de la tecnología de los nuevos medios refleja esta nueva lógica social.³⁶

Podemos declarar que la *lógica de los nuevos medios* de la que nos habla Manovich se caracteriza entre otras cosas por participar en su esencia de los conceptos de variabilidad y mutabilidad. Gracias a la tecnología digital, todo puede ser representado en términos numéricos y todos estos números son reordenados, sustituidos, ensamblados, clasificados, etc., obteniendo de ese modo múltiples variables de un mismo objeto o lecturas estadísticas de los mismos. La posibilidad que ofrece la herramienta digital invita a realizar acciones dentro de esta lógica: contabilizar, clasificar, transformar, variar, combinar, mutar, mezclar, alterar, y un largo etcétera que alude siempre la

³⁶ Manovich, op. cit., p. 88.

confección de variables.

Llegado a este punto cabe preguntarnos sobre el concepto de autoría dado que si, como hemos argumentado, la lógica de los medios digitales se basa en mutabilidad y variación, es decir en un acopio de fragmentos sobre los cuales se pueden ejecutar variables ¿qué podemos entender entonces por autor en esta nueva lógica?

Pierre Levy nos responde así:

Las separaciones entre los mensajes o las “obras”, considerados como microterritorios atribuidos a “autores”, tienden a borrarse. Toda representación puede ser objeto de muestreo, de mezcla, de reemplazo, etcétera. Según la pragmática de creación y de comunicación en emergencia, distribuciones nómadas de informaciones fluctúan en un inmenso plano semiótico desterritorializado. Es, pues, natural que el esfuerzo creador se desplace de los mensajes para ir hacia los dispositivos, los procesos, los lenguajes, las “arquitecturas” dinámicas, los centros.³⁷

Numerosos artistas de la era digital han tomado como centro de reflexión la pregunta referida a la autoría; cavilan sobre el papel del autor en la era digital, así como el concepto de obra original y objeto-obra encontrando diferentes recursos para su expresión y aportando de igual modo nuevos enfoques.

En el siguiente capítulo se despliegan de lleno estos argumentos sobre autoría apoyados en algunas obras de artistas que tienen como eje temático estas ideas..

³⁷ Lévy, *¿Qué es...?*, op cit., p. 73.

1.6 Breve análisis del término virtual.

El cine, las series de televisión y en concreto el género de ciencia ficción lleva explorando desde la década de los sesenta del siglo veinte la idea de *virtual* y por analogía las posibles respuestas que los avances científicos y tecnológicos pueden dar al concepto de realidad.

En el primer episodio de la famosa teleserie de ciencia ficción “*Star trek*”³⁸ aparece por primera vez la *Holocubierta*. Se trata de una instalación de realidad virtual de inmersión con hologramas³⁹ que se encuentra en naves y bases estelares en el universo de *Star Trek*. Permite a los tripulantes de la nave tener una vida *paralela a la real*, sin perder consciencia del simulacro, aunque el entorno aparentemente sea real.

Otro ejemplo de este interés por especular y explorar sobre el binomio real/virtual lo encontramos en *Matrix*⁴⁰ donde los cuerpos humanos se usan como baterías generadoras de energía mientras se mantienen en depósitos conectados a la *gran máquina*. Las mentes de dichos cuerpos reciben impulsos nerviosos que les hacen creer y experimentar un mundo físico y real: su particular realidad.

En la película más reciente *Transcendence*⁴¹ Jhonny Deep, quien interpreta a un joven científico que sufre un ataque terrorista, es *enganchado* antes de morir a una supercomputadora cuántica y sigue viviendo y desarrollándose a través de ella y la red de Internet.

En todos estos ejemplos vemos como hay una sospecha de la realidad o

³⁸ Star trek. Serie de televisión. Gene Roddenberry, creador. EEUU. 1966.

³⁹ La holografía es una técnica avanzada de fotografía que consiste en crear imágenes tridimensionales basada en el empleo de la luz. Para esto se utiliza un rayo láser que graba microscópicamente una película fotosensible. Ésta, al recibir la luz desde la perspectiva adecuada, proyecta una imagen en tres dimensiones. La holografía fue inventada en el año 1947 por el físico húngaro Dennis Gabor. Cfr. Hariharan, P. *Óptica holográfica: principios, técnicas y aplicaciones*. Cambridge University Press, 1996.

⁴⁰ *The Matrix*. Wachowski, Lana y Andy, directores. Estrenada en EEUU Marzo de 1999.

⁴¹ *Trans* Wally Pfister, director. EEUU, 2014.

expresado de otro modo, una sospecha que se abate sobre nuestros mecanismos de percepción de realidad. Ya que los sentidos pueden ser engañados por un holograma o nuestro cerebro, recibiendo los impulsos eléctricos pertinentes, puede creer real lo que no lo es, o bien el cerebro conectado a una supercomputadora puede prescindir del cuerpo para captar el mundo y actuar en él. En definitiva, esta sospecha se expresa a través de la recreación de cuerpos atrapados en mundos virtuales -en mayor o menor grado- que mantienen al intelecto en la creencia de pertenecer al mundo real.

Otro ejemplo cercano de entorno virtual que muchos hemos experimentado lo encontramos en los videojuegos, una de las industrias de ocio más potentes en nuestros días.⁴²

En todos estos ejemplos, ya sea la recreación de una historia de ciencia ficción en formato cine o la experiencia con un juego de simulación, hay un denominador común que remite a la percepción sensorial del entorno que el cuerpo ejecuta para alcanzar la certeza de realidad. Ya sea de forma agresiva, a través de impulsos eléctricos en el cerebro como vemos en Matrix, bien con la ayuda de un casco de realidad virtual en un juego inmersivo, o con los mandos del wii, la intención es convencer al cuerpo y a la mente de que el espacio que lo envuelve o el mundo que ve a través de la pantalla es real.

Pareciera pues que el cuerpo, en tanto sensor del mundo externo, es pieza clave para la asunción de este entorno como *real*, o dicho de otro modo que el mundo sensible es captado por los sentidos y asimilado por la mente a

⁴² Aunque nos desviemos un poco del tema, no nos gustaría pasar por alto la procedencia del desarrollo de esta tecnología que encontramos en la industria armamentística y militar. Como dice Lev Manovich “Hasta 1990 empresas como Evans and Sutherland, Boeing o Lockheed estaban ocupadas desarrollando simuladores multimillonarios en dólares, pero cuando los pedidos militares se agotaron, se vieron obligadas a buscar aplicaciones al consumo de su tecnología” ora en el sector del ocio y el sector civil. Así pues, estas y otras empresas ofrecían simuladores de vuelo para la aviación civil, tecnología de plató virtual para las producciones televisivas, video juegos, juegos en red y terminales de juego inmersivo o *in situ*. Manovich, op. cit., p. 348.

través de operaciones intangibles que corresponden a lo que llamamos inteligencia. Phillipe Quéau lo expresa de este modo:

Entre un sujeto y el mundo pueden darse varias mediciones, por ejemplo, la de lo sensible y la de lo intangible, la mediación de los sentidos y la de la inteligencia. [...] Un modelo es una concepción formal, anotada con símbolos lógico matemáticos y memorizada en forma de programa informático. La imagen es la representación sensible por la cual se puede intentar comprender el modelo. Así, se da un dualismo en la representación. La imagen propone un área de presentación visible y el modelo una representación intangible.⁴³

Lo que interesa resaltar de las palabras de Quéau es que aquello que nombramos realidad es una operación de inteligibilidad de un modelo, sustentada en una experiencia de orden sensible a través del cuerpo. Así pues situamos la operación de inteligibilidad, mediada por el cuerpo, como el centro de generación de realidad independientemente de los resultados que se obtengan de esa operación.

Desde esta perspectiva podemos afirmar que el binomio virtual/real no establece una relación de antítesis puesto que hemos visto que real significa operación inteligible, es decir, la realidad es una operación. Quéau afirma que lo virtual está contenido en lo real “no es ni irreal ni potencial: lo virtual está en el orden de lo real. A diferencia de lo potencial, que tal vez será en un futuro, lo virtual ya está presente, de una forma real aunque escondida, subterránea, no evidente”⁴⁴ Lo virtual es una cualidad inherente a la forma de la realidad que guía al intelecto en la comprensión del modelo

⁴³ Quéau, Phillipe. *Lo virtual. Virtudes y vértigos*. Hipermedia 1. Ediciones Paidós. 1995, p. 23 y 99.

⁴⁴ *Ibíd.*, p. 27 y 28.

que conforma dicha realidad. Así pues real y virtual no son opuestos sino que lo virtual está contenido en lo real.

Otra forma de abordar esta misma idea, es decir, que lo virtual está contenido en lo real, nos viene de la mano de Nietzsche. En *Sobre verdad y mentira en sentido extramoral* reflexiona en torno al concepto de *verdad*. Nietzsche dice que esta *verdad* procede de lo que él mismo llama perspectivismo. Para conocer hay que interpretar el mundo de las apariencias y puede haber tantas explicaciones como seres humanos porque cada ser humano es un nuevo punto de vista. Para el autor la verdad, de la que estamos acostumbrados a hablar, depende del consenso al que se ha llegado para adoptar un único punto de vista que se ha impuesto a través de la costumbre y ayuda a vivir porque es útil. Sin embargo, no es más que una ficción, una mentira en sentido extramoral.

Nietzsche habla del lenguaje como la herramienta de conocimiento humano y despliega ante nuestros ojos la distancia que hay entre impresiones sensoriales y metáforas generadas a través del lenguaje para aprender la experiencia y generar conocimiento. También cómo estas metáforas pasan por verdades, olvidando que son metáforas, erigiéndose en pilares del conocimiento filosófico y científico despreciando lo sensible por aparente y erróneo. Afirma que el lenguaje condiciona nuestra experiencia convirtiendo, como ya hemos dicho, lo arbitrario en regla: “Dividimos las cosas en géneros, designamos al árbol como masculino y a la planta como femenino: ¡qué extrapolaciones tan arbitrarias, qué preferencias tan parciales, ora de esta ora de aquella propiedad de una cosa!”⁴⁵

Nietzsche culpa a la razón y no a los sentidos (Platón) como la causa del error. La razón en lugar de reflejar la realidad crea otra distinta –la de ese mundo de conceptos- y nos hace creer que la diversidad que captamos con

⁴⁵ Nietzsche, Frederic. *Sobre verdad y mentira en sentido extramoral*. En Archilés Quitana, Alejandro, José Ruiz Cortina, Juan y Vilana Taix, Vicente. *Sobre verdad y mentira en sentido extramoral*. Editorial Diálogo, 2005, p. 59 Localización en el texto: líneas entre 5 y 6.

los sentidos es algo superficial, una simple apariencia, un engaño, que lo verdaderamente real es la unidad expresada por ese concepto, simple creación de la razón, fruto de un pacto.

El hombre como genio constructor, se eleva de tales modos muy por encima de la abeja: esta construye con cera que recoge de la naturaleza, él con la materia mucho más fina de los conceptos que primero tiene que fabricar en sí mismo. Es aquí muy de admirar, si bien de ningún modo, por su impulso hacia la verdad, hacia el conocimiento puro de las cosas. Si alguien esconde una cosa detrás de un matorral, después la busca exactamente allí y, además, la encuentra, en esa búsqueda y en ese hallazgo no hay pues, mucho que alabar: sin embargo, esto es lo que sucede al buscar y al encontrar la “verdad” dentro de la jurisdicción de la razón. Si doy la definición de mamífero y luego de examinar un camello, digo: “Fíjate, un mamífero”, no cabe duda de que con ello se ha traído a la luz una verdad, pero es de valor limitado, quiero decir que es antropomórfica de pies a cabeza y no contiene ni un solo punto que sea “verdadero en sí”, real y universalmente válido, prescindiendo del ser humano.⁴⁶

Pensamos que Nietzsche en *Sobre verdad y mentira en sentido extramoral* explica elocuentemente cómo el ser humano construye mundos a través de la razón que distan de ser reales porque se apoyan en consensos de metáforas y construyen el conocimiento teniendo a éstas como base. Visto desde el prisma Nietzscheano cuando Quéau afirma que lo virtual está contenido en lo real podemos entender la relación con Nietzsche, y es que nuestra razón construye modelos. Nietzsche advierte además que olvidamos que se trata de modelos contruidos y los tomamos por reales. Olvidamos que el mundo contiene

⁴⁶ *Ibíd.*, p. 62. Localización, líneas entre 8 y 9.

múltiples interpretaciones implícitas, latentes y virtuales en la experiencia sensorial y aceptamos solo una de estas interpretaciones sin cuestionarla.

Virando hacia un ejemplo más mundano, pero sin alejarnos de esta idea de construcción de modelos de la que habla Nietzsche, nos gustaría señalar que hoy en día, nuestra realidad está plagada de mundos virtuales. Todo en nuestra organización social y económica está regido por el mundo virtual de las finanzas y los medios de comunicación que tienen como soporte la informática y la manipulación de datos en red. Son ellos los que estructuran la realidad social con mayor fuerza, por encima de gobiernos y organizaciones civiles, las finanzas y las agencias de comunicación tienen la capacidad de desestabilizar estructuras económicas y sociales más allá de gobiernos, ideologías, principios y necesidades humanas.⁴⁷ Su modelo operativo no está diseñado para servir al bien común sino para producir grandes beneficios a unos cuantos. Levy Pierre nos explica con las siguientes palabras cómo funcionan los mercados financieros:

Los razonamientos de los operadores financieros se apoyan, esencialmente, en el de los otros operadores financieros, como si se tratara de una muchedumbre en la que cada miembro practicara la psicología de las masas. Los «argumentos» de estos razonamientos son, ante todo, las cifras de los indicadores económicos publicadas por los gobiernos y los organismos encargados de las estadísticas, de los precios, de las cotizaciones y de los tipos de las diferentes divisas, acciones y productos financieros. Ahora bien, estos precios, cotizaciones y tipos son, en sí mismos, «conclusiones» a las que llega el mercado tras un razonamiento colectivo, paralelo y distribuido. Desde luego, el mercado financiero toma en cuenta datos

⁴⁷ Cfr. Castells, op. cit.

«exteriores» a su propia entidad (guerras, elecciones, etc.) Pero siempre trabaja de un modo recurrente a partir de los resultados de sus propias operaciones. Mejor aún, como hemos visto antes, cada uno de sus «procesadores» elementales simula imperfectamente el funcionamiento del conjunto.⁴⁸

Lejos de hacer una crítica del mundo financiero, porque ese es tema de otro estudio, queremos que este ejemplo sirva para entender cuán inmersos estamos en la actualidad en mundos virtuales, y cómo estos influyen de manera directa en nuestra calidad de vida, en nuestro pensamiento y en nuestra conciencia de realidad.

Después de haber visto cómo lo virtual conforma nuestra realidad social se cerraría este subcapítulo volviendo a una visión más ontológica del término virtual. A estas alturas ya asumimos que lo que entendemos por real es la operación que nuestro intelecto hace con los datos obtenidos del mundo sensible. Aceptamos pues que estamos anclados a la realidad con operaciones intelectuales, que nos posicionamos en el entorno, lo afectamos y éste nos afecta desde un lugar inminentemente virtual basado en operaciones mentales. Resulta tentador intentar comprender qué actitud metafísica deberíamos tomar ante tal evidencia. Nosotros no entraremos en ese tema porque trasciende nuestras metas, pero no podemos dejar de ofrecerles la hermosa mirada que apunta Phillippe Quéau en este sentido.

La visión misma inicia una anábasis de la razón, una «conversión» de lo visible en inteligible. Gracias a este vínculo intelectual, las cosas visibles parecen una imagen de las inteligibles. Simples metáforas «a primera vista», parece que nos indican el camino a una razón más elevada. El orden de lo

⁴⁸ Lévy Pierre, *¿Qué es ... op. cit.*, p.. 50

visible es una razón limitada. Pero nos demuestra que no podemos dejar de ocupar un «punto de vista» incluso a pesar de que no siempre somos conscientes de ello. ¡Una lección singular! Aprender (por la imagen) a desprenderse (del modelo). Así, la sucesión de las razones parciales, el baile de las anteojeras, se parece a un camino de *Canossa*⁴⁹. Al obligarnos a renunciar a la arrogancia de la evidencia, las razones parciales nos apremian a acceder a un punto de vista cada vez más amplio, que abra panoramas cada vez más extensos, para acabar alcanzando por fin una visión última, una razón final, que es la inteligibilidad pura, totalmente despojada de las responsabilidades del accidente, completamente abierta a la aprehensión de la esencia.⁵⁰

⁴⁹ Hace referencia al viaje que Enrique IV emprendió a Canossa en enero de 1077 para visitar al Papa Gregorio VII con la intención de que éste levantara la excomunión que pesaba sobre él.

Enrique IV cruzó los nevados Alpes descalzo vestido con un sayal de monje penitente y llegó a la fortaleza del norte de Italia en la que el vicario de Dios había encontrado refugio.

El rey esperó durante tres días fuera de las puertas de Canossa, ayunando y vistiendo su sayal, hasta que el Papa accedió a abrir la puerta. Cuando el rey se arrodilló ante el Papa el castigo fue levantado y el conflicto llegó a su fin, al menos provisionalmente.

Hubert Jedin. *Manual de Historia de la Iglesia, Tomo III*, p. 589.

⁵⁰ Quéau, op. cit., p. 137.

2. Conceptos básicos de la estética del *performance* y su transformación con los recursos digitales.

Antes de entrar de lleno en el tema de este capítulo, a modo de introducción del mismo, nos gustaría indicar cuál es nuestra visión del *performance* para, de ese modo, situar al lector en un marco de creación artística determinado el cual proporcionará ejemplos para desarrollar nuestra reflexión.

Queremos advertir en esta introducción que nuestra visión del *performance* desborda las tradicionales fronteras que marcan las artes plásticas.

Muchos libros y diccionarios de historia del arte definen el *performance* o *performance art* como el movimiento artístico que tuvo su inicio a principios de los años sesenta del siglo XX en el ámbito de las artes plásticas, ligado al *Happening* y al movimiento *Fluxus*, al *Body Art* y, en general al arte conceptual. Se suele citar su origen en algunos ismos: futurismos, constructivismo, dadaísmo y surrealismo; y suelen destacarse artistas como George Maciunas, Joseph Beuys, Wolf Vostell y Nam June Paik. Más tarde, ya a finales de los años sesenta se nombran artistas como Carolee Shneemann, Marina Abramovic y Gilbert & George entre otros.⁵¹

No es nuestra intención hacer un relato de la historia del *performance* en esta introducción de capítulo; sino más bien, advertir que nuestra noción de *performance* desborda las fronteras usuales de los ensayos de artes visuales. En este capítulo vamos a explorar en otros territorios creativos que no suelen ser señalados en los libros de arte y que habitualmente son poco nombrados en los de estética del arte del siglo XX. Nos referimos a las artes escénicas: al teatro y a la danza.

Si nuestra mirada tiene un ángulo infrecuentemente abierto, es porque estamos convencidos de que todas las manifestaciones mencionadas hasta el momento, comparten ejes estéticos en común: todas ellas trabajan con la relación de actores y público, lo hacen en un espacio y tiempo determinado,

⁵¹ Cfr. Amy Dempsey, *Estilos, escuelas y movimientos*. Blume, Barcelona, 2008.

por lo tanto todas son efímeras. Es decir, la obra es la experiencia compartida que implica que cuando esta experiencia finaliza solo queda el recuerdo. El objeto de arte pues, es sustituido por la experiencia compartida entre actores y público. En este sentido nos apoyamos en el discurso de Erika Fischer cuando apunta que las realizaciones escénicas “son fugaces, transitorias y se agotan en su propia actualidad (*Gegenwärtigkeit*), es decir, en su continuo devenir y desvanecerse, en la autopiesis del bucle de retroalimentación.”⁵² Es, con base en esta mirada, este *bucle de retroalimentación* que nombra Ericka Fischer, desde donde vamos a abordar cada uno de los conceptos estéticos que parecen constituyentes y singulares en el arte del *performance*. Vamos a colocar nuestro punto de vista en esa experiencia compartida que se da entre espectadores y performers la cual “se produce y se regula por medio de un bucle de retroalimentación autorreferencial y en constante cambio”⁵³. Tanto en el *performance* proveniente de las artes visuales como en las escénicas podemos encontrar esta experiencia relacional entre público y actores. Así pues, durante este capítulo utilizaremos como sinónimos la palabra *performance* y el concepto realización escénica, así como las denominaciones *performer* y actor, para nombrar los trabajos y a los creadores que vamos a explorar provenientes de las artes plásticas y escénicas.

⁵² Fischer-Lichte, Erika. *Estética de lo performativo*. Abada Editores, S. L. Madrid, 2011, p.155.

⁵³ *Ibíd.*, p. 78.

2.1 Nociones de cuerpo impulsadas por el uso de los medios digitales.

La capacidad de registro y reproducción que permite la mediación tecnológica, ofrecen la posibilidad de un cuerpo que trasciende lo físico y corpóreo para insertarse en otra categoría de presencia. Pierre Levy dice que “por medio de la telepresencia y de los sistemas de comunicación, los cuerpos visibles, audibles y sensibles se multiplican y se dispersan hacia el exterior.”⁵⁴ Del mismo modo la mediación tecnológica aplicada al dispositivo escénico permite *dispersar*, por usar el término de Levy, los cuerpos de los actores y espectadores a una dimensión relacional que desborada los límites del propio cuerpo.

Esta virtualización del cuerpo, que posibilitan los medios digitales en la actualidad, nos aboca a preguntarnos sobre qué entendemos por presencia hoy en día. Trasladando esta cuestión al ámbito del *performance* esta pregunta es básica para entender cuál es la incidencia del cuerpo en la realización escénica.

Merleau Ponty en su libro *Fenomenología de la percepción* dice que el cuerpo es nuestro modo de *estar y percibir* el mundo que nos rodea, es la coordenada cero desde la cual nos definimos como unidad ontológica y física en un espacio y en un tiempo. El cuerpo “habita el espacio y el tiempo. [...] Así como está necesariamente «aquí», el cuerpo existe necesariamente «ahora».”⁵⁵ Además, añade Ponty, nuestro cuerpo no solo está sujeto a un espacio y un tiempo “sino que pienso y me concibo en el espacio y en el tiempo.”⁵⁶ Así pues interpretamos que tiempo, espacio y consciencia es una unidad de percepción. El ser se concibe a través del cuerpo, o dicho de otro modo: cuerpo y pensamiento son elementos inseparables, que lejos de ser un binomio, son una unidad cognoscitiva que nos permite *ser en el mundo*

⁵⁴ Lévy, *¿Qué es...?*, op. cit., p.29.

⁵⁵ Merleau-Ponty Maurice. *Fenomenología de la percepción*. Península. 2000, p. 156 y 157.

⁵⁶ *Ibíd.*, p. 156.

en una relación de transitividad entre lo exterior y lo interior. Actualmente se ha dado en llamar a esta idea de concebir el cuerpo y la mente, en tanto que unidad, como *Embodiedmind*.⁵⁷ No entraremos en detalles sobre el tema, ampliamente desarrollado en numerosa bibliografía;⁵⁸ sin embargo, si vamos a apoyar nuestra reflexión en este concepto. Entendemos pues que la fisicidad del cuerpo es imprescindible en la formación de la consciencia del yo y del exterior, porque el cuerpo está anclado en el *aquí y ahora*. La perspectiva metodológica del *embodiment* trascienden el dualismo cartesiano mente/cuerpo y “busca ver siempre cada una de ellas a la luz de la otra y tomar en cuenta las dimensiones productivas de la relación.”⁵⁹

Tal y como apuntábamos en la introducción a este capítulo las *performances* o realizaciones escénicas tienen como base el cuerpo y ahora sí, después de la argumentación anterior, debemos entender este cuerpo no solo desde una visión materialista (como un conjunto de miembros adheridos a un tronco), sino como una unidad ontológica desde la cual entendemos el

⁵⁷ “El ser humano es *embodiedmind*. Ni se puede reducir a un cuerpo o una mente ni puede tampoco definirse como campo de batalla en el que cuerpo y mente luchan por la supremacía. No hay mente sin cuerpo, la mente se articula en el cuerpo y como cuerpo. [...] En la presencia no aparece, pues, algo extraordinario, sino que en ella algo perfectamente ordinario se hace patente y deviene acontecimiento: la singularidad de que el hombre es *embodied mind*. Experimentar a los demás y a uno mismo como actuales, como presentes, significa experimentarlos y experimentarse como *embodied mind* y vivir con ello la propia existencia ordinaria como extraordinaria, como transformada, como transfigurada.”
Extraído de: Fischer, op. cit., p. 205.

⁵⁸ Cfr. Varela Francisco J., Evan Thompson y Eleanor Rosch. *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*, Boston, 1991 (esp. De cuerpo presente, Barcelona, 1992).

Thomas J. Csórdas (ed.) *Embodiment and Experience, the existential ground of culture and self*, Cambridge, 1994.

Cfr. Mark Johnson, George Lakoff, *Metáforas de la vida cotidiana*. Cátedra, Madrid, 1995.

Mark Johnson, *El cuerpo en la mente: fundamentos corporales del significado, la imaginación y la razón*. Deabate, Madrid 1991.

George Lakoff. *Woman, Fire and Dangerous Things – What Categories Reveal about the Mind*, Chicago, Londres, 1987.

⁵⁹ Citro, Silvia (coordinadora). *Cuerpos plurales. Antropología de y desde los cuerpos*. Biblos Culturalia. 2010, p. 223

mundo, el ser y la vida. Cuando el actor “genera su cuerpo fenoménico [...] y produce así presencia él mismo aparece como *embodiment mind*, es decir, como un ser en el que cuerpo y mente o consciencia son absolutamente inseparables”,⁶⁰ nos aclara Erika Fischer. Nosotros podríamos añadir que lo mismo sucede con los cuerpos de los espectadores y que es en la relación de todos los cuerpos (público y actores), en ese bucle de retroalimentación, donde encontramos la base de las realizaciones escénicas.

Adentrémonos un poco en esta idea de *evento relacional* entre público y actores para que quede más clara. Partiremos de la idea genérica de que un acto performativo o una realización escénica es un encuentro pactado en un espacio y un tiempo determinado entre un público y un actor o actores⁶¹ que van a ejecutar una acción para ser vista por el público.

A diferencia de un cuadro o una escultura cuando esta acción finalice no habrá ningún objeto que pueda ser nombrado *obra*. Podemos decir que la obra más bien es el acontecimiento, la experiencia compartida que se crea y resuelve en ese encuentro. Preguntarnos qué sucede en términos relacionales en ese encuentro, nos puede dar claves para reflexionar sobre la singular esteticidad de las realizaciones escénicas.

Nos gustaría basarnos en vivencia que todas las personas alguna vez hemos experimentado para comenzar a desarrollar el análisis del fenómeno relacional en una realización escénica. Nos referimos, a las ganas de bailar que proporciona un espectáculo de danza o bien el sentimiento de incomodidad que produce el cuerpo desnudo de un actor, también al sentimiento de dolor al ver como un actor se autolesiona o al sentimiento de ansiedad al escuchar el grito desgarrado de un actor. El cuerpo del

⁶⁰ Fischer, op cit., p. 203.

⁶¹ Usamos la palabra *actor* atendiendo al significado amplio que ofrece el vocablo latín *actoris* que significa “el que hace la acción”. Para nosotros el actor es la persona o personas que realizan una acción ante un público. Nos referimos tanto al performer, así nombrado en el ámbito de las artes plásticas, como al actor o bailarín de las artes escénicas.

espectador tiene la capacidad automática de resentir la experiencia del cuerpo del actor o de otros espectadores, se trata de una relación empática con los otros cuya raíz está en la naturaleza perceptiva del ser humano. Esta capacidad no es exclusiva de los actos performativos. Sin embargo, es en ellos dónde se pone de relevancia tal cualidad y son los actores con sus propuestas escénicas los que pueden *gatillar* diferentes emociones en los espectadores a través de esta cualidad perceptiva. Tal y como refiere Patrice Pavis:

La propiocepción del espectador. No es exactamente una propiedad del actor, sino de la percepción interna, por parte del espectador, del cuerpo del otro, de las sensaciones, impulsiones y movimientos que el espectador percibe en el exterior y transfiere a su interior.⁶²

Partiendo de esta perspectiva, gracias a esta cualidad empática de percepción kinestésica, en una realización escénica la actividad relacional entre público y actores se realiza de forma transitiva, esto es, unos se influyen a otros en un bucle de retroalimentación que tiene como resultado la vivencia compartida o lo que es lo mismo la obra y todas las significaciones que se desprenden de esa experiencia. Erika Fischer dice al respecto que las realizaciones escénicas son “el lugar en el que se explora el funcionamiento específico de esa influencia mutua y las condiciones y el desarrollo de los procesos de negociación”⁶³ entre actores y espectadores. La materia con la que trabaja un artista performer es esencialmente esta operación relacional de la experiencia. Esta es la que va a dar sustento significativo a la propuesta creativa. Fischer advierte que la tarea de un artista “consiste en desarrollar estrategias de escenificación con las que se pueda componer y producir una disposición experimental de los elementos

⁶² Pavis Patrice. *El análisis de los espectáculos*, p. 79.

⁶³ Fischer, op. cit., p. 81.

con perspectivas de éxito.” Entendemos el término éxito como el cumplimiento de los objetivos expresivos, comunicativos y estéticos que el artista se plantea.

A continuación trataremos de observar esta *operación relacional* en algunas obras de artistas.

El primer ejemplo es una de las piezas de Marina Abramovic junto con su compañero Ulay. En esta pieza llamada *Imponderabilia*⁶⁴ (1977) Marina y Ulay permanecieron derechos y desnudos en el umbral de entrada a la sala de exhibición de forma que los espectadores, si querían acceder al espacio, no tenían más remedio que pasar desplazándose de costado por el estrecho espacio que dejaban sus cuerpos desnudos. El espectador podía escoger si pasaba de cara a él o ella pero inevitablemente los cuerpos desnudos tenían que ser rozados.



Marina Abramovic – Ulay. *Imponderabilia* (1977)

Analicemos en este caso cual es la operación relacional, o lo que es lo mismo, el proceso de negociación que se da entre público y actores. Como hemos dicho, los cuerpos de los performers forman un tapón, una frontera

⁶⁴ Vídeo de la pieza: <https://www.youtube.com/watch?v=QgeF7tOks4s>. Consultado el 25 de mayo de 2015.

de acceso al espacio, que el público debía traspasar. En este sentido el dispositivo de negociación que proponen los artistas es casi una imposición dado que el espectador debe resolver la incomodidad de la situación que viene dada por la estrechez, el enfrentamiento y contacto corporal; así como por el hecho de tener que vencer el pudor que la acción supone debido a los cuerpos desnudos. El espectador en este caso debe dejar su cómodo rol de observador y cruzar entre los cuerpos desnudos venciendo todas las molestias.

Un caso más extremo para ejemplificar con una obra el concepto operación relacional, es la famosa pieza llamada *Rhythm 0*⁶⁵ (1974) de la misma artista, en la cual Abramovic durante seis horas se expuso ante el público ofreciéndose a que hicieran con ella lo que quisieran. Sobre una mesa había 72 objetos, algunos de ellos con los que se podía agredir a la artista: tijeras, un cuchillo, un látigo, una pistola y una bala... Durante las primeras horas el público realizó acciones amables sobre su cuerpo usando los objetos como por ejemplo besarla, entregarle una flor, etc.; pero conforme fue avanzando la jornada el público se volvió cada vez más agresivo cortando su ropa o clavándole espinas de rosa en su vientre. Estas son algunas declaraciones de la artista:

La experiencia que aprendí fue que... si se deja la decisión al público, te pueden matar... Me sentí realmente violada: me cortaron la ropa, me clavaron espinas de rosas en el estómago, una persona me apuntó con el arma en la cabeza y otra se la quitó. Se creó una atmósfera agresiva. Después de exactamente 6 horas, como estaba planeado, me puse de pie y empecé a

⁶⁵ Vídeo declaración de la artista en: <https://vimeo.com/71952791>, consultado 25 de mayo de 2015. Cabe apuntar que *Rhythm 0* recupera una acción de Yoko Ono titulada *Cut Piece* de 1965. Vídeo en: <https://www.youtube.com/watch?v=8Sc47KfJjcl> consultado 25 de mayo de 2015.

caminar hacia el público. Todo el mundo salió corriendo, escapando de una confrontación real.⁶⁶



Marina Abramovic. *Rhythm 0* (1974)

En este caso resulta evidente cómo la acción queda transformada por la intervención del público. De hecho, la acción se basa en su intervención haciendo de ese modo un cambio de roles, el espectador pasa a ser actor y la actriz pasa a ser objeto de la acción. La acción ya no está constituida pues por una actriz que *hace* y un público que *mira*, sino por el *cambio de roles* entre actriz y espectadores. El bucle de retroalimentación queda, de este modo, expuesto de manera palmaria. La operación relacional se define, en este caso, por el intercambio de papeles.

⁶⁶ Declaraciones de la artista transcritas del vídeo alojado en <https://vimeo.com/71952791>, consultado 25 de mayo de 2015.

Es interesante subrayar el proceso de las intervenciones del público a lo largo del tiempo que duró el *performance*. Al principio los espectadores eran tímidos, luego se vuelven agresivos y en algunos casos violentos. Ya al final, cuando Abramovic deja de jugar el papel de objeto, el público, tal y como ella indica, *no puede resistir la confrontación* esta vez ante una persona ya con voluntad propia y simplemente abandona la sala. El cambio de roles se produce de nuevo y esta vez de forma abrupta. Cuando Marina abandona su condición de objeto y recupera su condición de persona, el efecto kinestésico del daño infringido al cuerpo de la artista toma forma en los cuerpos de los espectadores que no pueden resistir la confrontación. Marina ya no es más un objeto sino que se presenta en toda su dimensión, en la unión de cuerpo y mente, poniéndose al mismo nivel que los espectadores. Esta dinámica de doble cambio de roles es de vital importancia en la definición de la acción y por lo tanto significa la experiencia.

Pensamos que en ambos casos queda claro la importancia del cuerpo, el espectador siente la presencia de los actores como *embodiedmind* y se genera a sí mismo como *embodied mind*. Esta experiencia, por otro lado, sucede continuamente en lo cotidiano ya que nos relacionamos con el entorno y con los demás seres humanos en múltiples situaciones; pero es en las realizaciones escénicas donde cobra un sentido significativo hablando en términos creativos y artísticos.

Ahora que ya sabemos cuál es la importancia de *la presencia* en un *performance* cabría preguntarnos cómo ésta se transforma con las tecnologías digitales.

El sociólogo Norbert Elias ha descrito “el proceso de civilización como un proceso de creciente abstracción en el que la distancia del hombre respecto a su propio cuerpo y al de los demás es cada vez mayor.”⁶⁷ En esta

⁶⁷ Norbert Elias, *El proceso de la civilización. Investigaciones sociogeográficas y psicogenéticas*. Fondo de Cultura Económica. México, 1988, p. 220.

dinámica que Norbert apunta la teconología digital agrandaría aún más esta distancia entre los cuerpos. Es cierto que el desarrollo de la tecnología digital permite formas de relación donde los cuerpos se volatilizan en una reproducción técnica que, pese a la aparente proximidad, aleja e impide cualquier contacto. Tal y como advierte Javier Echeverría:

La vida social en el espacio telemático se produce a través de flujos electrónicos a distancia y en red, y son el teléfono, la televisión, el dinero electrónico, las redes telemáticas, las tecnologías multimedia, los videojuegos, la realidad virtual y los satélites de telecomunicaciones las ocho grandes tecnologías que actualmente posibilitan el funcionamiento del nuevo espacio social.⁶⁸

Si aceptamos que las tecnologías solo nos permiten reproducir el cuerpo a través de su imagen y sonido, podemos convenir en que las reproducciones tecnológicas no son más que representaciones del cuerpo y, desde este hilo argumental, exponemos que estas representaciones están lejos de la idea de *embodiedmind* que constituye el elemento básico y consustancial de la situación relacional en un *performace*. Las representaciones del cuerpo no participan de la idea de corporalidad y presencia que hemos desarrollado puesto que *son* solo en tanto que representación. Así pues, ¿dónde queda el papel de estas representaciones o transformaciones que la tecnología digital permite hacer del cuerpo en las realizaciones escénicas? Nos adherimos a la idea expuesta por Erika Fischer cuando apunta “a la fantasía del cuerpo virtual [...] tecnológicamente reproducible, el teatro y el arte del *performance* oponen decididamente el físico estar-en-el-mundo y la idea de mente corporizada (*embodied mind*) ligada a él.”⁶⁹

⁶⁸ Bañuelos, Eusebio. *Cuerpo experimental transmutativo*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Centro Nacional de las Artes. 2008. Echeverría Javier. *Cuerpo electrónico e identidad*, p. 70.

⁶⁹ Fischer, op. cit., p. 190.

Si bien estamos de acuerdo con la afirmación de Erika, cuando distingue entre *fantasía del cuerpo virtual* y *embodied mind*, no observamos que esta relación sea de orden antagónico, sino más bien jerárquico puesto que bajo nuestro punto de vista el cuerpo representado es la extensión del cuerpo presencial. Así pues, la representación del cuerpo en escena lejos de ser un difusor o una interferencia de la experiencia, de opacar la corporalidad del actor pone de relieve su naturaleza física. La representación del cuerpo en escena, cuando se da al unísono de la presencia actoral, enfatiza su corporalidad y su presencia, o usando la expresión de Erika, enfatiza ese *estar-en-el-mundo* del actor.

No hay una relación de oposición o antagónica entre la fisicidad del cuerpo y su representación mediática, sino que la segunda es una extensión de la primera. “La virtualización del cuerpo no es, por tanto, una desencarnación sino una reinvención, una reencarnación, una multiplicación, una vectorización, una heterogénesis de lo humano”⁷⁰ que bajo nuestro punto de vista enfatiza el carácter corpóreo de los participantes en una realización escénica.

Para argumentar lo anteriormente dicho tomemos como ejemplo la obra *Epizoo*⁷¹ (1994) del artista Marcel.Í y Antúnez. En esta pieza el cuerpo del artista permanece atrapado en una estructura exoesquelética por unos ganchos robotizados que responden a las órdenes dadas por un público a través de una interface informática con aspecto de video juego. El usuario puede controlar gracias al ratón la luz, las imágenes, el sonido y el cuerpo del artista moviendo su nariz, nalgas, pectorales, la boca y las orejas mientras que Marcel.Í permanece de pie sobre una plataforma circular capaz de rotar.

En esta pieza la telemática y la robótica ponen en relieve la corporalidad del actor, expresando su fragilidad. Es precisamente porque esta tecnología

⁷⁰ Lévy, *¿Qué es...*, op. cit., p.32.

⁷¹ Video en: <http://marceliantunez.com/work/epizoo/#!gal/0/>. Consultado el 25 de mayo de 2015.

remota afecta al cuerpo del actor y lo reduce a una imagen incrustada en un entorno de videojuego; y porque el espectador es capaz de ver al mismo tiempo que el cuerpo real de Marcel.li y las representaci3bn del mismo, que 3ste 3ltimo remarca la sustancia f3sica y la fragilidad del cuerpo de Marcel.l3.

El cuerpo real es el origen del cuerpo representado, el origen de la reencarnaci3n, la multiplicaci3n, la vectorizaci3n que nombra L3vy Pierre. En este caso la tecnolog3a lejos de desvanecer la presencia del actor o del p3blico, que da 3rdenes a la rob3tica empleada, subraya la naturaleza material de los cuerpos y las acciones que provocan las representaciones.



Marcel.l3 y Ant3nez *Epizoo* (1994)

Vamos a explorar desde otra perspectiva la relaci3n entre la presencia real del actor y la representaci3n del mismo a trav3s de los medios digitales. En esta ocasi3n vamos a apoyarnos en la pieza de teatro *Forever young*

(2003) del famoso director Frank Castorf⁷² en la cual hace una adaptación de una obra de Tennessee Williams *Sweet Bird of Youth (Dulce pájaro de juventud)* (1959). Cabe apuntar que Castorf es conocido como un *destructor* de obras clásicas creador de espectáculos que se caracterizan por la provocación, por el juego con la realidad, por la ausencia de una narrativa lineal y de interpretaciones conclusivas. La obra original de Tennessee Williams está ambientada en el Sur de Estados Unidos y recrea los vanos intentos del joven Charles Wayne por conquistar a Heavenly, la hija de su jefe. Éste, entendiendo lo poco que el pretendiente puede ofrecer a su hija, la manda a Europa, para alejarla de la situación. Años después, Charles regresa a la ciudad junto a Alexandra del Lago, una célebre actriz, en plena decadencia, incapaz de asumir los estragos del paso del tiempo. En la adaptación de Frank Castorf el drama ya no se desarrolla a través de la trama, sino por los personajes, cada uno de los cuales constituye un micro-drama a punto de explotar.

Forever Young es una pieza que habla de la tensión entre realidad y ambición, el culto a la juventud y el lado oscuro del consumismo en un mundo dominado por la televisión.

Castorf transporta las escenas a un complejo vacacional en una isla tropical. Sobre el escenario se puede ver un adosado rodeado de palmeras falsas. Dentro del adosado se ve una habitación con cama doble y una cocina con bar. A la izquierda de la casa se aprecia una piscina y una especie de valla publicitaria, coherentemente integrada en el conjunto, que hace las veces de pantalla de proyección.

El escenario está ocupado por los actores y también por dos realizadores de vídeo que constantemente van filmando a los actores y sus acciones moviéndose libremente por el escenario a plena vista del espectador. Se trata de un circuito cerrado de cámaras que permite ver en la valla-pantalla

⁷² Frank Castorf (17 de julio de 1951, Berlín, Alemania) director de teatro alemán y director artístico de la Volksbühne Berlin am Rosa-Luxemburg-Platz desde 1992. Es considerado uno de los grandes nombres del Teatro Posdramático.

lo que las cámaras registran. De esta forma se observa que hay un baño detrás de la cocina y una playa detrás de la pared trasera de bambú. La cámara también deja ver a los objetos y actores desde una perspectiva diferente a la que tiene un espectador sentado en la butaca de platea. Permite acercarse a los rostros o a algunas partes de los cuerpos, así como observar algunas acciones desde ángulos imposibles desde el lugar que ocupa el espectador. Los actores no ignoran las cámaras y en ocasiones, de forma narcisista, se acercan a ellas deliberadamente sabiendo que de esa forma se convierten en el foco de atención del público.



Frank Castorf. *Forever young* (2003)

El circuito cerrado de cámaras y también el hecho del que el espectador ve cómo las cámaras se manipulan en directo, brinda al espectador la oportunidad de entender y situar en tiempo y espacio el origen de las imágenes proyectadas. Estas imágenes, más que una representación de los cuerpos de los actores funcionan como un tercer ojo para el espectador porque son las cámaras las que les permiten acercarse y alejarse a los actores, descubrir espacios o detalles que debido a su posición fija en platea sería imposible ver sin la ayuda de las cámaras. El espectador ve al unísono ambos planos: a los actores en el espacio y las imágenes que captan las

cámaras; por lo tanto, el actor siempre es una presencia, es el que provoca y por el que se puede producir ese otro plano de representación. Las imágenes del circuito cerrado en *Forever young* destacan la fisicidad de los actores, del espacio escénico que los alberga y también evidencian el lugar fijo que ocupa el espectador en platea ya que le ofrecen otros puntos de vista. Las cámaras actúan pues, como recurso para un esquema relacional entre público y actores que permite salvar distancia y puntos de vista.

Podemos decir que en este caso las imágenes proporcionadas por el circuito cerrado incitan al espectador a experimentar la realización escénica desde un espacio liminal de dos capas. La primera capa es de orden espacial ya que el espectador oscila entre la percepción obtenida desde sus propios ojos ubicados en un único punto de vista y la pluralidad de puntos de vista que le ofrecen las cámaras. La segunda capa es de orden semiótico ya que el espectador también fluctúa entre el ilusionismo generado por la actuación de los actores y ese otro plano, generado por la presencia de las cámaras en escena, que podemos considerar un rompimiento del ilusionismo narrativo.

Esta condición perceptiva liminal genera en el espectador una actitud consciente de su condición de *voyeur*, que hace que la narrativa en ningún caso sea ilusionista quedando, de ese modo, cerca de los preceptos de rompimiento narrativo de Brecht⁷³.

La mediación tecnológica en esta obra consigue crear un esquema relacional que potencia esta percepción doblemente liminal del espectador que le ofrece una experiencia que oscila entre el ilusionismo narrativo y el rompimiento del mismo, entre el entregarse al hilo narrativo y observar desde fuera el artificio que lo genera.

⁷³ Bertolt Brecht (Auszburgo 1898 – Berlín Este 1956). Impulsor del llamado *teatro épico*. En él se asume que el propósito de la obra, más que el entretenimiento o el mimetizar la realidad, era presentar ideas e invitar al público a hacer juicios acerca de ellas. Cfr. Brecht, Bertolt. *Escritos sobre teatro*. Alba Editorial, 2004.



Frank Castorf. *For ever young* (2003)

2.2 Elementos aportados por la tecnología digital al concepto de dispositivo espacial.

En el anterior subcapítulo hemos definido el *performace* o la realización escénica como un encuentro pactado en un espacio y un tiempo determinado, entre un público y un actor o actores que van a ejecutar una acción para ser vista por otros. Así pues, subrayar que espacio, tiempo, actores y público son los elementos básicos para que acontezca la operación relacional en una realización escénica. En este subcapítulo vamos a hablar de uno de estos factores fundamentales que conforman el *performance*: el espacio o dispositivo espacial como se nombra en el título.

Para que una realización escénica tenga lugar, entre otras cosas, debe haber un pacto entre público y actores que determine lugar y tiempo del encuentro. Esta condición no es exclusiva del *performence*, sino que es la base de cualquier situación relacional humana. Como Merleau-Ponty indica “esta existencia espacial es la condición primordial de toda percepción del viviente.”⁷⁴

¿Cuál es entonces la característica singular del espacio escénico? ¿Qué lo distingue de cualquier espacio haciéndolo que se convierta en espacio performático? o formulado de otro modo: cuando designamos un espacio como escénico ¿qué atributos lo definen y distinguen del resto de espacios? Cualquier espacio posee una cualidad arquitectónica, en tanto que establece unas coordenadas espaciales en las que nos ubicamos otorgándonos de ese modo, sensación de profundidad, altura y anchura. Esto es inherente a nuestra percepción del espacio ya sea escénico o no, construido o natural. Sin embargo, un espacio escénico además de ser arquitectónico también cuenta en potencia con multitud de organizaciones espaciales que se pueden usar para la generación de la estructura relacional entre público y

⁷⁴ Merleau-Ponty, op cit., p. 12.

actores. Una de las tareas del performer consiste en proponer dispositivos espaciales que favorezcan la realización de los objetivos artísticos. Erika Fischer llama a este dispositivo escénico “espacio performativo” y dice que “brinda singulares posibilidades para la relación entre actores y espectadores, para el movimiento y la percepción, que además organiza y estructura.”⁷⁵ Los diferentes dispositivos espaciales propician varios modos de relación o estructuras de percepción entre público y actores permitiendo poner en relieve unos factores significantes u otros en esta relación.

Por alguna razón estético-artística particular el performer escogerá un esquema particular que propiciará diversas pautas de relación con el público conduciendo a éste a tener una actitud u otra respecto a la acción que está experimentando y por lo tanto una lectura u otra de la misma. Por ejemplo, la proximidad con el público generará un ambiente de intimidad entre performers y espectadores así como la rápida identificación con los cuerpos de los actores como iguales. En el caso contrario, la separación entre público y actores sugerirá una relación de distanciamiento en la que los cuerpos de los performers aparecerán como personajes ajenos. El performer puede preferir que el público permanezca sentado en la oscuridad - dispositivo tradicional de teatro a la italiana- subrayando de ese modo, su único punto de vista y alentando la actitud contemplativa e ilusionista. Por el contrario, un esquema espacial itinerante del evento favorece el desplazamiento del público manteniendo a éste alerta con la finalidad de obtener un buen punto de vista de la actuación. Un espacio donde se organiza la acción en diferentes lugares a la vez genera un espacio multifocal, de orden expositivo, que obliga al público a tener una actitud activa por el hecho de tener que escoger donde mirar.⁷⁶

⁷⁵ Fischer, op. cit., p.220

⁷⁶ Queremos remarcar que estas correspondencias entre dispositivo espacial y actitud perceptiva del público que apuntamos como ejemplos en este párrafo son sólo indicativas y no excluyentes. Es decir, no siempre una disposición espacial por ejemplo, de teatro a la italiana, generará una relación de distancia. Aunque en primera instancia el dispositivo así lo plantea existen recursos que pueden contra restar estas cualidades connaturales. Ésta, por ejemplo, ha sido la base de

Estos son solo algunos ejemplos de dispositivos espaciales que se pueden dar en una realización escénica. No es nuestra intención hacer una clasificación exhaustiva de los mismos, dado que no es el objeto principal del estudio. Sin embargo, si hemos hecho esta pequeña relación, es porque interesa aclarar cómo las diferentes organizaciones espaciales inducen al espectador a diversas actitudes de percepción y por lo tanto van a tener consecuentes aportaciones en la lectura global del evento. Esto nos lleva a afirmar que hay esquemas espaciales que son más eficaces que otros según la intención estética artística que tenga el performer. Más adelante en este mismo subcapítulo vamos a analizar algunas obras de autores que servirán como ejemplo para ahondar en esta idea de eficacia del dispositivo espacial.

Llegados a este punto podríamos resumir lo analizado con la siguiente afirmación: el espacio en una realización escénica es un esquema relacional que articula la conexión entre público, actores y acciones y por lo mismo carga de significado la experiencia propiciando unas lecturas en vez de otras. El espacio arquitectónico contiene, en potencia, muchas disposiciones relacionales y es el artista el que debe escoger el esquema de organización espacial más adecuado a sus objetivos.

Ahora que ya tenemos una idea más clara de lo que es el espacio escénico podemos formularnos la siguiente pregunta: ¿Qué papel juegan las nuevas tecnologías en este espacio escénico o disposición relacional?

Hasta el momento hemos estado hablando de un espacio escénico presencial, físico; esto es, un espacio que actores y público comparten, de dimensiones medibles. Sin embargo, la tecnología digital y, en concreto la

investigación de muchos autores y directores bien conocidos del s. XX como Brecht que en su búsqueda de "realismo" y alejándose de la teatralidad naturalista, buscó lo real en la canción popular, en los modernos trovadores, en las novelas de acción, en el cabaret, en el circo, en el cine y en el espectáculo deportivo. Es decir, otros dispositivos espaciales, para verter lo encontrado a la escena teatral. Para ampliar esta información consultar Sánchez, José Antonio, *Prácticas de lo real en la escena contemporánea*. Toma, Ediciones y producciones Escénicas y Cinematográficas, A.C., Paso de Gato. 2012.

telemática⁷⁷, pone en entredicho esta cualidad física o arquitectónica del espacio relacional escénico ya que permite disponer de espacios remotos en “tiempo real”⁷⁸, o lo que es lo mismo traer al espacio físico presencial un espacio virtual que ya no podemos calificar de medible o cuantificable puesto que, aunque en origen es tridimensional, aparece en el espacio escénico transformado en imagen bidimensional. En cualquier caso, su influencia significativa en el esquema relacional no es destacable por las cualidades físicas tridimensionales ya que ni el actor ni el público tienen una vivencia espacial del mismo; más bien la experiencia de ambos se basa en la observación de la representación de ese espacio remoto insertado en el espacio físico. Una especie de ventana que alude y representa otro espacio se abre en el espacio físico de modo que se establecen puentes entre diferentes parámetros espaciales. La tecnología permite relacionar el aquí y el allí en tiempo real y que entre estos espacios y sus habitantes (personas y objetos) se genere un flujo de influencias de manera que unos modifiquen los otros.

He aquí un ejemplo extremo en el que podemos ver como dos espacios, dos intérpretes y dos objetos (pianos) quedan relacionados y afectados entre sí de modo que la resultante es fruto de la suma de las dos partes. Curiosamente y teniendo en cuenta que hablamos de espacio en este subcapítulo, este ejemplo, resulta especial ya que al tratarse de una composición musical la resultante no necesita de un espacio físico para existir⁷⁹. No obstante, si lo hemos escogido es porque el esquema relacional que emplea es muy sencillo: de la acción realizada por dos intérpretes en dos espacios físicos diferentes se obtiene una resultante sonora que es emitida vía radio.

En la partitura *Do it yourself*, escrita por Paik en 1961 él apunta al intérprete:

⁷⁷ Ver capítulo 1, subcapítulo 1.2 de esta misma investigación, p. 10

⁷⁸ Ver capítulo 1, subcapítulo 1.2 de esta misma investigación, p. 10

⁷⁹ Cfr. Pavis, op. cit., p.158.

Toque en San Francisco la mano izquierda de la fuga n.1 (en do mayor) del *Wohltemperiestes 1* (J. S. Bach). Toque en Shanghai la mano derecha de la fuga n.1 (en do mayor) del *Wohltemperiestes 1* (J. S. Bach). Empiece exactamente a las 12 horas del día 3 de marzo (Greenwich MEZ) con el metrónomo a tiempo corchea=80. Ambas partes pueden ser transmitidas simultáneamente a través del océano llamado “pacífico”.⁸⁰

En esta pieza observamos cómo la tecnología permite que dos artistas y dos instrumentos queden relacionados de modo que la resultante es la suma de las dos partes que se emiten en un tercer espacio sonoro compuesto por ondas.

Gracias a la tecnología digital y en concreto a la telemática, Nam June Paik y muchos otros artistas han podido componer e investigar con las acciones y los espacios remotos y por lo tanto con las diversas situaciones relacionales que plantea esta suma de espacios a través de la mediación tecnológica.

Otro de los cambios que propicia la mediación tecnológica en esta relación es la deslocalización o multiplicación del evento escénico. Claudia Gianneti en la introducción de su libro *Ars Telemática* cita el proyecto precursor:

Terminal Consciousness, organizado por Roy Ascott en 1980, Kit Galloway y Sherrie Rabinowitz presentaban, en colaboración con la NASA, la primera *performance* interactiva entre grupos de bailarines ubicados en las costas del Atlántico y del Pacífico de los Estados Unidos. Experiencia pionera que usaba la red “Planet” de Infomedia y conectaba a Ascott, que estaba en Inglaterra, con Keith Arnatt (Gales), Eleanor Antin (La Jolla, California), Don Burgoyne (East Minton, Massachusetts), Douglas

⁸⁰ Nam June Paik, *Aus eimen Interview mit Gottfried Michael Koenig*, en: Nam June Paik: Werke 1946-1976 – Music- Fluxus-Video. Op. cit., 1976, p.51.

Davis (Nueva York), Douglas Heubler (Newhall, California) y Jim Pomeroy (San Francisco). Nació el arte telemático –ARPANET- Advanced Research Agency Network- que unía cuatro universidades norteamericanas; y faltaba exactamente una década para el nacimiento de la World Wide Web, que permitiría el acceso a innumerables *sítes* a escala mundial.⁸¹

Desde finales de los setenta del siglo pasado hasta nuestros días numerosos artistas han explorado con la tecnología de las telecomunicaciones, primero con las transmisiones vía satélite y después con Internet a finales de los noventa cuando esta tecnología empezó a ser de uso cotidiano. Los artistas han trabajado explorando la *desterritorialización* de la realización escénica enfocando sus inquietudes en diferentes temas de investigación.

Todavía no existía Internet cuando tuvo lugar *Good Morning Mr. Orwell*⁸² (1984), organizado entre el Centro Pompidou de París, y la cadena WNET_TV de Nueva York, donde Nam Jun Paik consiguió una transmisión vía satélite, que además de simultánea era participativa.

Nam Jun Paik quiere demostrar con este experimento artístico de qué manera la televisión vía satélite puede servir a fines positivos como el intercambio de cultura entre continentes en oposición al uso negativo que auguraba George Orwell en su novela *1984*.⁸³

⁸¹ Giannetti Claudia. *Ars telemática. Telecomunicación Internet y Ciberespacio*. L'Angelot. 1998, p.10

⁸² Referencia sobre la pieza en <http://www.medienkunstnetz.de/works/goog-morning/> consultado el 18 de nov. de 2015

⁸³ En esta novela política de ficción George Orwell describe una sociedad donde la televisión es un instrumento de control de vigilancia omnipresente (Gran Hermano).

Good Morning Mr. Orwell tuvo lugar el primer día del año 1984. El espectáculo combinaba segmentos en vivo y algunos gráficos grabados por Paik. John Cage, en New York, produjo la música acariciando unos cactus⁸⁴. Charlotte Moorman participó recreando la pieza de Paik *TV Cello*. Laurie Anderson⁸⁵ y Peter Gabriel realizaron una nueva composición *Excellent Birds*.⁸⁶ La transmisión también contó con el estreno televisivo del video *Act III*⁸⁷, con música de Philip Glass. Otros artistas que contribuyeron al proyecto: los poetas Allen Ginsberg y Peter Orlovsky, el coreógrafo Merce Cunningham, y el artista Joseph Beuys⁸⁸, Los Thompson Twins⁸⁹ y Oingo Boingo. El programa fue concebido y coordinado por Nam June Paik sin duda pionero en la experimentación en la transmisión vía satélite en el contexto artístico⁹⁰.

⁸⁴ Noticia del periódico New York Times

<http://www.nytimes.com/1984/01/02/nyregion/new-york-day-by-day-149700.html>

Vídeo de la pieza en: https://www.youtube.com/watch?v=_qWPCoayhjY. consultado el 18 de nov. de 2015

⁸⁵ *The language of the future*. Lorie Anderson emitido en *Good morning Mr. Orwell*.

Vídeo en

<https://www.youtube.com/watch?v=NeDznIbFOjM&index=2&list=PLC7DE5F9895C01AE3>. Consultado el 18 de nov. de 2015.

⁸⁶ Vídeo en https://www.youtube.com/watch?v=jw9-RE80EEg&playnext=1&list=PLC7DE5F9895C01AE3&feature=results_main.

Consultado el 23 de nov. del 2015.

⁸⁷ Extracto del vídeo creado en 1983. Vídeo de Dean Winkler y John Sanborn.

Música de Philip Glass.

<https://www.youtube.com/watch?v=SwwJVRsR5ew&list=PLC7DE5F9895C01AE3&index=3> consultado el 18 de nov. de 2015

⁸⁸ Joseph Beuys - Waldo Bien. *Regal Star/Social Sculpture Basics II*

Emitido por Sattelite Tv. 1/01/1984, 1984 "Goodmorning Mr Orwell" Centre George Pompidou, Paris, 1984. Por Nam June Paik

<https://www.youtube.com/watch?v=crjrbpRclvU&list=PLC7DE5F9895C01AE3&index=4>

⁸⁹ Vídeo en

<https://www.youtube.com/watch?v=cXhk9VLPt28&index=7&list=PLC7DE5F9895C01AE3> consultado el 18 de nov. de 2015

⁹⁰ Los experimentos de Paik con la tecnología de satélites comenzaron en 1977 en la Documenta 6 de Kassel, Alemania, donde colaboró en una transmisión en vivo con Joseph Beuys y Douglas Davis. *Live* son varias emisiones por satélite internacionales de la década de 1980 incluyen Buenos días Sr. Orwell (1984), Bye Bye Kipling (1986), Wrap Around the the World (1988), son instalaciones de vídeo que conjugan espacios remotos, contextos y elementos temporales dispares.



Laurie Anderson y Peter Gabriel. *Excellent Birds*. (1984)



John Cage. *Good Morning Mr. Orwell* (1984)

Como ejemplo más actual del uso de la conjunción de espacios remotos podemos nombrar el proyecto de danza telemática *Apresentação e Pormundos Afeto*⁹¹ realizado por el *Grupo de Pesquisa Poéticas Tecnológicas* (Salvador) y *Kònic Thtr*⁹² (Barcelona) en 2011. Concebido y dirigido por Ivani Santana.⁹³ En este espectáculo de danza los bailarines están ubicados en dos países diferentes, Buenos Aires y Barcelona, y bailan simultáneamente. Existe público presencial en cada uno de estos lugares y también por Internet donde puede observarse la resultante de la suma de lo que se emite desde los dos nodos. La realización audiovisual en directo es la base para la composición coreográfica.

⁹¹ Vídeo explicativo del proyecto: <https://vimeo.com/58248858> consultado el 17 de nov. de 2015.

⁹² Página oficial del colectivo: <http://koniclab.info/es/> consultado el 18 de nov. de 2015.

⁹³ Página oficial de Ivani Santana: <http://ivanisantana.net> consultado el 18 de nov. de 2015.



Kònic Thtr. Apresentação e Pormundos Afeto (2011)



Apresentação e Pormundos Afeto (2011)

Dejando ya de lado el tema de la conjunción de espacios remotos que permite la telemática, otra de las cualidades espaciales que se ven afectadas con la incorporación de la tecnología digital a la escena es el concepto de escala. Independientemente del dispositivo espacial escogido, la percepción espacial que nos confieren nuestros sentidos nos muestra el entorno y los objetos que lo ocupan en una escala que se define en relación a nuestro tamaño y nuestro punto de vista. Sin embargo, la mediación tecnológica y en concreto los dispositivos de captación de imagen -las cámaras de vídeo y de fotografía- permiten visualizar en un solo espacio

diferentes puntos de vista (ocultos a nuestra posición como espectador) y diferentes escalas de los objetos capturados por las cámaras gracias a las ópticas y zooms que pueden acercarse y alejarse al objeto filmado. Pensemos en *Forever Young*, la obra de teatro dirigida por Frank Castorf citada en el anterior subcapítulo. En esta pieza la proyección de las imágenes, que captan las cámaras de vídeo en directo, permiten al público tener puntos de vista que no tiene desde su butaca y también, en ocasiones, le permiten ver en detalle, es decir, a mayor escala, los rostros de los actores.

*Sandbox Relational Architecture 17*⁹⁴ es una pieza comisariada por el *Glow Festival* de Santa Mónica en el 2010 del famoso artista Mexicano Rafael Lozano Hemmer. En ella Hemmer se plantea, entre otras estrategias, un juego muy interesante de escalas y de conciliación de diferentes espacios de acción que nos servirá para arrojar luz sobre nuestra disertación.



Rafael Lozano Hemmer. *Sandbox Relational Architecture 17* (2010)

Sandbox es una videoinstalación interactiva que acontece en la playa de Santa Mónica donde dos potentísimos proyectores proyectan de forma

⁹⁴ Vídeo de la pieza: <http://www.lozano-hemmer.com/sandbox.php> Consultado el 17 de nov. de 2015.

cenital sobre la arena generando un rectángulo enorme de luz. Este gran espacio está puesto en relación con dos pequeñas cajas que contienen arena de dimensiones proporcionales al trozo de playa iluminada por los proyectores. Sobre estas cajas se ven diminutas proyecciones de las personas que ocupan el trozo de la playa iluminado. Cuando los participantes quieren tocar estos pequeños fantasmas, una cámara detecta las manos y las retransmite en directo por medio de dos potentes proyectores, suspendidos con la ayuda de grúas que proyectan las manos de los participantes sobre los cuerpos de las personas que habitan el área iluminada de la playa. Esta proyección ocupa más de 740 metros cuadrados. De esta manera el público establece juegos de relación compartiendo tres escalas. Por un lado las personas que están en la playa juegan con las proyecciones gigantes de los brazos manos y objetos de los participantes que están en las cajas. A la inversa, las personas que están en las cajas juegan con las diminutas proyecciones de las imágenes de las personas que ocupan la arena.

Tres escalas se interfieren provocando en primera instancia la sorpresa y el juego. Lo gigante, lo diminuto y la escala humana. Por ejemplo, un participante puede subir a lo alto de una lata de refresco y jugar con ella como si fuese una peana, otro participante puede verse intimidado por la llama gigante de un encendedor y otros dos pueden saltar a la comba con una pequeña cinta.

Hemmer propone al público un espacio relacional lúdico que se expresa a través de un juego de escalas donde los cuerpos son los protagonistas. Como el mismo Hemmer explica con esta pieza pretende “generar entornos de conexión en vez de entornos de vigilancia” dar una nueva utilidad a esta tecnología que usualmente se emplea en la limitación, prohibición y coerción y generar un “entorno de coexistencia con otras personas”.⁹⁵

El proyecto utiliza equipos de vigilancia infrarroja no muy diferente de lo que

⁹⁵ Vídeo de la pieza: <http://www.lozano-hemmer.com/sandbox.php> Consultado el 17 de nov. de 2015.

se podría encontrar en la frontera entre Estados Unidos y México para rastrear a los inmigrantes ilegales, o en un centro comercial para realizar un seguimiento de posibles ladrones; según señala el propio artista en el vídeo promocional de la pieza.

Este juego de relación entre diferentes escalas y diferentes espacios a tiempo real solo es posible gracias a la mediación tecnológica que la pieza emplea. El discurso crítico de esta pieza se apoya precisamente en los conflictos éticos que la tecnología de vigilancia plantea. Hemmer usa esta tecnología, a la cual se le da normalmente un uso coercitivo, para todo lo opuesto; es decir, generar un espacio de relación lúdico y libre donde el cuerpo lejos de ser un volumen sospechoso pasa a ser un material de juego y relación con otros cuerpos.

La mediación tecnológica en la realización escénica abre el espacio y lo amplifica trayendo el espacio remoto al lugar de la acción. Al mismo tiempo que se produce esta conjunción de espacios –el aquí y el allí- la tecnología permite ir más allá en la relación de modo que el público remoto pueda afectar directamente la acción. Pensemos en *Epizoo* del artista Marcel.li i Antúnez que vimos en el subcapítulo anterior. En esta pieza el espectador remoto también afecta directamente el transcurso de la experiencia, ya que moviendo su ratón provoca el movimiento de las partes del cuerpo de Marcel.lí a través de los ganchos robotizados que tiene adheridos a su cuerpo. Vemos como la mediación tecnológica permite que en la relación espacio remoto – espacio físico el público pueda no solo ver el evento desde la lejanía sino afectar la acción teniendo de este modo un papel activo en la acción.

La video instalación llamada *There is not simulation like home, Telematic dreaming*⁹⁶ (1992) del artista inglés Paul Sermon⁹⁷ es una obra en

⁹⁶ Vídeo explicativo de la pieza en <https://vimeo.com/19799309> consultado el 18 de nov. de 2015

la que a pesar de que no se usa la telemática -ni Internet ni satélites- a nuestro modo de ver, sí genera un dispositivo relacional espacial en el que se reflexiona sobre la coexistencia de varios espacios remotos así como con la coordinación de acciones simultáneas por parte de los participantes.



Paul Sermon. *There is not simulation like home, Telematic dreaming* (1992)

Esta video instalación se presenta como un decorado de televisión. El público, al entrar a la sala, ve el exterior de una construcción de paneles de madera que hace referencia a un apartamento en el que puede entrar y descubrir diferentes estancias domésticas tales como una habitación, una sala de estar, un comedor y un baño. Tanto las dimensiones de las estancias como algunos muebles que las ocupan hacen que el espectador perciba los espacios como domésticos. Ya en el exterior de dicha construcción, y contigua a ésta, existe una réplica de las estancias anteriormente nombradas pero esta vez estos espacios se presentan sin pretender simular el espacio doméstico. Se trata de réplicas de las estancias y los muebles pintadas en casi toda su superficie con pintura azul, de modo que estos decorados, se convierten en fondos croma que servirán para la incrustación de imagen gracias al efecto de postproducción que se realiza a tiempo real.

⁹⁷ Página oficial de Paul Sermon <http://www.paulsermon.org> consultado el 18 de nov. de 2015

Este dispositivo técnico permite que los usuarios que ocupan, por ejemplo, el sofá de la sala de estar del apartamento pueden ver, en el televisor que está en la misma sala, cómo comparten el sofá con personas que no están físicamente sentadas a su lado y a pesar de ello pueden interactuar. Lo mismo ocurre en la cama de la habitación o en la mesa del comedor. Participantes alojados en el apartamento y participantes situados en los decorados croma pueden ocupar el mismo espacio sin estar en el mismo lugar así como interactuar entre sí a través del movimiento (interpelarse, acariciarse, tocarse...) con la ayuda del circuito cerrado de cámaras y del efecto de postproducción *chroma key*⁹⁸ y por supuesto las pantallas de los monitores donde el espectador puede ver la imagen reveladora de la interacción con otros y en otros espacios.



Paul Sermon. *There is not simulation like home, Telematic dreaming* (1992)

Esta pieza es muy rica en parámetros espaciales ya que reúne en un mismo lugar diferentes puntos de vista que permiten al espectador tomar conciencia de la acción de ver y observar. Analicemos pues la pieza bajo este aspecto. Según nuestro criterio cuatro son los diferentes puntos de

⁹⁸ Es una técnica audiovisual utilizada ampliamente tanto en cine y televisión como en fotografía, que consiste en extraer un color de la imagen (usualmente el verde o el azul) y reemplazar el área que ocupaba ese color por otra imagen con la ayuda de un equipo especializado.

vista desde los cuales los participantes pueden experimentar la pieza. El primer punto de vista viene dado por las mirillas colocadas en las paredes exteriores del apartamento que permiten ver qué sucede en el interior de las estancias, cómo está dispuesto el espacio y cómo otros espectadores hacen uso de él. Podemos decir que este punto de vista conlleva una actitud pasiva y contemplativa e incluso una mirada de *espía*.

El segundo punto de vista viene dado por los monitores alojados en las esquinas externas superiores del decorado del apartamento en el que el espectador puede ver el plano fijo registrado por una cámara de video vigilancia. En esta ocasión y, a diferencia de las mirillas, la actitud de espía se ve modificada puesto que esta imagen nos llega a través de un monitor, es decir, no es nuestro ojo el que capta el espacio directamente sino las cámaras de vigilancia las que se convierten en una extensión de nuestro ojo para ofrecernos un punto de vista inalcanzable sin esta mediación tecnológica.

Un tercer punto de vista que ofrece esta instalación es el que se obtiene estando en los decorados croma donde el *truco* técnico que hace posible la interacción con otros se muestra sin tapujos. El espectador toma consciencia de cuál es el medio tecnológico (cámara y fondo croma) que permite la cohabitación de un mismo espacio de personas que están en espacios diferentes.

El cuarto plano de experimentación espacial o punto de vista en esta instalación es el que se obtiene en el interior del apartamento en el que, esta vez sí, el *truco* no está a la vista de modo que en esta ocasión se detona el efecto ilusionista propiciando la experiencia *mágica* de la interacción con otras personas.

Estas cuatro perspectivas diferentes ofrecen al participante percepciones del espacio disímiles. Estas percepciones transitan por varios parámetros espaciales que van desde el ilusionismo hasta la consciencia del dispositivo tecnológico; así como desde la experiencia física del espacio a la experiencia virtual del mismo en las pantallas. Esta pieza utiliza la *liminalidad*

espacial como eje conceptual. El espectador transita de una consciencia espacial a otra y así tiene una percepción poliédrica de la instalación y de lo que ésta permite. La condición de perspectiva liminal genera en el espectador una actitud consciente que aporta un significado a la instalación ya que le permite participar no solo en un juego divertido e incluso mágico sino que le confiere una visión poliédrica y simultánea de dicho juego. Ese estar fuera y dentro a la vez del juego y la acción es a nuestro modo de ver crucial en el discurso de la pieza.

En esta pieza, como en otras nombradas anteriormente, las pantallas o superficies de proyección, en la cuales se ven las imágenes capturadas por cámaras cobran especial relevancia y se vuelven imprescindibles en el *performance* con mediación tecnológica. Son estas superficies las que se convierten en el espacio desvelador del espacio virtual, que ya no es arquitectónico, medible, tangible, o al menos no es importante si lo es o no, porque su importancia reside en las diferentes percepciones espaciales que provoca en el espectador y que permiten que éste tenga una experiencia liminal. Esto es, una consciencia espacial que trasciende la experiencia de las coordenadas físicas desde su punto de vista y por lo tanto permite nuevas estructuras relacionales entre espectador y actor. Las superficies de proyección o las pantallas son el *hardware* que emplea la tecnología digital para hacer visible ese otro espacio no arquitectónico, que invita a la percepción liminal del mismo y a la experimentación relacional en la experiencia escénica.

Para acabar este subcapítulo vamos a analizar *La Grande Guerre*⁹⁹ del colectivo de teatro *Hotel Modern*¹⁰⁰ de Róterdam en los Países Bajos.

⁹⁹ Vídeo resumen de la pieza: <https://www.youtube.com/watch?v=ogD1Rb1FlvI> consultado el 18 de nov. de 2015.

¹⁰⁰ Fundado en 1997, Hotel Modern es un colectivo formado por las actrices Arlene Hoornweg y Pauline Kalker, el artista e intérprete Herman Helle y los compositores Arthur Sauer y Ruud van der Pluijm. Hotel Modern crea una dramaturgia que surge de la mezcla de las artes visuales, el teatro de objetos, la música y el cine. El uso

Gran parte de los textos utilizados en forma de voz en off en este espectáculo son las cartas escritas por el soldado francés *Prosper* a su madre desde una de las trincheras del frente de la Primera Guerra Mundial. El colectivo de artistas instala en escena unos pequeños platós con maquetas y todo un dispositivo de cámaras para filmar en directo. Sobre sus cabezas hay una pantalla grande donde se proyectan las imágenes que las cámaras filman en directo. Un dispositivo técnico permite sonorizar en vivo las imágenes generando ambientes sonoros y efectos especiales que acompañan a las imágenes. Es así como el espectador ve construir los paisajes en directo ante las cámaras con serrín y cepillos de escoba, con tierra para macetas y clavos oxidados. Ve como el perejil se convierte en árboles, y la lluvia sale de un aerosol, cómo un quemador de gas provoca un bombardeo... entre otras cosas.

Durante el show, el compositor Arthur Sauer genera el ambiente sonoro que acompaña las imágenes creadas por los actores. Para ello utiliza micrófonos y amplificadores de sonido con los que, por ejemplo, convierte un pequeño soplido en una detonación de granada o un arañazo sobre la mesa en un escape de gas mostaza.

Nos parece interesante resaltar de este trabajo el juego que las cámaras permiten hacer a los artistas con el concepto de escala. Gracias a las cámaras consiguen generar con maquetas y pequeños objetos paisajes bastante realistas en algunos casos y creíbles e ingeniosos en todos ellos. El objeto pequeño gracias a la óptica de la cámara y al dominio del encuadre conquista ante el público la dimensión enorme del paisaje. Ante los ojos del espectador conviven y se relacionan tres escalas al unísono: la pequeña escala de los objetos y las maquetas, la escala humana de los actores que

de maquetas y cámaras es habitual en sus trabajos y les permite crear una "perspectiva macro" del mundo.

Página oficial de la compañía <http://www.hotelmodern.nl> consultado el 18 de nov. de 2015.

manipulan los objetos y la escala enorme del espacio virtual que es la película filmada en directo que se proyecta en la gran pantalla.

Varios focos de acción se dan al unísono: el compositor manipula sus instrumentos –digitales o analógicos-, los actores mueven los objetos ante las cámaras y manipulan la iluminación y, al mismo tiempo, el público escucha y ve en pantalla la resultante de estas acciones en formato vídeo. Todo se hace a la vez y el espectador puede ver cómo se hace. Esta hecho favorece la percepción liminal del espacio puesto que proporciona un valor similar de atención a los diferentes focos o planos de acción: la manipulación de los objetos, las cámaras y el sonido en la parte inferior de la escena, y la película proyectada en vivo en la pantalla instalada en la parte superior. Es así como el espectador está al mismo tiempo fuera y dentro de la ilusión narrativa que ofrece la pantalla ya que esta simultaneidad de parámetros perceptivos le hacen tomar consciencia del artificio visual y narrativo.



Hotel Modern. *La Grande Guerre* (2010)



Hotel Modern. *La Grande Guerre* (2010)

Finalizamos este subcapítulo haciendo un resumen de los puntos por los que, gracias a los ejemplos empleados, hemos ido pasando y que son aportaciones singulares de la tecnología digital al concepto de dispositivo espacial. Es el empleo de la mediación tecnológica la que favorece que se abran estos campos de exploración pues solo la tecnología permite que estas hibridaciones sucedan.

La tecnología amplía las dimensiones espaciales que conforman la realización escénica porque trae a escena espacios remotos y pone en el mismo plano diferentes escalas espaciales; genera nuevos parámetros de percepción espacial en los que las dimensiones físicas del espacio dejan de ser el único parámetro de juego relacional. Es así como podemos hablar de público remoto o distribuido, deslocalización o multiplicación de la localización del evento, unificación de diferentes escalas, multiplicación del punto de vista y unificación de espacios remotos.

2.3 El tiempo transformado por las tecnologías digitales en la *performance*.

En vistas a definir cómo la tecnología digital transforma el concepto de tiempo, creemos importante en primer lugar precisar el concepto tiempo en una realización escénica.

En la introducción a este capítulo destacábamos que una de las singularidades del *performance* es su carácter efímero. Queremos retomar esta idea porque pensamos que está íntimamente ligado con la idea de duración y ésta a su vez con el concepto tiempo. Por lo tanto, abordar la idea de efímero, permite situar las bases del concepto tiempo en el contexto escénico.

Una realización escénica es efímera, es decir, no es un objeto que permanece, sino una sucesión de acciones que favorecen una situación relacional entre actores y público, que acontecen en un espacio determinado y con una duración determinada. Cualquier alternativa para fijar este proceso se convertirá en un intento de documentarlo porque este proceso se agota en su propio devenir. “Es la propia realización escénica la que se produce en tanto que actual [...] en el proceso de ejecución y la que, precisamente por ello, en el momento en el que se produce vuelve a anodarse”¹⁰¹, de esta forma expresa Erika Fischer el carácter efímero del *performance*.

El arte escénico es un arte del tiempo y espacio porque las acciones se desarrollan en ambos parámetros; a diferencia de la música, que solo se desarrolla en el tiempo, o las artes plásticas que solo lo hacen en el espacio.¹⁰² El arte escénico es un arte del presente. “Una realización escénica se vive en tanto que realización, presentación y al mismo tiempo como transcurso del tiempo actual.”¹⁰³ La realización escénica es duración,

¹⁰¹ Fischer, op. cit., p. 157.

¹⁰² Cfr. Pavis, op. cit., p.158

¹⁰³ Fischer, op. cit. p. 193.

es acontecer, devenir y es fundamentalmente *presente* que transcurre y se actualiza constantemente en nuevo presente.

Somos conscientes que en una puesta en escena, sobre todo si es narrativa, se utilizan recursos formales que aluden al pasado o al futuro. Todos estos recursos de manipulación del tiempo en escena se dan en el plano figurado de la representación y se sustentan en la convención¹⁰⁴ aceptada por el público que hace creíble el recurso empleado por el artista. Los actores pueden representar escenas que aludan a un pasado histórico o a un momento anterior al presente del personaje y lo mismo en el sentido opuesto de la flecha temporal, es decir, hacía el futuro. Sin embargo, estos efectos narrativos se desarrollan en el devenir del 'aquí y ahora'. La realización escénica se define ante todo por mostrar más que un pasado, un presente o un futuro, el curso de la acción. Así pues no se produce ninguna paradoja cuando en el rumbo de la acción escénica se inscribe una acción que hace referencia al pasado o al futuro.

De igual manera podríamos usar este discurso sobre la temporalidad para el cine ya que a pesar de que éste use muchos recursos narrativos para jugar con el tiempo, tanto en el rodaje como en el montaje - elipsis, flash back, ralentizados, acelerados, inversión de tiempo o parada de imagen por nombrar algunos-, también es un arte que se desarrolla en el transcurrir del tiempo -24 cuadros por segundo de una película- y que muestra el transcurso de un acontecimiento, un devenir, aunque para ello haga saltos temporales narrativamente hablando.¹⁰⁵

Sin embargo, la gran diferencia en términos de temporalidad entre cine y las artes escénicas es que el primero muestra el registro de una acción mientras

¹⁰⁴ A lo largo de la historia de las artes escénicas estas convenciones han ido cambiando. Desde las unidades aristotélicas hasta el denominado teatro post o trans-dramático actual se han ido sucediendo diferentes reglas literarias, según el periodo histórico y las correspondientes corrientes culturales para llevar a escena la narración.

¹⁰⁵ Cfr. Gaudreault y Jost. *El relato cinematográfico. Cap. 5, Temporalidad, narrativa y cine*. Paidós. 1995. p 109

que las artes escénicas encuentran su singularidad en la realización en tiempo presente. El cine pone el devenir frente al espectador, al igual que una realización escénica, pero es un registro de imagen y sonido y como tal puede ser reproducido tantas veces como se quiera sin que sus condiciones cambien. Sin embargo, como dijimos anteriormente, cualquier intento de fijar una realización escénica se convertirá en una documentación. Del mismo modo, cada nueva representación escénica será un devenir diferente al anterior ya que las condiciones para la presentación del *performance* serán diferentes en cada una de sus presentaciones al público: el estado de ánimo o físico de los actores se habrá modificado, quizá sean otros espacios, horarios, etc. Todas estas variables harán que el bucle de retroalimentación que se da en la relación entre público, actores, acciones y espacio sea diferente en cada una de las presentaciones porque son los cuerpos físicos de los actores los que se presentan y actúan ante el público. Gaudreault Andre y Jost François apuntan que la presentación del actor teatral está “siempre en simultaneidad fenomenológica con la actividad de recepción del espectador”; mientras, por el contrario en el cine, la presentación de la película “revela una acción ya ocurrida y que, por lo tanto presenta ahora al espectador lo que ya ha pasado antes”.¹⁰⁶

Señalar la diferencia entre las realizaciones escénicas (sin registro o fenomenológicas) y el cine (con registro o cuerpo y tiempo virtuales) sirve no solo para esclarecer a qué nos referimos con *tiempo presente* en las realizaciones escénicas, sino que también nos ayuda a desvelar las aportaciones de la tecnología digital en el *performance* que a continuación vamos a exponer.

Vamos a retroceder hasta el subcapítulo 1.5 de esta investigación en el que hablábamos del concepto de *variabilidad y mutabilidad de los nuevos*

¹⁰⁶ Ibíd, p.109

*medios*¹⁰⁷. Recordemos que cualquier objeto de los nuevos medios - foto, vídeo, sonido, entorno 3D, animación, etc. – está modelado con la materia de los datos y en concreto con números, lo que nos permite, con la ayuda de ordenadores, manipularlos incluso a tiempo real. “Dado que cada pixel es calculable y manipulable individualmente, las imágenes pueden ser reelaboradas a voluntad.”¹⁰⁸ El uso de cámaras y ordenadores permite registrar acciones y espacios en una línea temporal que puede ser recuperada y modificada tantas veces como se quiera.

Tal y como vimos en el inicio de este capítulo, del mismo modo que la tecnología digital brinda un cuerpo virtual,¹⁰⁹ sucede algo de orden paralelo con el factor tiempo. Con el uso de las tecnologías digitales podemos registrar y manipular el tiempo contenido en una acción o suceso; es así como el tiempo se vuelve manejable y recuperable. Cuando traemos al presente escénico la acción pasada o manipulamos la continuidad temporal del registro de la acción grabada, abrimos en escena una ventana que alude a otro parámetro temporal que trasciende el orden del devenir (pasado-presente-futuro). Esta ventana aporta una noción de tiempo virtual que se adhiere a la de *tiempo presente*. Del mismo modo que el cuerpo virtual no sustituye ni minimiza la cualidad física del cuerpo presencial, el tiempo virtual no altera ese ‘tiempo presente’ que caracteriza la realización escénica. El tiempo de la realización escénica sigue siendo un tiempo presente definido por el devenir de las acciones¹¹⁰. Sin embargo, a ese presente se suma el

¹⁰⁷ Consultar en esta misma investigación p. 25.

¹⁰⁸ Schmidt Siegfried J. Giannetti Claudia (coordinación). *Ars telemática. Telecomunicación Internet y Ciberespacio*. L’Angelot. 1998, p. 107.

¹⁰⁹ Consultar este concepto en esta misma investigación p. 40.

¹¹⁰ Desde los descubrimientos de Einstein en ciencia (Consultar: Hawking, Stephen, *Breve historia del tiempo*, Planeta, 1992) y las reflexiones de Bergson en filosofía (Cfr. Henri Bergson. *Memoria y vida*. Textos escogidos por Gilles Deleuze. Alianza Editorial. 1977) se han estado desarrollando teorías, donde la percepción del tiempo lineal queda en entre dicho. Lévy Pierre nos dice a propósito del tiempo que “el pasado heredado, rememorado, reinterpretado, el presente activo y el futuro esperado, [...] son de orden psíquico, existenciales. El tiempo como extensión completa sólo existe virtualmente.” (Lévy, *¿Qué es...?*, op. cit., p.68). Sin embargo, aunque tengamos conocimiento de que esta forma de comprender el tiempo es sólo un patrón humano de percepción nuestra experiencia del tiempo cotidiana pasa hoy

tiempo virtual que permite hacer juegos metafóricos con el concepto ‘tiempo’ con resultados estetico-formales impensables antes de la aparición de la tecnología digital como vamos a ver con el siguiente ejemplo.

*Modell 5*¹¹¹ (1994-96) del dúo artístico *Granular Synthesis*¹¹² formado por Ulf Langheinrich y Kurt Hentschlagel quienes han trabajado juntos desde 1991, es una video instalación que proponemos como ejemplo de ese juego que la mediación tecnológica permite hacer con la imagen registrada y que antes de la aparición de la tecnología digital era imposible realizar. Los trabajos de este dúo¹¹³ son *performances* sinfónicas, instalaciones inmersivas que aluden al aparato sensorial humano creando fuertes impactos auditivos y visuales.

por hoy por la secuencia del devenir que marca primero el nacimiento y finalmente la muerte. Estos acontecimientos son hitos en una línea temporal que ordenan el tiempo en una sucesión. Aunque la ciencia y la filosofía expongan la arbitrariedad y subjetividad de esta percepción la esencia ontológica del ser humano aún no puede escapar a este modo de percibir. Tampoco cuando presencia una realización escénica.

¹¹¹ Referencia sobre la pieza en: <http://www.medienkunstnetz.de/works/modell-5/>.

Vídeo de la pieza en: <https://www.youtube.com/watch?v=0NLLRKGVDI4>.

Consultado el 20 de nov. de 2015.

¹¹² Cabe destacar que el nombre del dúo artístico *Granular Synthesis* hace referencia a una técnica de producción de sonido que se basa en una concepción del sonido en términos de partículas o *cuantos*, pequeñas explosiones de energía encapsuladas en una envoltura y agrupadas en conjuntos mayores, cuya organización será determinada por dos métodos principales de distribución temporal: sincrónico y asincrónico. El método sincrónico es aquél en que los granos son disparados a frecuencias más o menos regulares para producir sonidos con un periodo de altura particular. Por su parte, el método asincrónico genera aleatoriamente las distancias entre los granos para producir una *nube sonora*. Para ampliar esta información consultar a Dodge, Charles; Jerse, Thomas A. *Computer Music: Synthesis, Composition and Performance*. New York: Schirmer Books, 1997, p. 262.

¹¹³ Algunos trabajos de Granular Synthesis en: <http://www.epidemic.net/en/news/granularsynthesis.html>. Consultado el 20 de nov. de 2015.



Modell 5 (1994-96) Granular Synthesis

Entre 1994-96 Granular Synthesis se concentró en desarrollar dos modelos diferentes: *Model 5* y *Model X*. En la video instalación *Modell 5* el público ve la cabeza de la bailarina, cantante y performer japonesa Akemi Takeya en una pantalla muy grande al tiempo que escucha su voz. La programación diseñada por Granular Synthesis genera un *stacatto* de alta frecuencia de la imagen y la perforación del sonido a través de diferentes recursos “como: la granulación, repetición constante, el ondulado, la envolvente (modular la intensidad) o la recombinación cíclica y la super-imposición y compresión entre miles de puntos de edición”.¹¹⁴

La fuerza de esta pieza reside en el impacto visual y sonoro que se consigue a través de la enérgica y repetitiva manipulación digital de la imagen y el sonido. Se trata de un retrato visual y sonoro que alude a un tiempo suspendido en frecuencias infinitesimales que se entrelazan en una cadena que rompe la lógica secuencial a una velocidad vertiginosa generando un torbellino frenético de imagen y sonido. El espectador no acierta a entender si el tiempo se ha suspendido, si se ha desordenado, si se ha comprimido o

¹¹⁴ Tom Sherman, *The development and applications of a perpetual moment machine*, in: Granular Synthesis, Noise Gate M6, MAK Vienna a. o., 1998, p. 29.

Texto original. Traducción propia.

Through granulation, relentless repetition and the rolling, enveloping or cyclical recombination and layering and compression and with each of thousands of edit-point, high-frequency staccato image and sound perforation [...].

si se ha acelerado por la multiplicación en la imagen que está viendo y escuchando.

Aunque esta pieza no es de orden escénico nos ha interesado puesto que no hubiese sido posible su existencia sin el desarrollo de la tecnología digital. Esta pieza sirve a nuestro discurso para poner de relieve cómo a través de la tecnología, la imagen y el sonido se convierten en datos numéricos que pueden ser procesados de múltiples formas y a gran velocidad.

Adentrémonos ahora en el mundo de lo escénico de la mano del multifacético Robert Lepage y de su compañía *Ex Machina*¹¹⁵ que reúne actores, escenógrafos, técnicos, escritores, cantantes, titiriteros, diseñadores gráficos, video artistas, contorsionistas y músicos. El trabajo de Robert Lepage se caracteriza por el uso de las nuevas tecnologías: computación, video proyección e ingeniería son algunas de las tecnologías principales en sus puestas en escena. Son muchas las obras de su autoría; tanto de teatro como de ópera, circo o instalaciones, que podríamos nombrar como ejemplos de uso de tecnología en escena. Sin embargo, interesa centrar la atención en uno de sus más modestas obras teniendo en cuenta la envergadura de algunos de sus proyectos. Dicha pieza tiene por título *887*¹¹⁶ y permite poner en relevancia el concepto que tratamos en este subcapítulo, es decir, el tiempo. Esta pieza está escrita, diseñada, dirigida e interpretada por el propio Robert Lepage y fue estrenada el 24 de febrero de 2015 en Nantes, Francia.

887 es un viaje hacia el reino de la memoria. La idea de este proyecto surgió a partir de los recuerdos de la infancia de Robert

¹¹⁵ Página de la compañía <http://lacaserne.net/index2.php/exmachina/> Consultado el 28 de nov. de 2015.

¹¹⁶ Tráiler oficial de *887* <https://www.youtube.com/watch?v=B3mPXPkiJtk> Consultado el 28 de nov. de 2015

Lepage; se sumerge en las profundidades de su memoria y cuestiona la pertinencia de ciertos recuerdos.¹¹⁷



887 (2015) Robert Lepage.

En esta pieza podemos ver cómo a través de las proyecciones, sobre diferentes partes de la escenografía, el recuerdo se mezcla con el presente generando un tiempo híbrido que va define la identidad del personaje y su contexto social.

En una entrevista para la revista digital *La vie Nouvelle. Les affiches de Chambéry et de Savoie*, Lepage habla de la poesía visual de la escena y de cómo desde este lenguaje poético se puede manipular el tiempo puesto que “la poesía tiene la virtud de dilatarlo y de acortarlo.”¹¹⁸

En este viaje poético que Lepage emprende a su memoria se cuestiona cosas como:

¿Por qué aún podemos recordar el número de teléfono de nuestra juventud cuando se nos olvida el actual? ¿Cómo una canción infantil resiste la prueba del tiempo y se arraiga de forma

¹¹⁷ Extraído de la sinopsis de obra alojada en la página oficial de la compañía: http://lacaserne.net/index2.php/theatre/eight_eight_seven/ Consultada el 28 de nov. de 2015.

¹¹⁸ Entrevista a Robert Lepage en: <https://www.youtube.com/watch?v=uAvR-c0Pkbo> Consultado el 28 de nov. de 2015.

permanente en nuestra mente, mientras que el nombre de un ser querido se nos escapa? ¿Por qué se adhiere cierta información a nosotros y otra quizá más útil se desvanece?

¿Cómo funciona la memoria? ¿Cuáles son sus mecanismos subyacentes? ¿Cómo resuena una memoria personal dentro de la memoria colectiva?¹¹⁹

A partir de este planteamiento individual y personal Lepage teje a través del discurso poético la relación entre los recuerdos personales y la conciencia colectiva del pasado. Por ejemplo, recuerda su propia experiencia durante la crisis de octubre de 1970, cuando todavía era un niño; la acción violenta del Frente de Liberación de Quebec que provocó la invocación de la *Ley de medidas de guerra* por lo que las tropas armadas salieron a las calles de Quebec, y confronta este recuerdo efímero con la época actual en la que millones de datos son almacenados día a día construyendo una memoria física, perdurable. Con esta idea, el autor reflexiona sobre la construcción de la memoria personal y colectiva en un presente donde la tecnología permite el registro, el acceso al mismo y su manipulación.

Esthel Vogrid es una coreógrafa y performer residente en México D.F. e integrante del Colectivo AM¹²⁰. Ella es directora e intérprete de una *performance* titulada *Mi última foto*¹²¹ (2010).

¹¹⁹ Extraído de la sinopsis de obra alojada en la página oficial de la compañía: http://lacaserne.net/index2.php/theatre/eight_eight_seven/ Consultada el 28 de nov. de 2015.

¹²⁰ Blog oficial del *Colectivo AM* <https://colectivoam.wordpress.com> consultado el 28 de nov. de 2015. Este colectivo está integrado por un grupo de bailarines que tienen una visión amplia de la coreografía y exploran desde numerosos puntos de vista, desde el cuerpo y desde el movimiento pero también desde la filosofía, la ciencia, la antropología etc.

¹²¹ Video de la pieza: <https://esthelveravogrig.wordpress.com/mi-ultima-foto-2010/> Entera: <https://vimeo.com/29264878> 25:32" Consultado el 28 de nov. de 2015.



Esthel Vogrid. *Mi última foto* (2010).

La artista se presenta ante el público en un escenario vacío. En el fondo de la escena vemos una proyección que ocupa todo el ancho del espacio. En el proscenio una cámara instalada en modo circuito cerrado muestra lo que Esthel pone delante del objetivo. En la primera parte de la pieza la artista exhibe ante la cámara fotos de su infancia que se proyectan en el fondo de escena mientras hace una breve descripción de ellas. Este goteo de imágenes y la inevitable asociación encadenada que de ellas hace el público construye una identidad que define a la performer: rasgos de edad, sexo, época, cultura... van develándose a través de la sucesión de imágenes y las descripciones que de ellas hace la artista.

En la segunda parte del *performance* Esthel emplea un software, que ella misma ha diseñado. Cuando este software recibe una señal de orden sonoro congela la imagen que la cámara ve hasta que un nuevo sonido provoca el desvanecimiento de la misma imagen en breves segundos dejando, de ese modo, el fondo de la escena en blanco. En esta segunda parte Esthel permanece dentro de encuadre de cámara, lleva unos zapatos de tacón alto con los que golpea el suelo de forma que la posición de su cuerpo que es capturado en ese momento por la cámara, queda adherida a la pantalla. A veces la performer usa su voz para activar el dispositivo e *imprimir* su imagen en el fondo. De ese modo instantes pasados se van fusionando con su cuerpo presente dibujando en la pantalla del fondo un collage de rastros de tiempos: estelas de presentes que se diluyen en el devenir y que al mismo tiempo estampan y definen el cuerpo presente de Esthel aún a pesar

de ser pasado.

Para finalizar este subcapítulo, y a modo de resumen, podemos decir que la aportación singular de la tecnología digital a la realización escénica consiste en que permite capturar, procesar y transformar imagen y sonido y además, permite hacerlo también a tiempo real, es decir, durante el mismo transcurso del evento escénico.

Antes del surgimiento de la tecnología digital las *performances* podían trabajar con el concepto tiempo; pero los recursos para este discurso se ven amplificados y extendidos con el desarrollo de la tecnología digital hasta los límites infinitesimales que el cálculo computacional permite.

2.4 Interactividad y escena.

En subcapítulos precedentes decíamos que la actividad relacional entre público y actores se realiza de forma transitiva, esto es, “unos se influncian a otros en un bucle de retroalimentación”¹²² que tiene como resultado la vivencia compartida. Desde este punto de vista podemos afirmar que público y actores interactúan entre sí influyéndose mutuamente en mayor o menor grado dependiendo de la propuesta. Así pues la actividad relacional en una realización escénica es interactiva por naturaleza.

Erika Fischer en su libro *Estética de lo performativo* cita a Max Herrmann, considerado el fundador de los estudios de teatro en Alemania, hablando sobre el juego de interacciones en lo escénico:

El sentido originario del teatro [...] radica en que era un juego social –un juego de todos para todos-. Un juego en el que todos participan –protagonistas y espectadores-. [...] El público toma parte en el conjunto de manera activa. El público es, por así decirlo, creador del arte del teatro.¹²³

A lo largo de la historia de las artes escénicas, y especialmente a partir de inicios del siglo XX, numerosos autores y directores de escena (Meyerhold, Piscator, Brecht, Appia, Craig...) han experimentado con la dramaturgia, la puesta en escena, el modo de actuación y el espacio escénico para tratar de acercarse al espectador en un intento de hacerlo cada vez más partícipe de la experiencia escénica.¹²⁴ Tal y como lo expresa José Antonio Sánchez el teatro, a inicios del siglo XX, busca la manera de redefinirse como arte, se

¹²² Cfr. Fischer, op. cit., p. 155.

¹²³ Fischer-Lichte en *Estética de lo performativo*. Abada Editores. 2011, p. 65 cita a Max Herrmann, *Über die Aufgaben eines theaterwissenschaftlichen Instituts*, conferencia del 27 de junio de 1920, en Helmar Klier (ed.), *Theaterwissenschaft im deutschsprachigen Raum*, Darmstadt, 1981, pp. 15-24, p. 19.

¹²⁴ Cfr. Sánchez, op cit.

trata de una exploración hacia un teatro que trascienda la representación referencial y plantee un nuevo juego relacional con el público.

En un primer momento el teatro buscó en los medios próximos modelos para su redefinición. Gordon Craig y Adolphe Appia trataron de adaptar el modelo pictórico e imaginaron así un teatro abstracto, contrario a la idea de representación referencial, sin por ello renunciar a un cierto tipo de drama que se vehiculaba a través de las formas plásticas y las transformaciones atmosféricas. Expresionistas y defensores de la reateatralización del teatro -de Copeau a Vajtánogov- se mantuvieron más cerca del modelo literario- no necesariamente del dramático y jugaron con los elementos teatrales del mismo modo que los escritores contemporáneos jugaron con las palabras. El segundo Meyerhold, Piscator y Brecht optaron en cambio por aceptar el reto del cine y trabajar sobre el dinamismo y la concreción, desarrollando una nueva línea de teatro realista.¹²⁵

A modo de ejemplo para ver cómo los artistas buscan esta redefinición de lo escénico y de la relación con el público podemos citar algunas palabras de Antonin Artaud¹²⁶ en las que expresa cómo entiende el lenguaje escénico.

Afirmo que la escena es un lugar físico y concreto que exige ser ocupado, y que se le permita hablar su propio lenguaje concreto. Afirmo que ese lenguaje concreto, destinado a los sentidos, independientemente de la palabra, debe satisfacer todos los sentidos; que hay una poesía de los sentidos del lenguaje, y que ese lenguaje físico y concreto no es verdaderamente teatral sino

¹²⁵ Sánchez, op. cit., p. 109.

¹²⁶ Poeta, dramaturgo, ensayista, novelista actor francés y director . Marsella, Francia, 4 de septiembre de 1896 – París, 4 de marzo de 1948.

en cuanto expresa pensamientos que escapan al dominio del lenguaje hablado.¹²⁷

Si observamos la evolución del arte escénico en el siglo XX veremos cómo los artistas escénicos y también los artistas provenientes de la plástica que utilizan lo escénico como medio de expresión, Dadaísmo, Fluxus, Accionismo vienés... exploran y experimentan desde diversos ángulos con la relación que se produce entre actor y público en la experiencia compartida del acto escénico.

No es nuestro propósito hacer un recorrido por la historia del arte escénico del siglo XX pues no es nuestro objeto de estudio. Sin embargo, hemos querido dar estas pinceladas para expresar cómo desde inicios del siglo XX el acento de la investigación artística ha recaído sobre este aspecto substancial de lo escénico que es el juego de interacción que existe entre público y actores. A propósito de estas investigaciones del juego relacional escénico José Antonio Sánchez resume las vías de búsqueda de los artistas de este modo:

[...] en este contexto [de juego relacional] habrá que tener en cuenta quién, cómo y qué organiza. En relación con el quién, las dramaturgias de creación colectiva de los sesenta indicaron un camino para la disolución de la autoría en un colectivo. En relación con el cómo, la danza y el teatro gestual mostraron la posibilidad de crear un sentido no solo mediante la palabra, sino también mediante el movimiento, el cuerpo y la imagen. Y en relación con el qué, en los últimos años se descubrió el modo de poner los recursos escénicos al servicio de procesos de organización realizados directamente en la esfera de lo social.¹²⁸

¹²⁷ Antonin Artaud, *El teatro y la cultura*, en *El teatro y su doble*, trad. De Enrique Alonso y Francisco Abelenda, Barcelona, Edhasa, 1978, p.40

¹²⁸ Sánchez, op. cit., p. 276-277.

Llegados a este término, y apuntando directamente hacia el objetivo de este subcapítulo, vamos a cuestionarnos qué añade la mediación tecnológica interactiva a la realización escénica y especialmente a ese juego de interacciones entre performers y público.

Cuando hablamos de interactividad con mediación tecnológica en las artes escénicas nos referimos a la interacción que viene dada a través de un medio digital: el ratón, un botón, los sensores... por nombrar algunos de los dispositivos disponibles. Cuando éstos son accionados se produce una reacción en tiempo real que hace que algo varíe en la escena como por ejemplo la imagen proyectada, el sonido, la luz, la posición de algún objeto etc.

Un dispositivo interactivo en una realización escénica siempre tiene un agente interactor; es decir, aquella o aquellas personas que van a accionar el dispositivo para que algo suceda. Por ejemplo, pueden ser los actores que a través de sus acciones afectan algo en la escena. También puede ser el público, quien con su simple presencia, accione dispositivos produciendo cambios. A su vez el público como interactor puede ser remoto, es decir, quienes a través de Internet, sin estar en el espacio físico de la acción escénica, pueden afectarla. Esta acción estimuladora de cambio puede ser ejecutada por otros agentes interactores que no necesariamente tienen que ser personas, nos referimos por ejemplo a datos recogidos y alojados en la Red y cuyo origen puede encontrarse en múltiples mediciones.

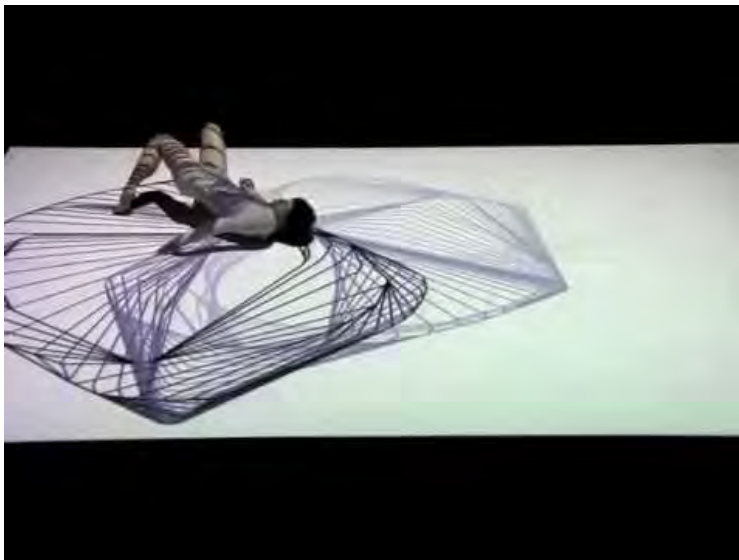
A continuación vamos a dar algunos ejemplos de obras de artistas que nos van a servir para ilustrar la clasificación sugerida.

En *Mi última foto*¹²⁹ de Esthel Vogrid, que nombramos en el subcapítulo anterior, el software reacciona ante el sonido produciendo una foto de la

¹²⁹ Descripción de la pieza en p. 82 de esta misma investigación.

performer que es proyectada en el fondo de la escena. Aquí, el agente interactivo es la actriz.

Es corriente que en danza se utilice la tecnología interactiva para que los bailarines con su movimiento y presencia afecten la imagen y el sonido generando de ese modo atmósferas visuales y sonoras de gran impacto. Artistas como Klaus Obermaier ¹³⁰, Philippe Decouflé o compañías de danza como Chunky Move, por nombrar solo algunos de los artistas más conocidos en este medio, han explorado en la integración en escena de los efectos visuales que la tecnología digital puede generar a través del movimiento de los bailarines. De esta forma han obtenido espectáculos impactantes plásticamente hablando.



Glow (2006) Chunky Move.

El trabajo de Chunky Move ¹³¹, compañía de danza fundada en 1995 por su director artístico, Gideon Obarzanek. Hasta ahora ha creado numerosos espectáculos de escena, *site specific* e instalaciones usando las nuevas

¹³⁰ Artista multimedia, director, coreógrafo y compositor alemán. Página oficial del artista: http://www.exile.at/ko/klaus_bio.html consultado el 27 de nov. de 2015.

¹³¹ Página oficial de la compañía <http://chunkymove.com.au>, consultado el 27 de noviembre de 2016.

tecnologías, hizo la pieza *Glow*¹³² (2006). En enero de 2011 *Glow* se presentó en el *Mercat de les Flors*¹³³, un teatro público de Barcelona, España, dedicado a las artes del movimiento. Describiremos una de estas funciones porque tuvimos la oportunidad de presenciarla en directo y entendemos que la disposición espacial del público con respecto a escena en el *Mercat de les Flors* era ideal para la correcta visualización del espectáculo. Los espectadores estaban dispuestos a cuatro bandas y en grada alrededor del escenario que quedaba a pie de primera fila. Sobre el suelo del espacio escénico se proyectaban de forma cenital y continua las imágenes. El público podía ver cómo estas imágenes se transformaban en función del movimiento y ocupación espacial de la bailarina; generando de ese modo, un vídeo animado de carácter abstracto a tiempo real. La disposición del espectador -sobre todo si estaba sentado a partir de la tercera fila- permitía tener una visión desde arriba del espacio escénico completo, es decir, el suelo del escenario o lo que es lo mismo en este caso la pantalla de proyección. Este dispositivo espacial, la tecnología empleada y la ejecución coreográfica de la bailarina permitían que el espectador viviese la experiencia de observar cómo se componía, descomponía y volvía a componer un cuadro cinético en directo. También posibilitaba que el público se deleitara con las numerosas y sugerentes imágenes que producía la conjunción del cuerpo e imagen en movimiento tales como: rastros de la propia sombra, manchas negras que ahogaban a la figura, rastros de movimiento que se dibujan en el suelo, líneas que atrapan al cuerpo... Cabe destacar que la mayor parte de la coreografía se desarrollaba en el suelo, es decir que la bailarina solo se ponía de pie en contadas ocasiones. Esta característica sumada a la imagen proyectada cenitalmente y a la visión desde arriba del público reforzaba la idea de 'plano abatido'. Es decir, si generalmente un cuadro o una película se muestra en un plano vertical y

¹³²Extracto de la pieza *Glow* en https://www.youtube.com/watch?v=C4He543_a80 consultado el 27 de nov. de 2015.

¹³³ Página oficial del *Mercat de les flors* <http://mercatflors.cat/es/> consultado el 27 de nov. de 2015.

frontal en este caso podemos decir que dicho cuadro se abate de forma que el pincel-cuerpo se desplaza y afecta a toda su superficie.



Octopusi (2010). Philippe Decouflé.

Vamos ahora a comparar en términos de dispositivo espacial el caso de *Glow* con *Octopusi* (2010)¹³⁴ una pieza de Philippe Decouflé¹³⁵. *Octopus* es una pieza escénica de danza en la que también hay un dispositivo interactivo que reacciona al movimiento y la ocupación espacial de los bailarines generando, en el fondo de la escena, un vídeo.

Octopus utiliza un dispositivo espacial a la italiana. Es decir, el público está en la grada mientras el espectáculo transcurre dentro de la caja escénica frente a él. Tal y como hemos apuntado antes y, en oposición al dispositivo espacial usado en *Glow*, la imagen proyectada esta sobre el fondo escena; esto es, en el plano vertical y separada algunos metros de los bailarines. Dicha disposición espacial hace que la relación entre imagen, cuerpos y movimiento sea menos simbiótica que el *Glow* ya que, por un lado, en *Octopus* los bailarines están ‘despegados’ de la imagen y por lo tanto se

¹³⁴ Extracto de *Octopus* en <https://www.youtube.com/watch?v=-VXiAunYfD0> consultado el 27 de nov. de 2015.

¹³⁵ Página oficial de la compañía de danza <http://www.cie-dca.com/fr/spectacles> consultado el 27 de nov. de 2015.

perciben como dos focos diferentes de atención. Por otro lado, los ejecutantes jamás ocupan la parte superior de la proyección tal y como sucedía en *Glow* que por el hecho de ser una proyección sobre el suelo permitía que la bailarina se desplazara por todo el encuadre de proyección. En *Octopus* al no ser tan directa la relación espacial con la imagen se emplea una gama de recursos visuales amplia que va desde lo abstracto (líneas, geometrías, colores, rastros... que vemos en *Glow*) a lo figurativo, mostrando por momentos rostros, detalles del cuerpo, y diferentes puntos de vista de estos motivos filmados. En *Octopus* los cuerpos de los bailarines no aparecen como *pinceles* que intervienen el lienzo, sino que, la pantalla donde se proyectan las imágenes queda en segundo término como decorado cinético que genera un fondo visual para coreografía y música que ejecutaban en directo desde ambos laterales del escenario y a vista de público. Los cuerpos y su movimiento son sin duda la acción que detona el vídeo y su evolución, pero este video no deja de ser un acompañamiento un plano dissociado de la acción, un decorado.

Cuando tuvimos la oportunidad de ver *Octopus*, nosotros nos preguntamos si para conseguir dicho efecto era necesario el uso de tecnología interactiva. Nos preguntamos si no se hubiese podido llegar al mismo resultado pregrabando los vídeos y ensayando las coreografías coordinadas con los mismos. Aquí no vamos a dar respuesta a esta cuestión ya que no es el objeto de nuestro estudio hacer una crítica de la obra de Decouflé; pero nos parece interesante apuntar esta observación, por subjetiva que pueda parecer, ya que introduce un tema que es importante si hablamos de aportaciones de la tecnología a escena. Nos referimos a los grados de impacto significativo de los interactivos sobre el esquema conceptual o narrativo de la pieza.

Existen diversos niveles de impacto significativo de la tecnología digital a la escena que van desde los grados altos como en el caso de *Mi última foto* o *Glow* y de bajo impacto como en el caso de *Octopus*. En el caso de *Mi última foto* todo el discurso conceptual está construido alrededor del significado de

la foto entendida como memoria, tiempo, construcción de subjetividad e identidad. Los cambios de imagen ejecutados por el software, refuerzan esta idea, la enfatizan y la develan. Dicho de otro modo, la pieza sin el uso del software y la proyección que éste genera sería completamente otra.

En el caso de *Glow* no observamos tan evidentemente una idea discursiva de orden conceptual porque el parámetro expresivo en el que se desenvuelve es plástico estético y por lo tanto plagado de imágenes más o menos alegóricas y de interpretación abierta. El discurso se desarrolla en el plano plástico y sensitivo, la imagen sugiere e invita a una interpretación poético-visual. De nuevo cuerpo, software y dispositivo espacial obedecen a este objetivo. La relación entre imagen y cuerpo está en el discurso central de esta pieza puesto que es el cuerpo el que genera, a modo de pincel, dicha imagen y al mismo tiempo es la imagen la que condiciona el movimiento del cuerpo. Es por ello que la pieza sin el uso de este software sería otra.

Octopus también despliega un discurso de orden plástico en escena pero en este caso los dos planos, imagen y cuerpos, están separados generando disociación entre sí enfatizada por los diferentes recursos empleados en la imagen (abstracción y figuración, escalas diferentes, puntos de vista variados...). En este caso ya no nos resulta tan fácil afirmar que si la pieza prescindiera del recurso interactivo esta cambiaría considerablemente.

Si hablamos de niveles de impacto significativo sobre el esquema narrativo o conceptual de la pieza podemos decir que *Octopus* es un ejemplo de bajo impacto mientras que *Mi última foto* o *Glow* son de alto impacto.

De momento en las piezas que hemos visto el agente interactivo - aquella o aquellas personas que van a accionar el dispositivo para que algo suceda- han sido los actores o bailarines. Nombremos algunos ejemplos de piezas donde el agente interactivo es el público.

En la segunda mitad del siglo XX cuando todavía la informática no

estaba tan desarrollada y los ordenadores no eran tan potentes como hoy en día, existían artistas que con la ayuda de instituciones o empresas vinculadas a la tecnología investigaban en los desarrollos de tecnología interactiva. De 1974 a 1978 Myron Krueger trabaja en la investigación de gráficos por ordenador en el Centro de Ciencia e Ingeniería Espacial de la Universidad de Wisconsin-Madison, a cambio recibe el apoyo institucional para realizar su obra *Videoplace*¹³⁶. En esta pieza Krueger combina algunas ideas de instalaciones anteriores (*Metaply*¹³⁷ y *GlowFlow*¹³⁸). Trabaja en esta instalación hasta 1984 hasta llegar a desarrollar 25 programas diferentes de ejecución que permiten varias interacciones entre el público y la instalación. En 1990 *Videoplace* de Myron Krueger es galardonado con un Golden Nica en el premio *Ars Electronica*¹³⁹ en la categoría "Arte Interactivo", que fue dada por primera vez ese año. Krueger desarrolla por primera vez una tecnología que permite la interacción del usuario a través de la presencia, es decir, será la primera vez que la mediación entre máquina y persona se puede realizar sin contacto con la máquina o cualquier otro hardware (ratón, teclado, *joystick*...)

CYSP 1¹⁴⁰ (acrónimo de *CYbernetique* + *SPatio-dynamique*) es la primera escultura capaz de moverse por el espacio teniendo total autonomía de movimiento.

¹³⁶ En este vídeo Myron Krueger explica como funciona el programa de Videoplay <http://artelectronicmedia.com/artwork/videoplace> consultado el 27 de nov. de 2015.

¹³⁷ Sinopsis de la pieza en <http://artelectronicmedia.com/?q=node/218> Consultado el 27 de nov. de 2015.

¹³⁸ Sinopsis de la pieza en <http://artelectronicmedia.com/artwork/videoplace?q=node/33> Consultado el 27 de nov. de 2015.

¹³⁹ Ars Electrónica es un prestigioso festival de arte electrónico que tuvo lugar por primera vez septiembre de 1979. Logró rápidamente un nivel de éxito que atrajo la atención mundial. Arte, tecnología y sociedad siguen siendo la filosofía de esta plataforma. Para más información ver su página oficial en <http://www.aec.at/about/en/> consultado el 27 de nov. de 2015.

¹⁴⁰ Vídeo reseña de la pieza del Institut National de l'Audiovisuel. <https://www.youtube.com/watch?v=gJD27tJLoaQ> consultado el 27 de nov. de 2015.



CYSP 1 (1959) Nicolas Schöffer

Nicolas Schöffer en 1959 creó esta escultura en cuyo interior hay un cerebro electrónico desarrollado por la compañía Philips. Sensores fotoeléctricos y micrófonos incorporados en la estructura de la escultura permiten que ésta recoja datos relativos a la intensidad de luz y sonido en el ambiente que la envuelve y reaccione en consecuencia ejecutando diferentes movimientos y desplazamientos. Con este dispositivo tecnológico y mecánico incorporado a la pieza el espectador se convertía en participante activo de la obra provocando su desplazamiento sin necesidad de tocarla o empujarla. Por ejemplo: la escultura se mueve hacia delante con la luz de color azul, se calma con la luz roja. El silencio la pone en marcha y el sonido la calma, también se calma con la luz intensa.

No es nuestra intención hacer una relación de todos los artistas que han explorado la tecnología interactiva en sus obras, ya que no es el objeto de nuestro estudio; pero si nombramos estas piezas pioneras es porque son

sus autores los que se enfrentaron no solo al desafío técnico que estas piezas suponen sino también al reto de experimentación con la relación reactiva del espectador ante la pieza. Este aspecto es nombrado por Claudia Giannetti de esta forma: “Las obras participativas permiten el acceso del observador a la experiencia creativa de un modo no meramente mental [...], sino que también factual y explícito.”¹⁴¹

Estos autores se encontraron por primera vez pensando cuál sería la motivación del espectador para interactuar, si el espectador entendería bien la dinámica de interacción y qué implicación tendría esta experiencia factual y explícita por parte del espectador en la lectura de la pieza.

Claudia Giannetti, en este sentido, advierte cuáles son las cuestiones que un creador debe plantearse a la hora de idear una pieza interactiva:

En este tipo de instalación reactiva, el estudio de la percepción es fundamental, ya que la obra debe reaccionar ante la conducta humana – por tanto, “interpretar” correctamente la acción del interactor- y debe existir una conciencia por parte del público de la capacidad de reacción por parte de la obra – en consecuencia, debe favorecer la capacidad de “entender” correctamente la propuesta de diálogo que ofrece la obra.¹⁴²

Vamos a exponer algunos ejemplos dónde veremos los diferentes planteamientos que hacen los creadores frente a los efectos de la implicación del público a través de la tecnología interactiva en sus obras.

¹⁴¹ Giannetti, *Estética digital. Sintopía...*, op, cit., p.105.

¹⁴² *Ibíd.*, p.106



Rain Room (2012) Random

*Rain Room*¹⁴³ (2012) es una instalación interactiva diseñada por el estudio Random¹⁴⁴ Se trata de una superficie de 100 m² en el interior de un edificio donde llueve intensamente sin parar. El espectador descubre que puede transitar por esta superficie sin mojarse puesto que la lluvia cesa justo en el espacio que ocupa permitiéndole moverse por todo el área de lluvia sin mojarse; está dentro de la tormenta pero a salvo de ella como si un paraguas invisible lo siguiese a todas partes. El grupo de trabajo Random fue fundado en 2005 y declara en su sitio de Internet estar interesado en usar la ciencia para explorar el comportamiento humano. La mayoría de sus piezas exploran el comportamiento del público en diferentes ambientes inmersivos e interactivos.

¹⁴³ Video de la pieza en <http://random-international.com/work/rainroom/> consultado el 27 de nov. de 2015.

¹⁴⁴ Página oficial del estudio <http://random-international.com> consultado el 27 de nov. de 2015.



Under Scan Relational Architecture 11 (2005). Lozano Hemmer.

En esta línea de exploración con el público podemos nombrar también la instalación para espacio público de Hemmer, *Under Scan Relational Architecture 11*¹⁴⁵ (2005). Esta pieza se desarrolla en la noche en una gran plaza pública sobre la que apuntan potentes proyectores y cámaras para la detección del público. Cuando los espectadores transeúntes entran en el espacio iluminado de la plaza su propia sombra se proyecta sobre el suelo. Es entonces cuando el software de la pieza calcula el recorrido del espectador. Cuando éste hace una pequeña pausa puede ver proyectado dentro de su propia sombra el retrato de otra persona que le mira e increpa con su acción. Si el espectador se desplaza, entonces el retrato desaparece. Los retratos que se asoman en la sombras del público son pequeños vídeos de mil personas voluntarias de la localidad donde se exhibe la pieza que se han grabado previamente a la exhibición. El público descubre cientos de personas diferentes en su propia sombra. La proyección de su cuerpo se convierte en espejo que refleja a *un otro* curioso de conocer como él mismo.

¹⁴⁵ Video de la pieza en http://www.lozano-hemmer.com/under_scan.php consultado el 28 de nov. de 2015.

Hemos descrito dos obras que tienen como agente interactivo al público y bajo esta condición ofrecen al público una experiencia creativa factual. Es decir, es la implicación del espectador en el espacio, su movimiento y recorrido el que revela la imagen o modifica alguna condición ambiental que re-significa la acción. Así pues, la lectura conceptual está condicionada por la acción que el espectador debe ejecutar para producir los cambios. El hecho de que los cambios sucedan cuando el espectador para, continúa, cambia de dirección, se traslada, mira, etc., y el hecho de que estos cambios sucedan en relación a su cuerpo, ya sea su sombra o el espacio que ocupa éste en el entorno, sientan las bases para la comprensión y lectura conceptual de la pieza. Desde esta relación del cuerpo del espectador con el ambiente es desde la que el público capta el significado de la pieza.

La pieza de Marcel.Í i Antúnez que ya comentamos anteriormente *Epizoo*¹⁴⁶ es una pieza que cuenta con espectadores remotos que no solo pueden ver el performance a través de Internet sino que tienen la capacidad de afectarlo puesto que con su ratón pueden accionar los ganchos que sujetan partes del cuerpo de Marcel.Í. En este caso estamos hablando de una pieza donde el agente interactivo es el público pero se trata de un público remoto, es decir, que no está en el espacio de la acción.

Otro ejemplo de interacción de público remoto es *Blast Theory*,¹⁴⁷ un grupo de artistas que tiene su base en Brighton, UK. Los trabajos de *Blast Theory* se caracterizan por el uso de tecnología interactiva que permite mezclar público remoto a través de internet con la *performance* en vivo. *Uncle Roy All Around You*¹⁴⁸ (2003) es un juego o *performance* que se desarrolla en varios escenarios, el escenario real de la ciudad donde se mueve el jugador de calle y el escenario virtual donde opera el jugador en

¹⁴⁶ Descripción de la pieza en el subcapítulo 2.1 página 49.

¹⁴⁷ Página oficial del grupo de artistas Blast Theory en: <http://www.blasttheory.co.uk> Consultado el 28 de nov. de 2015.

¹⁴⁸ Página oficial de la pieza <http://www.blasttheory.co.uk/projects/uncle-roy-all-around-you/> Consultado el 28 de nov. de 2015.

línea a través de Internet. La misión del jugador de calle es encontrar al tío Roy y para ello se ayuda de un dispositivo digital que a través de mapas y señales le indica el camino que debe seguir. A su vez los jugadores en línea pueden seguir el recorrido del jugador de calle y ver como se desplaza por un gráfico de la ciudad en tres dimensiones. También pueden comunicarse con el jugador de calle a través de voz y texto para ayudarlo en su búsqueda.



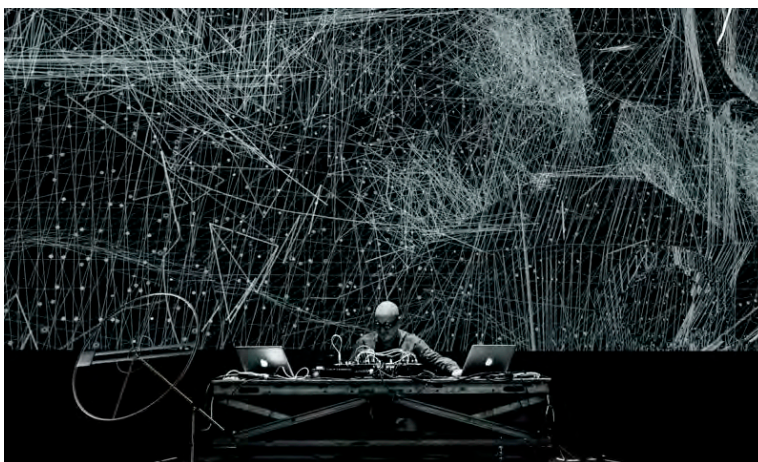
Uncle Roy All Around You (2003). Blast Theory.

Los espectadores remotos se convierten en parte activa del juego y colaboran con el jugador de calle en la búsqueda del objetivo. Nos parece interesante subrayar que en esta obra se fusiona el mundo real con la simulación digital. Hoy en día es habitual que muchos video juegos se realicen en línea formando equipos o compitiendo con jugadores remotos. *Uncle Roy All Around You* utiliza esta condición, en este caso colaborativa, entre jugadores que no comparten el mismo espacio. Sin embargo, el hecho de que ambos jugadores, el de calle y el que está en línea, compartan el mismo paisaje nos parece destacable. Esta condición pone en relación el espacio físico con el espacio virtual generando, durante el tiempo que dura el juego, una especie de espacio híbrido donde la ciudad se transforma en maqueta, desde el punto de vista del jugador de calle, y la maqueta virtual se convierte en una ciudad 'real', desde el punto de vista del jugador en línea, porque este jugador es consciente de que esta maqueta 3D es transitada por un individuo de carne y hueso.

Con estos ejemplos entendemos cómo el espectador remoto puede convertirse en el agente interactivo de la pieza y afectar la evolución del *performance*. Tal y como sucede en el caso donde es el público presencial el que acciona el dispositivo interactivo, en aquellos casos donde es el espectador remoto el que lo hace, la acción que ejecutan ambos re-significa la pieza. No tiene la misma lectura para el espectador ostentar el poder de infringir daño al performer – caso de *Epizoo*- como sucede en *Uncle Roy*, donde la actitud del espectador remoto es colaborativa. A pesar de que en las dos piezas se utilizan dispositivos digitales que permiten la interacción remota, ambas piezas proponen acciones que conllevan actitudes muy diferentes por parte del interactivo, precisamente porque el esquema relacional que ha diseñado el artista es diferente en cada la pieza. Es este esquema relacional entre performer y público, mediado por diferentes dispositivos tecnológicos que el creador escoge y diseña, desde donde el espectador va a iniciar la lectura del pieza y por lo tanto el significado va a quedar condicionado por este esquema. Dicho de otro modo, la interacción, provenga del agente que provenga – remoto, presencial, performers, público, datos – da un significado a la pieza porque genera un esquema relacional desde el cual se entiende conceptualmente la pieza.

Por último y para acabar de ilustrar nuestra clasificación de agentes interactores en las realizaciones escénicas vamos a ver algunos ejemplos donde este agente no es una persona, sino un dato recogido a tiempo real de algún suceso como por ejemplo: fenómenos naturales como la climatología y los movimientos sísmicos; fenómenos virtuales como las transacciones económicas o la frecuencia de las palabras empleadas en los chats de las redes sociales; fenómenos sociales como la densidad de tráfico o los índices de polución, criminalidad, suicidios, muertes, nacimientos, migraciones... Numerosos datos en tiempo real son tomados por diferentes instituciones que usan estos censos para el control y gestión de los recursos. Estos datos muchas veces están alojados en la Red y algunos artistas

pueden tomarlos como patrón de variabilidad en el acontecer de sus piezas escénicas. En este caso estas oscilaciones en el valor del dato van a generar cambios en alguno de los medios usados en el *performance* como por ejemplo el sonido o la imagen.



Seismik (2005). Helman Kolgen.

*Seismik*¹⁴⁹ (2005) es una obra de Helman Kolgen que utiliza para la realización del *performance* un software, diseñado por él mismo, que registra los campos magnéticos y la actividad sísmica desde Sao Paulo hasta Kioto en tiempo real. Estos datos sirven para generar gráficos y sonidos con los que realiza un concierto audiovisual en directo.

¹⁴⁹ Página oficial de la pieza <http://www.kolgen.net/performances/seismik/>
Consultado el 28 de nov. de 2015.



Eotone (2012) Herman Kolgen y David Letellier.

Otro ejemplo de obra en la que el agente interactivo es el dato lo encontramos en *Eotone*¹⁵⁰ una instalación escultórico sonora e interactiva monumental que produce una composición sonora relativa a los datos obtenidos en directo que aluden a la dirección y fuerza del viento que sopla simultáneamente en dos continentes: Montreal y Quebec en América y Nantes y Rennes en Europa. Los datos del viento registrados en cada ciudad se transmiten en directo a los elementos de la escultura, que a su vez funcionan como difusores de sonido, de forma que orquestan los acordes que confirman el tono armónico que el espectador percibe cuando habita la instalación.

Estos dos ejemplos sirven para ilustrar cómo los datos recogidos en tiempo real generan cambios en las instalaciones o *performances* y de ese modo convertirse en agentes interactores del evento. Por supuesto, la consciencia por parte del espectador del origen del dato condiciona la lectura conceptual de la experiencia. Por poner un ejemplo: si Kolgen para *Seismik* hubiese empleado otro tipo de dato, como por ejemplo el número de fallecimientos en cualquier conflicto bélico actual, la pieza tendría un impacto muy diferente a

¹⁵⁰ Página oficial de la pieza <http://www.kolgen.net/installations/eotone/> Consultado el 28 de nov. de 2015.

pesar de qué quizá no hubiese mucha diferencia en el resultado gráfico y sonoro del evento.

Ya que con Helman Kolgen hemos nombrado el arte sonoro no podemos dejar de considerar a David Rokeyby, uno de los pioneros del arte interactivo sonoro. *Very Nervous System*¹⁵¹ (1986-90) es una instalación sonora interactiva en la cual el artista emplea cámaras de video, procesadores de imagen, ordenadores, sintetizadores y un sistema de sonido para crear un espacio en el que los movimientos del propio cuerpo crean sonido y / o música. Esta pieza es señalada con entusiasmo en muchos artículos¹⁵² sobre arte ya que es un precedente en la investigación de la relación de interactividad entre persona y máquina. Propone una forma de relación que no supedita el cuerpo a la interface de la máquina obligándole a ejercer acciones como: oprimir, desplazar, escribir..., más bien está diseñada para interpretar los movimientos orgánicos del cuerpo como órdenes para los cambios. David Rokeyby trabaja actualmente en el desarrollo de piezas sonoras con mediación tecnológica.

Para concluir este subcapítulo solo resta decir a modo de resumen que a nuestro modo de ver el aporte singular de la tecnología interactiva aplicada al *performance* permite, como hemos visto en el desarrollo de este subcapítulo, ampliar la gama y combinación de agentes interactores en una realización escénica generando de ese modo diferentes esquemas relacionales entre espectadores, performer, público y acción imposibles sin la tecnología digital.

El interactivo a tiempo real puede ser el público (remoto o presente), el actor, los datos o bien combinaciones de todos. Es el artista quien debe escoger y ser consciente de que el esquema relacional que determine va a permitir que el público haga una lectura u otra de la pieza.

¹⁵¹ Video de la pieza en <https://www.youtube.com/watch?v=FsR7EQgG7N0>
Consultado el 28 de nov. de 2015.

¹⁵² Cfr. Cooper Douglas. *Very Nervous System: Artist David Rokeyby adds new meaning to the term interactive*, (ed) Douglas Cooper. (Mar 1995).
<http://www.wired.com/1995/03/rokeyby/> consultado el 14 de enero de 2016.

2.5 transformaciones en la estructura narrativa.

Explicábamos en el subcapítulo 1.1¹⁵³ cómo la lógica interactiva de los nuevos medios y en concreto el hipervínculo en la World Wide Web favorece una estructura no jerárquica de la información. Esta forma de operar con la información propicia una estructura de pensamiento que se basa en la asociación personalizada de conceptos. Lo que este esquema ofrece, frente a uno jerarquizado, es la toma de consciencia de este proceso de asociación y de la dinámica que genera.

Esta construcción antijerárquica, contingente y no-lineal está en la base de lo que se denomina pensamiento poslogocéntrico o nómada, que ha sido ampliamente articulado por Gille Deleuze y Félix Guattari a través de sus nociones, por un lado, de rizoma como una red caóticamente distribuida y, por otro, de espacios o viajes “lisos” como un devenir incierto en que los puntos están subordinados a la trayectoria. De lo que se desprende que una parte fundamental de la significación de la obra recae en el dinamismo, la flexibilidad y la navegación que propone, y no exclusivamente en su contenido.¹⁵⁴

No es nuestro propósito adentrarnos en el estudio de la percepción y cognición que suscitan los medios digitales. Más bien, vamos a explicar cómo esta característica no jerárquica influye en la creación de algunos artistas que han tomado como eje estructural de su trabajo esta cualidad del medio digital.

Cabe destacar que aunque la tecnología digital propicia las estructuras no jerárquicas de ordenación de información, esta forma de pensamiento no es

¹⁵³ Cfr. subcapítulo 1.1, p. 5

¹⁵⁴ Giannetti. *Estética digital. Sintopía...* op. cit., p.125

exclusiva de los medios digitales. Podemos nombrar numerosos ejemplos¹⁵⁵ a lo largo de la historia de la humanidad relativos a la actividad artística visual y literaria en que esta estructura no jerárquica y secuencial de la información tiene lugar. Cada una de estas obras requiere de un esfuerzo por parte del público, que debe participar activamente en la construcción de la obra. Nos muestran cómo el esquema no jerárquico, no secuencial o no lineal ha sido un patrón de expresión artística humana incluso antes de la mediación tecnológica digital. A lo largo de la historia de la humanidad estas dos estructuras narrativas (lineal y no lineal) han coexistido privilegiando una u otra según la cultura vigente en el momento histórico correspondiente. Lev Manovich lo expresa de este modo:

Después de que la novela y, más tarde, el cine, privilegiaran la narración como la principal forma de expresión cultural de la era moderna, la era del ordenador introduce su correlato, que es la base de datos. Muchos de los objetos de los nuevos medios no cuentan historias; no tienen un principio y un final; de hecho, no tienen desarrollo alguno, ni temática ni formalmente ni de ninguna

¹⁵⁵ Espen J. Aarseth, reconocido en el campo de estudio del video juego y la literatura electrónica, en su libro *Perspectivas de la literatura ergódica* nombra un grupo de textos diversos tanto de narrativa visual como de narrativa literaria, también de ciencias adivinatorias: las inscripciones en muros del Antiguo Egipto conectadas en dos dimensiones (en una pared) o en tres dimensiones (de una pared a otra, o de una habitación a otra); el I Ching; los caligramas de Apollinaire, poemas cuyas palabras «están dispersas en todas direcciones de una página a otra, de una imagen a otra, sin una secuencia clara en la que leerlas»; La *Composition No. 1, Roman* de Marc Saporta, una novela con páginas barajables; el libro *Cien mil millones de poemas* de Raymond Queneau, entre otras del mismo autor; *The Unfortunates* de B. S. Johnson; *Paisaje pintado con té y Diccionario jázaro* de Milorad Pavic; ELIZA el programa informático que conversa con el usuario de Joseph Weizenbaum; la obra de teatro de Ayn Rand *Night of January 16th*, en la cual el público forma un jurado y elige entre dos finales posibles; *Racter* de William Chamberlain y Thomas Etter; *Afternoon, a story* de Michael Joyce; *Multi-User Dungeon (MUD 1)* de Roy Trubshaw and Richard Bartle. Consultar Espen J. Aarseth. *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. The Johns Hopkins University Press, 1997.

otra manera, que pudiera organizar sus elementos en secuencia.¹⁵⁶

El mismo Manovich va más lejos en su reflexión sobre la cualidad no secuencial de la tecnología digital y se pregunta por qué una secuencia de información obtenida por un usuario “al elegir los registros de la base de datos en un orden determinado”¹⁵⁷, tendría, dicha secuencia, “que dar como resultado una serie de hechos conectados, causados o experimentados por los actores.” De este modo, el medio digital propicia una clase de obras artísticas en las que la narrativa pierde el lugar central de significación. Es decir, ya no es la historia lineal o argumento el que formula un significado; éste también está en la comprensión por parte del público de la estructura y dinámica que enlaza las unidades.

[...] la conclusión electrónica ocurre cuando se comprende la estructura de una obra, aunque no se haya entendido su argumento. [...] Esto es muy diferente de nuestras expectativas tradicionales sobre las conclusiones, y mucho menos placentero, porque normalmente esperamos que la conclusión brote del argumento y marque un punto final en una acción.¹⁵⁸

Vamos a explorar a través de algunos ejemplos cómo la narrativa visual también se ve influenciada por la posibilidad interactiva y no secuencial que ofrece la tecnología digital.

¹⁵⁶ Manovich, op. cit., p. 283.

¹⁵⁷ *Ibíd.*, p. 294

¹⁵⁸ H. Murray, op cit., p. 186.



The Erl King (1985-90) Roberta Friedman y Grahame Weinbren.

*The Erl King*¹⁵⁹ (1985-90) de Roberta Friedman y Grahame Weinbren es una pieza de cine interactivo. El programa de ordenador solo funciona cuando la pantalla es tocada por el usuario. La primera imagen es el busto de una cantante de ópera que interpreta *Erlkoenig de Schubert*. Tocando en una parte de la pantalla se revelan imágenes que ilustran la canción. Tocando en otros puntos aparecen líneas de texto con la letra de la canción en inglés que está interpretando la actriz en alemán. El ordenador permite que la voz de la cantante se escuche a pesar de cambiar la imagen. A través de esta pantalla táctil el espectador puede escoger y cambiar de imagen cuando quiera generando de ese modo una secuencia de imágenes totalmente personal¹⁶⁰.

¹⁵⁹ Breve vídeo de la pieza <https://vimeo.com/100314200> Consultado el 1 de dic. de 2015.

¹⁶⁰ Debemos tener en cuenta que esta obra es de 1985 y valorar el nivel de interactividad desde esa perspectiva. En la actualidad nuestro teléfono ofrece muchas más posibilidades de interactividad, sin embargo en el aquel momento esta pieza ofrecía posibilidades técnicas antes nunca vistas para la interactividad y para la narrativa no lineal.



Lorna (1979-83). Lynn Hershman.

Yéndonos más atrás en tiempo encontramos otro precedente de cine interactivo. Se trata de *Lorna*¹⁶¹ (1979-83) una instalación de vídeo interactiva creada por Lynn Hershman¹⁶². El espectador entra en un espacio amueblado como el salón de un pequeño apartamento, la televisión está encendida, en ella vemos y escuchamos a Lorna. Una silla frente el televisor invita a sentarse frente a ella. Lorna es una mujer que vive sola, está aislada del exterior y deprimida, sufre de agorafobia; habla y cuenta sobre sí misma en un orden caótico de temas: antecedentes personales, conflictos, futuro, temores y sueños. Podemos interferir en su monólogo y hacer que nos explique otra cosa referente a un objeto de la sala ya que cada objeto de la estancia de Lorna está numerado y de esa forma podemos escoger cualquiera de ellos apretando el correspondiente número en el control remoto.

Hay 36 capítulos de imagen diferentes que al ser ordenados de forma diferente por cada interactor se recontextualizan continuamente. El vídeo tiene tres posibles finales: Lorna se suicida, Lorna sale del salón y toma un avión a los Ángeles o Lorna dispara a la televisión desconectándola definitivamente.

¹⁶¹ Vídeo resumen de la pieza en <https://www.youtube.com/watch?v=erSDdku0edI> Consultado el 2 de dic. de 2015.

¹⁶² Página oficial de la artista <http://www.lynnhershman.com> Consultado el 2 de dic. de 2015.

En el subcapítulo 1.4¹⁶³ hablabamos de *la discontinuidad de la ilusión* en la interface de usuario. Explicábamos cómo dicha interface combina dinámicas de representación y de control al mismo tiempo, caminos simultáneos de percepción por los que el usuario transita *entrando y saliendo* de la ficción de forma natural. En los ejemplos que hemos citado hasta el momento podemos observar esta condición ya que el espectador debe escoger por ejemplo qué quiere ver, en *The Erl King* tocando la pantalla y qué aspecto de *Lorna* quiere conocer, pulsando uno de los números en el control remoto. Las opciones interactivas de la interface que aparece en pantalla hacen que el público transite entre la actitud contemplativa y la actitud de control o activa.

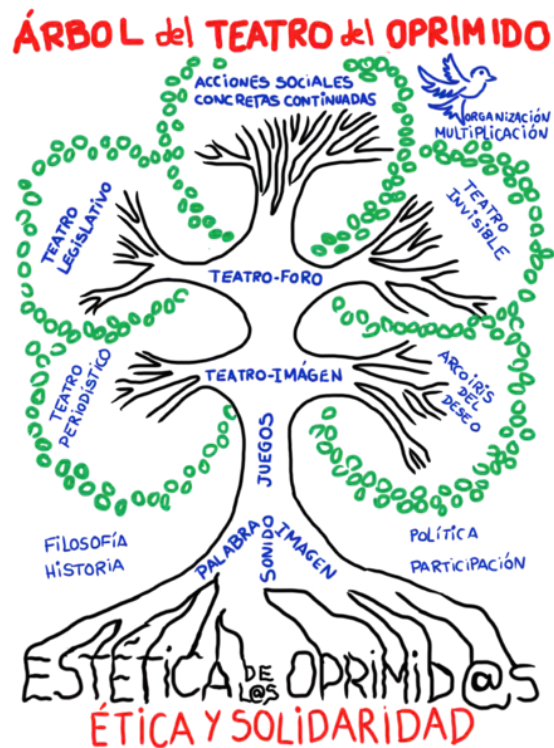
La reaparición periódica de la maquinaria, la presencia continua del canal de comunicación en el mensaje, impiden que el sujeto caiga en el mundo onírico de la ilusión durante demasiado tiempo, haciéndole alternar entre la concentración y el distanciamiento. [...] Se obliga al sujeto a oscilar entre los roles de espectador y de usuario, a pasar de la percepción a la acción, entre seguir la historia y participar de manera activa en ella.¹⁶⁴

Lev Manovich insiste de esta forma en la idea de discontinuidad de la ilusión, una condición que como ya hemos visto es propia de la tecnología digital. Estas disposiciones de discontinuidad y no linealidad que colapsan la estructura narrativa tradicional toman relevancia en el contexto de la creación artística y pasan a ser los fundamentos para la obra de algunos artistas.

Adentrémonos ahora en las artes escénicas y veamos algunos ejemplos más que reforzarán esta idea.

¹⁶³ Subcapítulo 1.4 en la p. 18.

¹⁶⁴ Manovich, op. cit., p 272.



Árbol Teatro del Oprimido. Augusto Boal.

Augusto Boal (1931- 2009) fue un dramaturgo, escritor y director de teatro conocido por el desarrollo del Teatro del Oprimido¹⁶⁵ cuyo afán es hacer accesible el lenguaje teatral, como método pedagógico y forma de conocimiento para la transformación de la realidad social. Con influencia del teatro de Bertolt Brecht, la propuesta de Boal fue plantear en el teatro las distintas formas de opresión de las que es víctima el ser humano, al hacer subir al espectador al escenario, al lado de los actores y tomar decisiones en los posibles desenlaces de la acción. El enfoque de las técnicas teatrales del Teatro del Oprimido postula que “cada ser es capaz de observar la situación y de observarse a sí mismo en situación”.¹⁶⁶ Por lo tanto, tal y como declara la Organización Internacional del Teatro del Oprimido, el teatro es un recurso

¹⁶⁵ Boal, Augusto. *Teatro del oprimido*. Alba Editorial, 2009.

¹⁶⁶ Declaraciones de la Organización Internacional del Teatro del Oprimido alojadas en <http://www.theatreoftheoppressed.org/en/index.php?nodeID=27> Consultado el 2 de dic. de 2015.

para llegar a la justicia económica y social. Resumiendo, su objetivo general es el desarrollo de Derechos Humanos esenciales. Para ello se proponen una serie de situaciones en las que el público tiene un rol activo.

Estamos ante una interactividad no mediada por tecnología digital pero que explica muy bien cuál es la intención significativa del rol activo del espectador: hacerlo consciente de que es su propia decisión la que impulsa el acontecer escénico – la narrativa- hacia una u otra vía. Hacerle consciente de esta responsabilidad es hacerle consciente de su condición como ser humano.

Lars von Trier, el famoso director de cine dirigió una pieza de teatro interactiva llamada *Psychomobile1 – The World Clock*¹⁶⁷ (2000) en la que sí hay mediación tecnológica. El espacio escénico es un edificio en medio de Copenhague dividido en pequeñas habitaciones que ocupan 53 actores durante tres horas cada día durante varias semanas. El espectador transita de una habitación a otra observando las distintas acciones que tienen lugar en ellas. Cada habitación dispone de una pequeña alarma, se trata de una sirena conectada a un ordenador que a su vez está relacionado con una cámara instalada a muchos kilómetros del espacio escénico. Dicha cámara está en Nuevo México apuntado a una colonia de hormigas. Dependiendo del número de hormigas que cruzan el encuadre de las cámaras el programa de ordenador hace que la sirena se dispare con un color u otro. Estos cambios de color y sonido sirven para que los actores permuten el modo de su actuación.

A los actores, en lugar del guión, se les explicaron sus personajes y los cuatro rasgos principales de los mismos; este fue el único material con el que ensayaron para posteriormente actuar. Cada color de la sirena está asociado a un rasgo de carácter de modo que cuando el color cambia el actor debe cambiar su modo de actuación y basarse en el rasgo de

¹⁶⁷ *De Udstillede* (Es. La Exposición) es una película del 2000 dirigida por el documentalista danés Jesper Jargil. En él se documenta el experimento teatral ideado por Lars von Trier *Psychomobile1*.

personaje asignado al nuevo color. De este modo el guión de la pieza se conforma aleatoriamente dependiendo del movimiento delante de cámara de las hormigas que viven en Nuevo México.

Esta discontinuidad de la acción produce un efecto de extrañeza en el espectador que lo saca inmediatamente de la ficción para colocarlo en otro plano de comprensión, quizá de orden conceptual ya que cuando es consciente del motivo que produce los cambios en la actuación establece asociaciones de ideas que re-significan lo que presencia.

Gracias a la tecnología que permite recoger datos en tiempo real se produce una analogía entre hechos que suceden en espacios distantes y aparentemente sin nada en común. Tanto el hormiguero como el edificio lleno de habitaciones están cargados de significación metafórica al igual que sus habitantes, colonias de seres que conforman una comunidad. El hecho de que las acciones de los habitantes de una de estas comunidades sea el detonante de los cambios en las acciones en la otra comunidad entrega la metáfora a los espectadores que, por otro lado, nosotros preferimos dejar abierta a la libre interpretación del lector de este texto.

Por lo tanto, podemos decir que en este caso el uso de la tecnología, que hace posible la interactividad, es de orden conceptual porque sobre todo permite e incentiva la asociación de ideas y conceptos.

Estos son solo algunos ejemplos que nos han ayudado a ilustrar cómo la tecnología digital permite el desarrollo de estructuras narrativas no lineales que hacen que los espectadores, lejos de sumergirse en una perspectiva ilusionista, tomen consciencia del sistema que organiza la pieza y por lo tanto influya a veces en el resultado y significado de ésta. Dicho de otro modo y parafraseándonos a nosotros mismos: ya no es la historia lineal o argumento el que formula un significado; sino que este significado también está en la comprensión por parte del público de la estructura y la dinámica que enlaza las unidades.

3. Análisis de obra personal.

En este tercer capítulo vamos a abordar el análisis de tres piezas de autoría propia en las cuales la mediación tecnológica es parte importante.

En primer lugar haremos una descripción física de las piezas, luego analizaremos, desde el punto de vista de algunos de los conceptos de estética abordados en capítulos anteriores, el dispositivo tecnológico de las piezas tanto en su resultado final como en las cuestiones y retos planteados en el proceso creativo.

Nuestro objetivo es utilizar este análisis para una vez más constatar cómo la mediación tecnológica en el arte y en concreto en el *performance*, condiciona y significa la obra con conceptos que si bien no eran impensables antes de la aparición de la tecnología digital es con el uso cotidiano de ésta con lo que estos conceptos se desarrollan y toman protagonismo.

Analizaremos piezas de autoría propia porque la experiencia personal como creadores de estas piezas otorga un punto de vista particular que permite trascender la lectura de la obra acabada y su impacto en el público y adentrarnos, siempre que convenga al objetivo de esta investigación, en el proceso de creación. En ocasiones, hablaremos de los retos técnicos y conceptuales que las piezas plantearon, qué soluciones se adoptaron y por qué. Este punto de vista único solo nos lo proporciona la experiencia de haber sido creadores de las tres obras de las cuales vamos a hablar.

3.1 La telepresencia y el juego de espejos en *Persona*.

Persona es una performace de una duración aproximada de una hora que fue estrenada en el año 2009 en el centro de investigación y producción en artes visuales Hangar¹⁶⁸ en Barcelona, España.

La performace está compuesta por cinco acciones sucesivas apoyadas por un circuito cerrado de varias cámaras. El espacio, las acciones y también el público es filmado constantemente y emitido en directo por un canal de internet donde cualquier espectador puede ver la acción y al público que ha acudido a ver la función.

Tal y como anunciaba la sinopsis del evento se trata de un espacio repleto de cámaras instaladas en circuito cerrado donde no se sabe quién es espectador y quiénes los actores, es decir, cuál es el rol del público y dónde se ubica este.

Este es el texto que anunciaba el evento:

Un encuentro donde no se sabe quién mira a quién.

Una experiencia de edición libre.

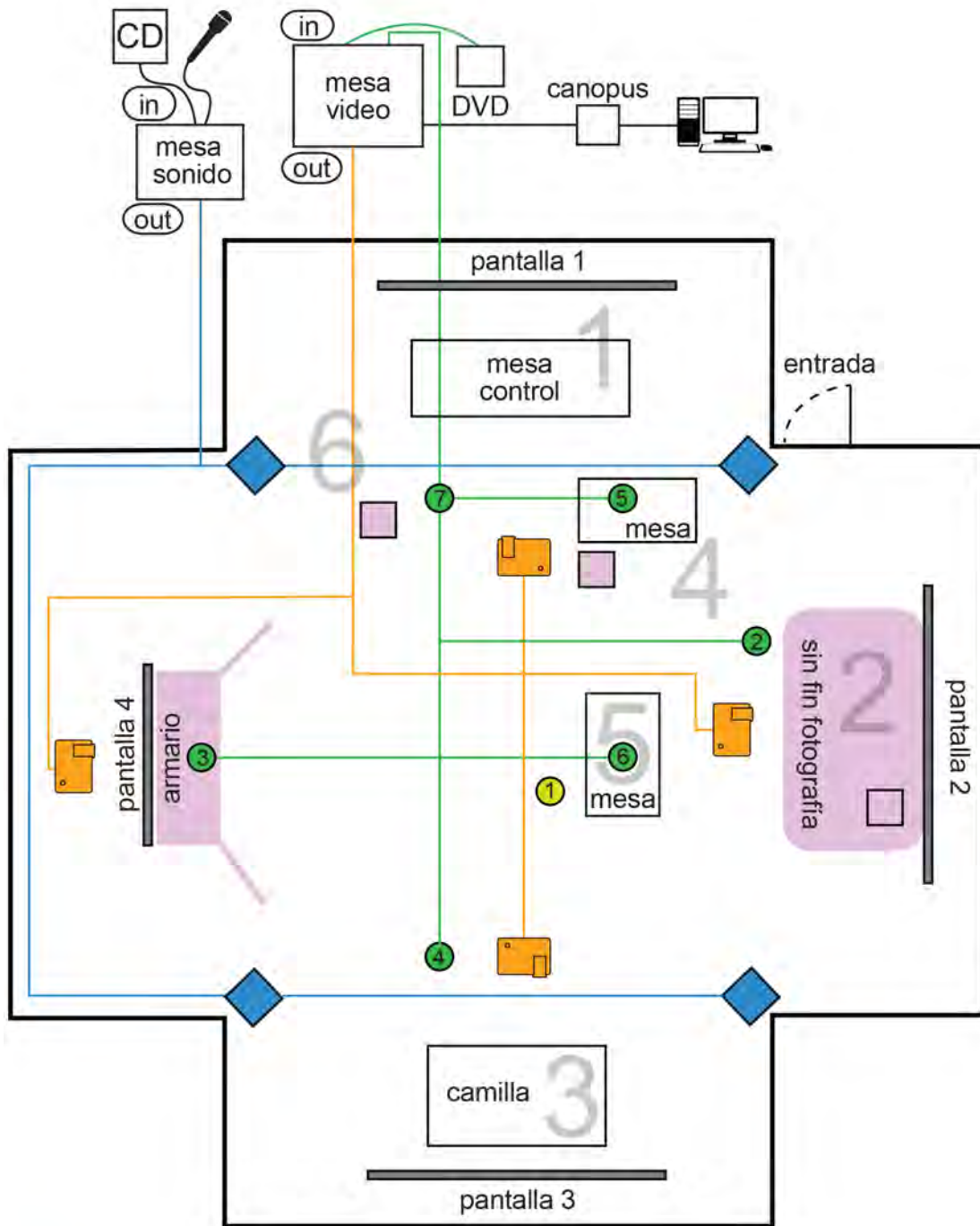
Una recreación a tiempo real y espacio virtual.






Una reflexión en imágenes en un espacio íntimo sin paredes.

Una instalación en un espacio video-vigilado que reflexiona sobre la imagen del cuerpo como soporte de construcción de la identidad.

Una pieza que propone un juego de reflejos donde el público es un elemento activo dentro de la obra. Espectadores y performer interactúan construyendo juntos la pieza mientras son contemplados en directo por otro público a través de internet.

¹⁶⁸ Página oficial de Hangar <https://hangar.org/es/>, consultado el 22 de noviembre de 2015.



- | | | |
|--|--|----------------------|
|  4 proyectores |  3 sillas | 1 reproductor de DVD |
|  6 cámaras con tripie | 1 mesa de video | 1 reproductor de CD |
|  1 cámara a mano | 1 canopus | 4 pantallas |
|  4 altavoces | 1 ordenador | |

Esquema de *Persona* (2009). Ángeles Ciscar.
Plano dibujado por Raquel Labrador.

El *performance* se organiza en seis acciones que tienen lugar en diferentes áreas del espacio, en el diagrama representadas por los números del 1 a 6. El público no dispone de un lugar fijo para ubicarse en el espacio sino que permanece de pie todo el tiempo del evento y puede desplazarse a su antojo. Dos elementos favorecen esta desplazamiento del público: uno es que no disponen de sillas para sentarse y dos es que las acciones no solo se dan en el perímetro del espacio, de forma que el público queda en el centro y debe rotar para ver, sino que además el planteamiento de las acciones es multifocal. Cada acción tiene un reflejo justo en el extremo opuesto del espacio. Este reflejo de la acción, forma parte de la misma acción. Está relacionado con ella y la re-significa por lo que está diseñada para que capte la atención del espectador de igual modo. Es decir, entre acción y reflejo de ésta no hay una jerarquía de subordinación sino de complementación. Una vez que el público entra en esta dinámica de observación queda claro que el punto de vista ideal es el que cambia, el que rota, el que observa desde diferentes ángulos.

Vamos a explicar acción por acción para que entendamos mejor esta idea multifocal:

Cuando el público ingresa en la sala ve que los cuatro espacios de la cruz que conforma la planta del espacio están ocupados por diferentes objetos. En la pared de fondo de tres de los brazos de la cruz hay pantallas grandes, en el cuarto hay un armario de ropa abierto y vacío de par en par dejando ver todo su fondo. En uno de los brazos de la cruz hay una mesa llena de cables, ordenador, mesas de mezcla de sonido y vídeo... detrás de esta mesa y al control de todas estas máquinas hay una persona por lo que queda claro que éste es el espacio de control técnico.

La primera acción, representada en el diagrama con el número 1, tiene lugar en este espacio de la mesa de control. La performer, microfono en mano, hace una presentación donde da la bienvenida y advierte al público que el espacio es filmado continuamente por diferentes cámaras y las imágenes

están siendo emitidas en directo vía *streaming*¹⁶⁹. De modo que, ellos – el público-, también van a ser objeto del encuadre de estas cámaras. Mientras la performer realiza este aviso el público puede ver en la pantalla de la pared de fondo sobre su cabeza la imagen que se emite. La performer informa de que en ella verán durante todo el evento lo que se emite en directo vía *streaming*. Así pues, esta pantalla mostrará lo que el posible espectador remoto y anónimo está viendo.

Inmediatamente después de esta presentación, en la que también se incita al público a desplazarse por el espacio a su antojo, comienza la segunda acción, representada con el número 2 en el diagrama, y que tiene lugar en otro brazo de la cruz donde hay un fondo fotográfico que se extiende a modo de sin fin desde el techo hasta el suelo. Sobre el fondo fotográfico el espectador puede ver a la performer, vestida solo con ropa interior, sujetando un cartel en su regazo que dice: “El armario”, lo que da título a la acción. Al lado tiene un perchero lleno de ropa y algunos complementos como bolsos, zapatos, gafas, sombreros... En una de las esquinas exteriores del sin fin fotográfico hay una cámara sobre un trípode –n.2 en el diagrama-. La acción de la performer consiste en vestirse y caminar hacia cámara hasta conseguir el primer plano para después regresar desvestirse y volver a vestirse con un nuevo modelo. Cabe destacar que las combinaciones de ropa son de los más dispares. Tanto la música que acompaña la acción, como la forma de caminar y las poses de la performer sugieren una pasarela de moda. Sin embargo, la disparidad de las combinaciones de ropa destila un discurso opuesto al que se impulsa en un pase de modelos donde la belleza del cuerpo y el atuendo es lo destacable. En este caso la indumentaria habla por sí misma, califica al cuerpo y no en términos estéticos sino en términos socioeconómicos y culturales. Vemos el velo de novia combinado con el pantalón de baloncesto o el capuchón de los presos acusados de terrorismo con los tacones altos de *femme fatale*,

¹⁶⁹ Transmisión o descarga continua y en directo en este caso de las imágenes y el sonido registrado en el espacio del evento.

también el gorro de cocinero con el patín de *skater*. Se trata de un pase de modelos donde se da relevancia al significado de la indumentaria, cómo ésta construye identidades que reflejan modelos sociales que tienen que ver con status social –profesión-, con género, con edad, con poder adquisitivo; también con creencias, con ideales, con religión o salud. Todos ellos factores que nos definen en el contexto social y conforman nuestra identidad. Prácticamente todas las acciones de *Persona* ponen de relieve, siempre de diferentes modos y subrayando diferentes aspectos, el tema de la identidad; sostienen la hipótesis de que ésta se conforma con fragmentos a veces impuestos y siempre heredados. Nuestro género, nuestra edad, nuestro cuerpo, nuestra cultura y nuestras creencias, por nombrar solo algunos aspectos de la identidad, lejos de ser singulares son patrones adquiridos y asignados por las sociedades en las que vivimos y que al mismo tiempo conformamos y perpetuamos.



Persona. Acción Armario (2009) Ángeles Ciscar

La acción de pase de modelos estrambóticos sobre el fondo fotográfico se desarrolla de forma repetitiva durante los casi diez minutos que dura el tema musical que la acompaña. La performer se viste y camina a cámara, posa tres segundos y vuelve para desvestirse y volver a vestirse con otro inverosímil conjunto de ropa, camina de nuevo a cámara, posa dos segundos ante ésta y de nuevo repite el ciclo.

Justo en el área opuesta del espacio el espectador descubre un armario

abierto de par en par en cuyo fondo se está proyectando la imagen que la cámara 2 capta, es decir, la performer en su acción de pasarela. Cuando el espectador se acerca al armario puede ver que en el interior la cámara 3 – ver diagrama- está apuntando al centro del espacio donde el mismo público se encuentra. Lo que significa que el público está siendo registrado de espaldas, cuando está atento a la acción de la performer, y de frente, cuando está observando la acción sobre la pantalla del fondo de armario.

Estas dos imágenes, la de la performer en acción de pasarela y la del espectador, sirven al técnico que está en control para hacer la realización del evento en directo liberando ahora una cámara, ahora otra permitiendo al espectador remoto ver parte del evento desde la pantalla de un ordenador.¹⁷⁰

De ese modo observamos cómo el espectador presencial, el que está en el espacio de la acción, se convierte en objeto de acción actuando en este doble rol de espectador y actor. Durante toda la pieza este esquema se va a repetir, unas veces de forma más explícita o inquisitiva que otras pero va a ser una constante de la cual el público es consciente.

También hemos visto cómo esta acción tienen eco en el lado opuesto del espacio. Esta es otra de las constantes de la pieza. Casi cada acción tiene su reflejo en otra área del espacio, como si de un espejo se tratase. Además, todas las acciones tienen un segundo plano de acción que viene dado por la imagen proyectada de la misma acción. Este factor hace que en todo momento la atención del espectador esté dividida o repartida en diversos focos y que sea la suma de todos ellos – acción + reflejo + reproducción videográfica- los que doten de significado a la suma. No hay jerarquía de foco de atención principal en este dispositivo. Las acciones y sus reflejos están diseñadas de forma que la acción solo es un detonante para captar la atención del espectador. Rápidamente éste entiende y asume la acción

¹⁷⁰ Se puede ver el vídeo completo de lo emitido vía internet el día de la presentación en <http://canal.hangar.org/?stream=yes> clicando sobre el vídeo *Persona*. Consultado el 13 de febrero de 2016.

porque es repetitiva. Una vez aprendida, el espectador decide desplazarse por el espacio buscando nuevos estímulos, es ahí cuando advierte los reflejos. Este esquema multifocal le permite razonar el origen de lo que ve en pantalla y dar el mismo grado de atención al cuerpo físico y al cuerpo reproducido gracias a la mediación tecnológica de las cámaras.

Esta primera acción sienta las bases de la operación relacional entre público y performer. Este esquema se va a repetir de forma más o menos idéntica durante todo el evento:

- Hay varios focos de atención que hay que captar al unísono para entender la relación y extraer el significado de lo que acontece. Ello supone desplazarse por el espacio, girarse, en definitiva mantener una actitud activa tanto física como intelectivamente.
- El espectador tiene un doble rol, por un lado es pasivo puesto que su tarea es mirar sin involucrarse; pero por otro, la presencia de las cámaras lo hacen tener un rol activo, aunque en ocasiones pueda olvidarse de ello. Para que esta consciencia no se pierda, las acciones están diseñadas de modo que en ocasiones las cámaras le increpan directamente pudiendo llegar incluso a intimidarlo.



Venus del Espejo. Diego Velázquez.

La tercera acción tiene lugar en otro brazo de la cruz, señalado en el

diagrama con el número 3. Sobre la pantalla de esa misma área se lee: *Velázquez escala 1:1* que da título a esta tercera acción. Bajo la pantalla vemos una camilla baja vestida con una sábana roja, otra azul y varios cojines.

Esta acción tiene como referente el cuadro titulado la *Venus del Espejo* pintado por Diego Velázquez (1599-1660). En este cuadro Velázquez representa a la diosa Venus posando de espaldas y desnuda mientras se mira en un espejo que sujeta Cupido. A través de este espejo, nosotros los espectadores, podemos ver el rostro de Venus. Este es el aspecto que nos interesa del cuadro de Velázquez, es decir, cómo la identidad de Venus se descubre a través del reflejo de un espejo.

Recordemos que una de las constantes del discurso formal y conceptual de esta pieza es el dispositivo de reflejos en el propio espacio de acción que genera diferentes focos de atención y diferentes planos de representación. En este caso la acción física tiene como punto de partida una imagen, se trata de una imagen famosa que ha llegado a formar parte del imaginario colectivo y que por lo tanto es fácil de reconocer como referente. Esto es importante para producir el efecto de acercamiento e identificación en el público.

La acción de la performer emula a la Venus que con la ayuda de un varón escogido de entre el público y que cumplirá el rol de Cupido, compone el cuadro en directo.

Para escoger a su Cupido la performer se pasea lentamente por todo el público observando a todos los hombres, mientras una cámara filma su recorrido y las reacciones del público asustado e intimidado por la posibilidad de ser increpado. Esta imagen sirve de nuevo al técnico de control para ser emitida.

Una vez que la performer elige a Cupido lo lleva al espacio de camilla donde queda expuesto a la mirada del resto del público. Para caracterizarlo, de modo que se parezca al del cuadro, la performer desnuda su torso y le coloca una cinta de raso azul con un lazo, le ajusta unas pequeñas alas a la

espalda y cubre su cabeza con una peluca de cabello rizado y rubio. Lo posiciona en la camilla y en sus manos coloca el espejo que ha de reflejar el rostro de la Venus. Dicho espejo está cubierto con una tela que Cupido debe retirar a la señal indicada. La performer se despoja de la bata que la viste y quedando completamente desnuda se coloca sobre la camilla de espaldas al público y de cara a éste que sujeta el espejo todavía cubierto por la tela. De este modo queda el cuadro compuesto, solo falta destapar el espejo.

La cámara 4, que ha estado todo el tiempo filmando en plano fijo el cuadro y mostrándolo en la pantalla justo encima de la camilla, ahora hace un zoom, es así como genera un primer plano del espejo y del rostro del Cupido que lo sujeta. En ese momento es cuando la performer sale de encuadre gracias al zoom, abandona la camilla dejando a Cupido solo y se va a la parte opuesta del espacio donde otra cámara, la n. 5 en el diagrama, la espera para captar un primer plano de su rostro.

Cupido retira la tela que cubría el espejo y el público ve que se trata de un falso espejo: la superficie que debería ser reflejante es de color verde. Esta superficie de color verde servirá al técnico para incrustar la imagen de la cámara 5 que ahora está viendo el rostro de la performer. La imagen resultante de la suma de las dos cámaras, -la que capta a Cupido y el espejo y la que capta el rostro de la performer en el área opuesta del espacio-, se ve sobre la pantalla situada sobre Cupido.

La performer modifica su rostro ante la cámara pegándose trozos de rostros recortados de revistas. Se coloca barbas, otros ojos, otros labios, otras mejillas... hasta quedar completamente oculta detrás de esta máscara. Genera un collage de rostros sobre su propio rostro. Este es el rostro de Venus que el público ve en el espejo que sujeta Cupido en la imagen proyectada resultante.

El juego de reflejos está desplegado: del cuadro de Velázquez a su recreación en carne y hueso y de esta recreación de nuevo a la imagen bidimensional compuesta por la suma de dos acciones diferentes que ofrecen una resultante video-gráfica híbrida. Todo al unísono sin esconder

los trucos técnicos y sin dar prioridad de foco visual a ninguno de los diferentes planos de representación, dejando, de ese modo, que sea el espectador quien los relacione y decida por sí mismo establecer jerarquías y significaciones.



Persona. Acción Velázquez E1:1 (2009). Ángeles Ciscar.

La quinta acción tiene por título “Anatomía”. El público puede ver como la performer desliza una mesa con ruedas casi al centro del espacio y la encara hacia el sinfín de fotografía donde se proyecta el título de la acción. En la mesas hay varios objetos y una cámara que enfoca cenitalmente. El sobre de la mesa está cubierto por una superficie de color verde que sirve para poder incrustar otra imagen. En este caso se trata de un vídeo pregrabado con cámara cenital en el que se aprecia un ejercicio coreográfico de suelo donde la misma performer ejecuta una serie de movimientos arrastrándose por el suelo y jugando con los límites del encuadre. Podemos ver su cuerpo casi desnudo ya que va vestida solo con ropa interior que además, por ser casi de mismo color que su piel, no

contrasta casi nada. Incluso su cabellera negra está cubierta con una media. Pareciese que un solo tono conforma su silueta, el aspecto es casi de maniquí o muñeca aún no decorada.



Persona. Acción Anatomía (2009). Ángeles Ciscar.

Desde la mesa la performer ejecuta una serie de acciones de orden manual y plástico como cortar, pegar, rayar, pintar, rasgar, coser, arrastrar, colocar, etc... que descubren la imagen del vídeo poco a poco. Luego juega con la figura del vídeo, de modo que la performer alegóricamente juega con su propio cuerpo, lo interviene, lo opera, lo modifica, lo esconde o lo expone. Para ello usa materiales como papeles de colores, pinturas, tijeras, bisturís, pinzas, líquidos, agujas...

En *Anatomía* de nuevo observamos, ahora de manera más metafórica si se quiere, la idea central del discurso de toda la pieza que habla de cómo la imagen nos construye y de cómo a su vez, las identidades son construcciones.

Este mismo tema lo encontrábamos también en la acción anterior *Velázquez*

E 1:1, ya que en esa ocasión el juego de reflejos y máscaras queda patente a través del espejo que sujeta Cupido. Se trata de un juego de refracciones que conforman un ente construido a base de superposición de imágenes y refracciones. Una metáfora acerca de lo que nos construye como individuos.

La acción de *Anatomía*, no en vano, finaliza con esta frase proyectada que se dirige e interpela al espectador directamente que implícitamente insiste el mismo discurso y que también sirve de introducción a la siguiente acción:

Ahora que ya soy cuerpo para casi todo: cuerpo para ti y para la reunión del martes, cuerpo para el domingo y para la barra del bar, cuerpo para la cama, para la mesa de trabajo, para la pantalla y el espejo. Ahora tomo prestada tu cabeza para ofrecerte así: inventada y disfrutar contigo de la voluptuosidad de ser trozos¹⁷¹



Persona. Acción Trozos (2009). Ángeles Ciscar.

La última acción tiene lugar en el área señalada en el diagrama con el número 6. Se trata de un ejercicio coreográfico que la performer realiza con una pelota de color azul sentada en un taburete frente a una cámara. La performer hace deslizar la pelota por su cara, cabeza y esporádicamente por el torso. El color azul de la pelota sirve para incrustar la imagen de otra cámara que una persona desplaza entre el público apuntando a partes de

¹⁷¹ Cfr. <http://canal.hangar.org/?stream=yes> clicando sobre el vídeo *Persona*. Consultado el 13 de febrero de 2016.

sus rostros, ojos, labios, orejas, frente, nariz... La imagen resultante es la performer jugando con trozos de otras caras que eventual y alegóricamente se convierten en parte de su rostro gracias al movimiento que realiza y al efecto croma. La coreografía, que sirve como base de la imagen final resultante, es una secuencia de movimientos que consiste en mantener la pelota en constante movimiento y cerca de su rostro. La dificultad es que la performer no usa sus dedos para aguantar la pelota sino sus muñecas, antebrazos y el dorso de sus manos. Esta acción aparentemente simple se dificulta porque a medida que pasa el tiempo el movimiento se acelera y es más complicado mantener la pelota entre sus brazos. Gracias a la incrustación de imagen sobre el azul de la pelota vemos cómo en la imagen resultante se yuxtaponen fragmentos de los rostros del público confundándose con el suyo propio; toma prestados otros rasgos para componer el suyo en una secuencia de movimiento que transita de lo lento y casi sensual a lo rápido y casi violento.

Finalmente la pelota se le escapa y vemos a la performer, ahora sí, con su propio rostro transformado por la fatiga que le ha provocado el ejercicio, con la mirada extraña del que acaba de salir de una especie de trance. El plano se aguanta durante varios segundos y después un fundido a negro anuncia el fin del *performance*.

Iniciamos el análisis de obra desde el punto de vista del esquema relacional que la pieza plantea entre performer y público; éste está íntimamente relacionado con el dispositivo espacial diseñado y también con la partitura temporal trazada para las acciones. Ambos diseños tratan de colocar al espectador en una disposición experiencial que le permita asumir la reflexión que la pieza propone no solo desde la observación sino desde la propia experiencia física.

Como ya sabemos la planta del espacio es totalmente simétrica y en forma de cruz. Ésta es aprovechada por la artista para reforzar la idea de reflejo como si los objetos, las acciones y sus significaciones se abatieran en un

juego deconstructivo de los diferentes planos de representación. El público entiende que debe transitar por el espacio, que no hay un solo foco de atención y que la acción solo es un detonante para un juego de refracciones; este esquema relacional lo sitúa en una actitud activa que lejos de inducirlo a una condición contemplativa e inmersiva hace que permanezca atento, activo tratando de ver todo lo que sucede, relacionando unos acontecimientos con otros, unos planos de representación con otros para elaborar un discurso y hallar un significado. Otro elemento que potencia esta duplicidad de planos de representación son las proyecciones de imágenes dadas por el circuito cerrado de cámaras.

Uno de los temas principales en torno a los que reflexiona esta *performance* es la idea de la imagen como construcción de identidad. Como hemos visto a lo largo del capítulo uno y dos de esta investigación el desarrollo de la tecnología digital ha incitado a la civilización contemporánea “cada vez más a repartirse, a diseminarse, a delegarse, a hacerse representar,”¹⁷² tal y como apunta Phillipe Quéau. *Persona*, pone en evidencia ese juego de diseminación de la imagen. A través de seis acciones diferentes reflexiona sobre la idea de la identidad, la importancia de la imagen en ella y la idea de identidad como construcción. En esta pieza se construye una identidad con fragmentos de indumentaria, de rasgos faciales; pero también con el acopio y la combinación de otras identidades pertenecientes a diferentes rangos de la representación. Es por ello que en ocasiones el detonante de la reflexión es el cuerpo de la performer y en otras ocasiones es la imagen bidimensional y representacional la que impulsa el discurso: cuadros, revistas, otros cuerpos y rostros a través de las cámaras... identidades incrustadas en diferentes parámetros de representación: el arte, la publicidad, la red, la prensa... El público visualiza todos los planos casi al unísono y es esta partitura multifocal, que no establece jerarquias basadas en status de

¹⁷² Quéau. Op. cit., p. 97.

realidad, la que propicia que los espectadores comprendan el mecanismo de creación de imagen y pone en evidencia la dinámica de construcción de identidades a través de la imagen. La partitura del evento no establece una escala de valores en la que juzgue la imagen de vídeo como una resultante de menor importancia que el cuerpo físico real, no se expresa en esos términos de real y representacional; sino, todo lo contrario, pone en el mismo plano de relevancia fenomenológica la representación y la corporalidad evidenciando de ese modo que la construcción de identidad que realizamos de forma natural y que percibimos como real no es más que un invento consensuado determinado por condicionantes biológicos, psíquicos, sociales y culturales.

La imagen en *Persona* se compone por la suma de fragmentos: cuerpos, rostros, objetos, espacios, otras representaciones... Se trata de un collage de parámetros representacionales donde todo está a la vista del espectador, es decir, no se oculta el truco tecnológico que hace posible tal ensamblaje. Es precisamente esta exhibición del ensamble la que arroja el discurso y significa el evento.

Otro de los aspectos relevantes del esquema relacional propuesto por esta pieza y, que de nuevo tiene como propósito ofrecer al espectador una vivencia que le haga reflexionar sobre la identidad como una construcción, es el hecho de que durante todo el evento hay cámaras que apuntan a él y la consciencia de que su imagen puede ser retransmitida por Internet en cualquier momento. De este modo, el participante está dentro y fuera del evento porque es al unísono observador y actor. Sucede también de forma más explícita en la acción Velázquez Escala 1:1 con el personaje de Cupido que la performer saca de entre el público. También sucede en la última acción, cuando los fragmentos de rostro de algunos espectadores pasan a formar parte de la cara de la performer. Esta condición liminal del espectador, favorecida por este doble punto de vista vivencial, potencia una lectura que pone el acento en el sistema constructivo, en la estructura

compositiva. Es por ello que la reflexión sobre el evento parte de esta perspectiva abierta. Se trasciende el tradicional punto de vista en el que lo importante es el suceso concreto o el anecdotario secuencial de la acción. El esquema relacional público, performer, espacio, pantallas y cámaras hace que la aprehensión del *performance* se dirija hacia una comprensión del ensamblaje como sistema constructivo y por analogía se extrapole este conocimiento a la vida real. El fragmento queda expuesto ante la mirada del espectador: cómo nos construimos a nosotros mismos y también unos a otros, cómo el contexto social y cultural nos contruye a todos y así sucesivamente en una cadena interminable que se retroalimenta donde la imagen, debido al desarrollo de la tecnología digital, ha alcanzado grandes cotos de poder¹⁷³.

En este esquema relacional no podemos dejar de lado otro elemento importantísimo: el público remoto. Toda la pieza ha sido emitida en directo utilizando los encuadres captados por las diferentes cámaras bajo un guión pensado para hacer comprensible el evento. Cabe decir que todo el *performance* está diseñado para el espectador presencial, incluso la existencia del espectador remoto es un elemento más al servicio de la experiencia del espectador presencial ya que saberse expuesto a otro observador, tal y como hemos explicado anteriormente, le da una actitud activa dentro del evento.

Lo que recibe el espectador remoto está lejos de hacerle partícipe de una vivencia en la que se pone el acento en el multifoco, el ensamblaje y la relación entre cuerpo y representación como la que tiene el espectador presencial. El público remoto recibe una secuencia de imágenes editadas por otra persona bajo un guión. No es libre de escoger desde qué cámara ver, cuánto acercarse a los objetos, o de desplazarse por el espacio de acción. Esta última imposibilidad es evidente que tiene que ver con el hecho

¹⁷³ Cfr. Castells, Manuel. *La Era de la Información. Vol. II: El poder de la identidad*. México, Distrito Federal: Siglo XXI Editores. 2001.

de no estar en el mismo espacio, sin embargo las dos primeras quizá podrían haberse visto subsanadas diseñando una interface desde la que el usuario remoto pudiese escoger qué cámara ver como si se tratara de un sistema de videovigilancia.

En cualquier caso y aunque la experiencia del observador remoto diste mucho de la del espectador en el espacio, su presencia virtual es pieza clave en el esquema relacional de *Persona*. Se trata de un espacio más de representación en el juego de espejos que plantea la pieza. Dicho de otro modo, para que el sistema de espejos se dé es necesario que este observador virtual exista y que aparentemente todo el mecanismo esté diseñado para él. Es así como se justifican las cámaras, los efectos de posproducción de imagen a través del croma y las pantallas. Herramientas digitales y tecnológicas puestas al servicio del juego de refracciones y reflexiones que propone *Persona*.

3.2 El dispositivo interactivo en *Cámara Oscura*

*Cámara Oscura*¹⁷⁴ es una video instalación interactiva que se presentó por primera vez al público en el año 2010 en el *Mercat de les Flors*¹⁷⁵ formando parte de la exhibición organizada por el festival Danza y Nuevas Tecnologías¹⁷⁶ por el cual fue coproducida.

Esta video instalación tiene su origen en el dispositivo de *cámara oscura* y en concreto en la torre Tavira de Cádiz en el sur de España. Esta es una torre de vigilancia del s. XVIII que en su tiempo fue designada la torre vigía oficial del puerto por ser la cota más alta sobre el nivel del mar. En aquellos momentos Cádiz era una ciudad próspera debido al comercio marítimo. La torre sirvió para vigilar las costas y navíos que se acercaban a ellas; es de planta circular y con techo en semicírculo. En el centro del techo hay un agujero que es el único hueco por el que entra la luz, también hay un periscopio y una lente que permite ampliar la imagen que se proyecta en una pantalla circular en el centro de la estancia. La imagen que se proyecta es la imagen real y en directo de exterior. El periscopio permite ver los 360 grados alrededor de la torre. Además, bajando y subiendo la pantalla se puede enfocar más cerca o más lejos de modo que alcanzamos a ver el barco sobre el horizonte en la lejanía, pero también la señora que tiende su ropa a secar dos azoteas más allá de la torre Tavira.

Este principio óptico ha sido usado por numerosos artistas y estudiosos de la óptica y de la imagen a lo largo de la historia de la humanidad.¹⁷⁷ Quizá el más conocido de todos ellos es Leonardo da Vinci

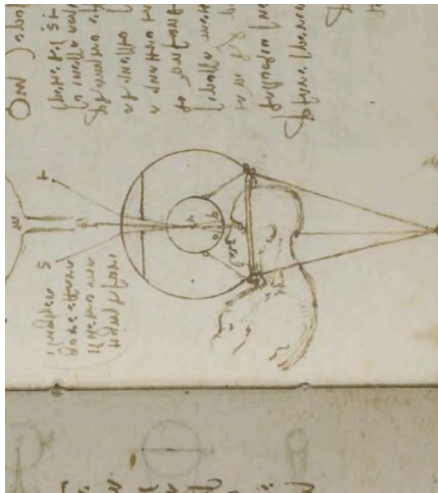
¹⁷⁴ Vídeo sinopsis de *Cámara Oscura* en <http://escenadigital.net/camara-oscura/>, consultado 16 de febrero de 2016.

¹⁷⁵ Página oficial del teatro <http://mercatflors.cat/es/>, consultado 16 de febrero de 2016.

¹⁷⁶ Página oficial de NU2's la plataforma cultural que organiza el festival IDN (*Dança i Noves Tecnologies*) <http://www.nu2s.org>, consultado 16 de febrero de 2016.

¹⁷⁷ Cfr. Jurado, Carlos. *El arte de la aprehensión de las imágenes y el unicornio*. México: Colección arte de Chiapas. 2009 p. 31-35.

quien hace la primera descripción completa e ilustrada sobre el funcionamiento de la *cámara oscura* en uno de sus manuscritos.



Manuscrito de Leonardo da Vinci.

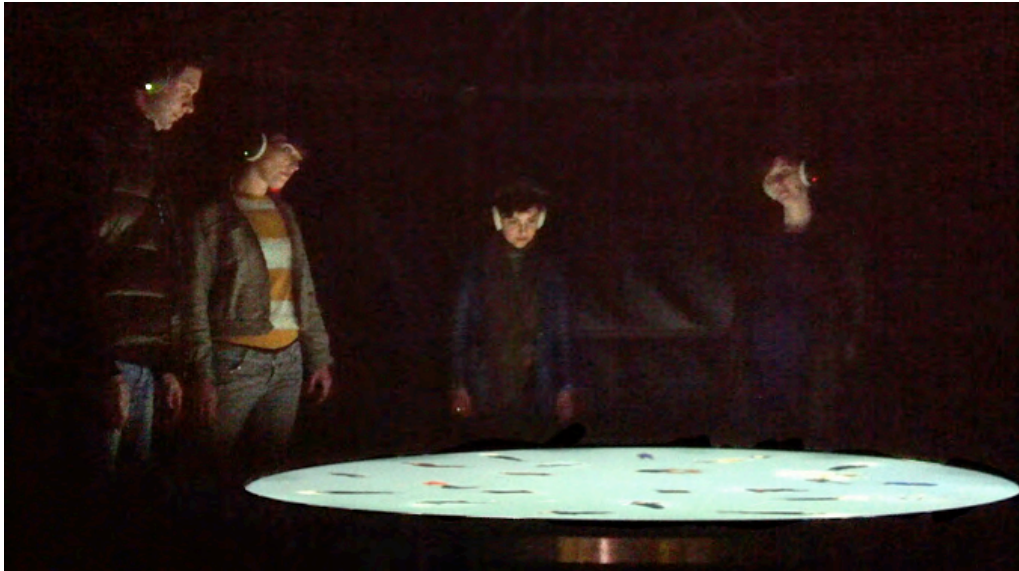
La video instalación *Cámara Oscura* tiene como referente este dispositivo óptico; sin embargo, las imágenes que se pueden ver en ella no proceden del exterior de la estancia ni son en tiempo a real. No obstante, se conserva de este referente el dispositivo espacial y lumínico que como veremos predispone al espectador a una vivencia que podríamos calificar de orden mágico tal cual se vive en la torre Tavira.



Cámara Oscura. Vestíbulo del Mercat de les Flors (2010). Ángeles Ciscar.

Los espectadores acceden a una estancia oscura, en el centro ven una mesa redonda bastante grande (casi dos metros de diámetro) que parece tener luz en su interior. Cuando se acercan a la mesa descubren que efectivamente ésta es una pantalla en la que se ven imágenes. Una gran nube se mueve lentamente y cubre toda la superficie. Solo está despejada en una pequeña área del círculo permitiendo distinguir a un personaje visto desde arriba.

El público descubre que puede mover la pantalla arriba y abajo provocando que la nube que cubre la superficie del círculo se despeje en diferentes áreas mostrando un personaje u otro, y en ocasiones varios a la vez. De ese modo descubre la constelación de personajes que vive bajo la nube, el carácter de cada uno, sus diferentes acciones, actitudes... el espectador gracias al movimiento arriba-abajo de la mesa puede descubrir los nexos y micro-relaciones que existen entre los diminutos seres que habitan ese pequeño mundo. Es así como advierten, antes que nada, que todos los personajes son la misma persona con diferentes atuendos, actitudes y acciones. Sufriendo emociones negativas como: ansiedad, nerviosismo, ira pero también positivas como calma, alegría o divertimento. Los personajes parecen estar aislados cada uno en su área padeciendo su propio estado emocional sin percatarse de la unidad que forma la suma. En contadas ocasiones y dependiendo de la altura escogida, el público descubre que alguno de los personajes se pasea por diferentes áreas. Por ejemplo, en una altura determinada los espectadores pueden advertir a los guardianes de los polos, esto es, cuatro personajes -recordamos que siempre es la misma persona- situados simétricamente en el perímetro del círculo y que ataviados con traje y gorra de guardias y de forma sincronizada cambian los polos de manera que los puntos cardinales rotan cada cierto tiempo.



Cámara Oscura. Interior (2010). Ángeles Ciscar.

Gracias a este dispositivo interactivo el público contempla a cada personaje tanto como desea y puede cambiar de altura a su antojo para descubrir un nuevo personaje. Con esta dinámica totalmente libre los espectadores descubren, por decirlo de un modo metafórico, las diferentes caras del mismo personaje, el caleidoscopio de la identidad construido a través de la multiplicidad de caracteres que se dan al unísono, cómo éstos permanecen aislados tratando de erigirse en unidades independientes, ignorantes unos de otros y cómo se influyen mutuamente. *Cámara Oscura* ofrece al espectador un dispositivo en el que todas las caras del prisma que construye la personalidad suceden simultáneamente. Todas las lecturas son posibles. Que una se muestre definitiva, porque destaque más que las otras, solo depende en primera instancia de la dirección de la mirada y en última instancia de lo que la razón decida obtener de esta visión. Nosotros nos adherimos a la teoría de Nietzsche que el mismo llama “perspectivismo”¹⁷⁸. Para él, conocer no es más que interpretar los hechos; el mundo de las apariencias puede ser comprendido de muchos modos,

¹⁷⁸ Cfr. Archilés, op. cit., p. 69.

tantos como seres humanos hay, según la perspectiva desde la que lo hagamos. Interpretar es subjetivizar y depende siempre de un punto de vista.

Toda la regularidad que tanto respeto nos impone en las órbitas de los astros y en los procesos químicos coincide en el fondo con aquellas propiedades que nosotros aportamos a las cosas, de modo que, con ello, nos imponemos respeto a nosotros mismos. De esto, resulta, en efecto, que esa artística creación de metáforas con la que comienza en nosotros toda sensación presupone ya esas formas, es decir, se realiza en ellas; solo partiendo de la firme persistencia de éstas formas primordiales se explica la posibilidad de cómo, posteriormente, debió de constituirse de nuevo, desde las metáforas mismas, el edificio de los conceptos.¹⁷⁹

Una serie de preguntas nos llevaron a reflexionar sobre estas ideas y desarrollar un diseño que colocase al espectador en la misma disyuntiva reflexiva¹⁸⁰:

¿Qué sensaciones de nuestra experiencia humana en el mundo hemos decidido analizar para construir conocimiento y hablar de experiencia? ¿Será que hemos puesto el ojo observador solo sobre aquellas experiencias de las cuales podemos extraer orden dejando de lado, de ese modo, el caos y el desorden? ¿Será que nuestra observación sesgada se conforma y reconforta con esta visión parcial porque la psique humana necesita este orden universal para no dejarse llevar por el temor y la esquizofrenia que éste puede generar? ¿Qué pasaría si estudiásemos y pusiésemos en relevancia el lado caótico, azaroso, la diversidad de la experiencia? Bajo

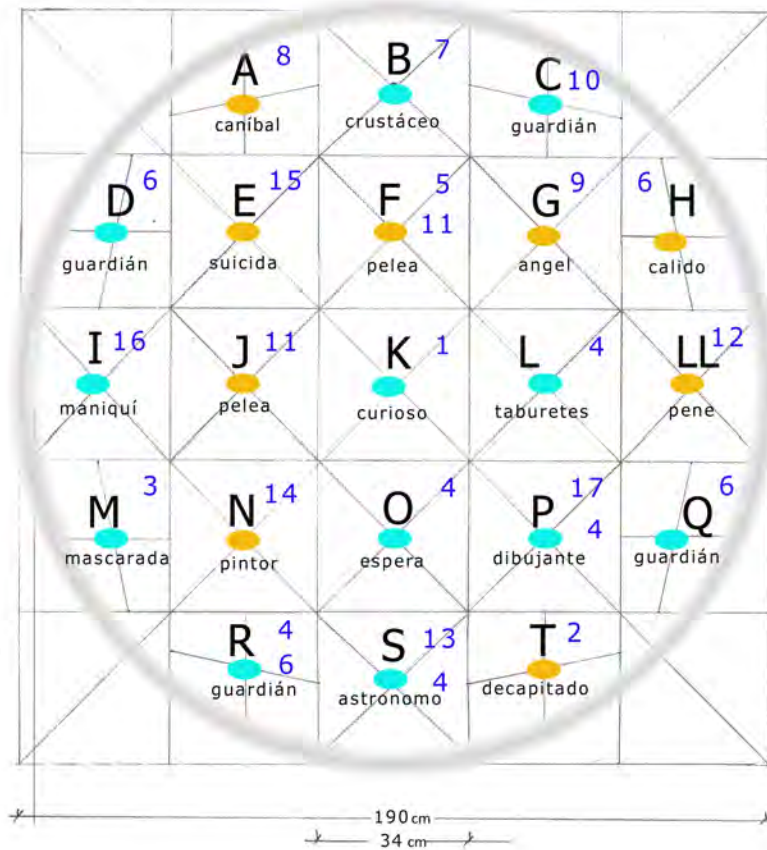
¹⁷⁹ Nietzsche, Frederic, op. cit., p. 64. entre líneas 10 y 11.

¹⁸⁰ Las revoluciones en Física y las nuevas investigaciones interdisciplinarias en ciencias han dado como fruto diferentes teorías, como el constructivismo radical, la sinérgica, la autopoiesis, la autorreferencialidad –todas las cuales trabajan con la idea de *autoorganización*-, que apoyan esta hipótesis que destruye de forma definitiva cualquier tipo de determinismo estricto o de modelos empiristas, que defienden la existencia de la realidad única y universal.

este punto de vista fijar la mirada en el desorden puede resultar un ejercicio de aceptación de la realidad más allá del ego. Una exploración de la vida, un intento de trascender el sujeto para comprendernos.

Cámara Oscura trata de poner la mirada del espectador sobre el caos, desplegar ante él la pluralidad, hacerle conciente de que el acontecer no es una línea temporal basada en la causalidad sino un continuo donde todo es simultáneo basado en un esquema de yuxtaposición.

Vamos a hacer una descripción desde el lado técnico de la pieza con el fin de que entendamos mejor como el dispositivo se ajusta a las intenciones discursivas de los creadores de la misma.



Esquema de organización de personajes.
Cámara Oscura (2010). Ángeles Ciscar.

En el diagrama superior vemos cómo la superficie de la pantalla de

proyección, que es la mesa, está dividida y ocupada por diferentes personajes. En concreto veintiún áreas que muestran veintiún rasgos diferentes de la misma figura. Estas áreas están señaladas con las letras de la A a la T. Vemos también que a estas letras les acompañan una serie de números en color azul; que hacen referencia a la altura en la que el personaje se deja ver. Por ejemplo, el área K que tiene el número 1 se ve cuando la mesa está en la posición más baja -40 cm del suelo- mientras que el área P con el número 17 es la que se ve cuando la mesa está en la altura más alta -140 centímetros del suelo-. Cada 5 centímetros aproximadamente del eje vertical de la mesa es visible una nueva área. Podemos observar que algunas áreas – R, S, P y F- tienen dos números en azul, esto significa que son visibles en dos alturas diferentes. Por ejemplo, el área F es visible en la altura 5 pero también en la 11 en la que el área J también se deja ver a la misma vez que la F. Aunque ahora quede un poco confuso lo importante es que entendamos que algunas áreas se visualizan a la vez, más tarde cuando expliquemos todos los personajes encontraremos más sentido al hecho de que algunas áreas se puedan ver al mismo tiempo.

Los colores del diagrama hacen referencia a la calidad de movimiento o acción del personaje. Podemos señalar dos grandes grupos: los de color azul son movimientos más naturales propios de personajes en diferentes actitudes o acciones: caminar, sentarse, dibujar, pasear, mover objetos... Los de color amarillo son ejercicios de orden coreográfico con diferentes calidades de movimiento. Podemos decir que estos últimos pertenecen a un código de significación corporal quizá más alegórico o poético que el primer grupo señalado en azul.

Vamos a describir cada uno de estos personajes para que quede más clara esta idea y las emociones a las que hace referencia cada personaje con sus movimientos. Esta vez nombraremos a cada personaje usando el término que en el diagrama está justo debajo de la letra que designa cada área. Estos nombres son los que usamos durante el proceso de diseño y producción de la pieza pero en ningún momento fueron revelados al público

hasta ahora.

Comenzaremos de arriba abajo y de izquierda a derecha según aparecen en el diagrama:

- Caníbal: realiza coreografía con movimiento bruscos sobre su eje vertical, pareciese que trata de devorarse a sí mismo. Es una frase de movimiento que traduce angustia y ansiedad.

- Crustáceo: está dentro de una concha como si de un cangrejo ermitaño se tratase. Se siente protegido en su caparazón a pesar de que para moverse debe arrastrarlo incómodamente y limita sobre manera su movimiento.

- Guardianes: son cuatro personajes que están dispuestos de forma equidistante en el círculo. Su tarea es vigilar y cambiar el sentido de los polos –norte, sur, este y oeste – de este micro-mundo que habitan. El cambio de coordenadas es constante.

- Suicida: la coreografía de este personaje está basada en las caídas, constantemente se lanza con violencia al suelo tratando de buscar un efecto casi acrobático. Para añadir dramatismo a esta acción en ocasiones coloca una mancha roja –como si se tratara de sangre- sobre la que apoya su cabeza en la caída.

- Pelea: en la altura 5 vemos a un personaje que parece estar peleando con alguien, da patadas y puñetazos al aire y también parece recibir golpes de una fuerza invisible. En la altura 11, en otro área hay otro personaje que realiza la misma acción. Los golpes están sincronizados de manera que cuando uno golpea el otro recibe y al contrario. En definitiva el personaje pelea constantemente sin advertir que su adversario es él mismo.

- Ángel: un ejercicio coreográfico basado en la ejecución de círculos y espirales sugieren elevación, los movimientos parecen darle mucho placer y sumirlo en una especie de trance espiritual. Las pequeñas alas apoyadas en el suelo junto al personaje sugieren de nuevo ese otro estado espiritual de conciencia.

- Caleido.: abreviatura de caleidoscopio, forma parte de la familia de

los personajes que aluden al sentido del humor para transmitir ideas. Para entenderlo debemos visualizar un caleidoscopio conformado por todas las figuras que habitan ese pequeño microcosmos, tumbados en el suelo y en grupos de cuatro harán coincidir alternativamente sus cabezas o sus pies con los personajes vecinos para conformar un calidoscopio viviente. De este modo todos se convierten en piezas de una máquina que se agota en un movimiento repetitivo y sin fin.

- Maniquí: siluetas de dibujos a gran escala apoyadas en el suelo junto al personaje, cuya parte posterior es del color del fondo pero cuando el personaje les da la vuelta, mostrando el dibujo, le permiten generar imágenes como si se tratara de una viñeta gráfica. Es así como el personaje parece caminar sobre el filo de un cuchillo tratando de mantener el equilibrio con un paraguas. Como se castiga a sí mismo cargando dos enormes pilas de libros con los brazos dispuestos en cruz y con orejas de burro sobre su cabeza, por último, metiéndose un ramo de flores por el ano. Este personaje, aunque de manera graciosa, si se quiere, no deja de autoinfringirse castigos.

- Curioso: este personaje ocupa el centro del círculo, vemos una escalera de madera muy alta junto a él y también vemos como entre sus manos hay un dibujo que observa detenidamente. Por sus gestos comprendemos que trata de encontrar la relación entre el dibujo y lo que ve al mirar arriba. Es este el motivo que le impulsa a ascender por la escalera y verlo más de cerca. Es entonces cuando podemos ver mejor su cara y también el dibujo por el cual muestra tanto interés. Constatamos que a quien mira es a nosotros, el público, que a su vez lo mira a él desde arriba. El dibujo que sujeta entre las manos hace referencia a la silueta de las cabezas de los espectadores asomadas a la mesa de luz. Este personaje muestra la inquietud por el más allá, quiere entender la señal incomprensible que su mundo le otorga con ese dibujo venido de no se sabe dónde y que le hace intuir que hay otros mundos paralelos.

- Taburetes: cinco taburetes ocupan el centro del área los cuales este personaje rodea constantemente, pareciera estar jugando al juego de las

sillas¹⁸¹ pero sin compañía. De hecho recibe la visita de un guardián que por un momento se lleva uno de los taburetes, pero la desaprovecha porque ni siquiera lo advierte. Sigue con sus vueltas como ratoncito en la rueda temeroso de perder su asiento o quizá indeciso de qué lugar ocupar. Temor infundado porque nadie puede arrebatarse ninguno de ellos y cuando sucede ni siquiera lo advierte.

- Pene: se trata de una coreografía que ejecuta el personaje vestido solo con ropa interior con un pene hinchable gigante. Es un baile de dúo en el que diversos juegos entran en acción como la seducción, la ternura, la pasión, el arrebató... En este caso el pene se puede entender como una representación del ego.

- Mascarada: de nuevo la idea es expresada con este personaje a través de humor y del juego gráfico que permite el dispositivo. El personaje totalmente vestido de negro tiene adosadas a su cuerpo varias fotografías de su cara sobre cartón rígido. Una en sus lumbares, una en cada mano, otra en su brazo y otra en su pierna. El personaje realiza una coreografía repetitiva que le permite mostrar las máscaras de su rostro de forma intermitente como si se tratara de un efecto caleidoscópico de edición de vídeo. Las máscaras tienen diferentes gestos que va ofreciéndonos a un ritmo acompasado en una eterna danza.

- Pintor: vemos al personaje postrado boca abajo, se desliza con destreza porque está apoyado sobre un taburete con ruedas. Este movimiento le hace parecer un insecto inquieto en la pequeña área que lo contiene. Sus movimientos van dejando un rastro en el suelo, como la baba de un caracol. Una especie de dibujo de línea negra gruesa se va dibujando

¹⁸¹ El juego consiste en tratar de sentarse en la silla antes que los demás jugadores. Las sillas se disponen en círculo de modo que las personas que las rodean son siempre una más en número. Las participantes corren alrededor de las sillas y a la señal de moderador del juego deben tratar de sentarse. Como falta una silla habrá alguien que quede sin asiento, esta persona pierde y queda fuera del juego. Se repite el ciclo sacando una silla cada vez hasta que sólo quede una única silla y dos jugadores. Gana el último que consigue sentarse.

en el espacio hasta formar un enorme borrón que pinta y despinta constantemente.

- Espera: Este personaje se aburre porque espera sin saber qué. La desidia, la apatía y la ansiedad le invaden tal y como reflejan sus acciones. Solo lo vemos cuando uno de los guardianes sale a pasear -el del área R-, lo vemos al mismo tiempo que al personaje Taburetes del que ya hemos hablado anteriormente.

- Dibujante: es una persona sentada en un pupitre. El suelo a su alrededor está lleno de papeles con el mismo dibujo. Es el dibujo que este personaje no deja de hacer una y otra vez sobre diferentes papeles, como si fuera una visión que le invade. Recordemos que Curioso, el personaje que ocupa el centro de la mesa y que sube a una escalera, explora constantemente un dibujo. Este dibujo pertenece al dibujante y aunque él no sabe cómo ha ido a parar a su área ni qué representa nosotros constatamos que fue el Guardián paseante quien recogió el dibujo del espacio del dibujante y después de mirarlo y no encontrarle ningún interés lo arrugó y lo lanzó lejos de modo que fue a parar al espacio central. El dibujante representa la intuición, el visionario.

- Astrónomo: la obsesión de este personaje es medir y dibujar. Parece mirar al cielo y observar algo en él que trata de calcular a través de mediciones en el suelo. Es el científico, el observador de los fenómenos físicos de ese micro-mundo.

Es el momento de apuntar que en cualquiera de los personajes advertimos que en un momento dado paran de golpe con la actividad que hacen y miran fijamente durante cinco segundos al cielo. Es en el rango de altura 13, con el astrónomo, cuando descubrimos el por qué de esta acción. Aquí vemos en principio solo al astrónomo midiendo y dibujando una especie de estrella en el suelo cuando de repente aparece una astro en el perímetro del círculo que cruza todo el diámetro de la mesa al mismo tiempo que va despejando la nube que cubre a los personajes permitiéndonos ver por primera vez a todos ellos a la vez. Esa es la estrella que observa y mide nuestro astrónomo,

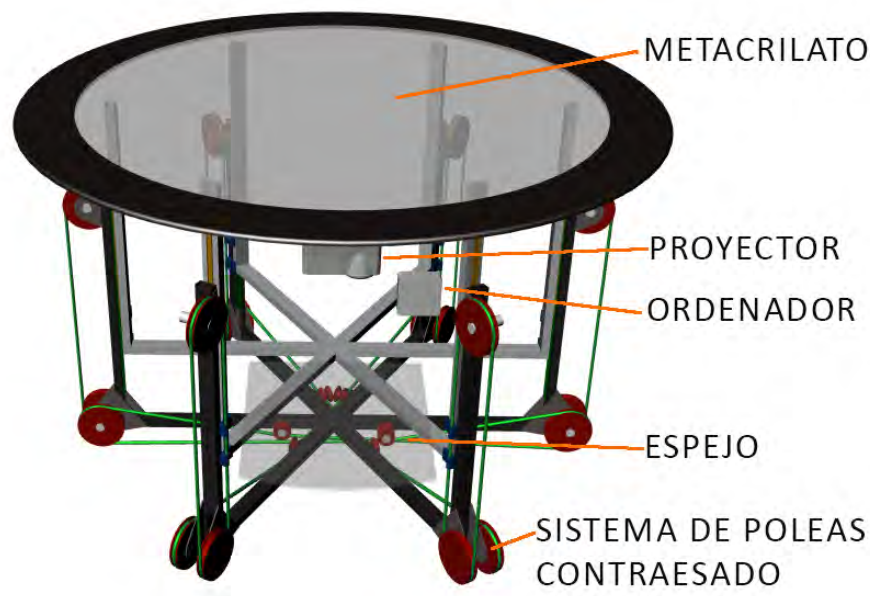
quien representa el conocimiento científico.

- Decapitado: se trata de un ejercicio coreográfico de suelo en el que el personaje se desliza de forma ágil por toda el área, el ejercicio es de gran belleza pero un factor produce extrañeza y es que nuestro personaje no tiene cabeza. Se mueve y se mueve en una danza descabezada.

Para acabar esta descripción de personajes debemos señalar que en cada una de las 17 alturas de la mesa hay una banda sonora diferente que también fue compuesta para esta videoinstalación y que trata de acentuar el carácter de cada acción.

A nivel técnico esta video instalación funciona con la ayuda de un ordenador, un proyector y un espejo instalados en una estructura circular contrapesada que soporta un metacrilato sobre un marco de madera y que hace las veces de pantalla y sobre de mesa.

En este esquema podemos ver los elementos que hemos nombrado:



Esquema mecánico de *Cámara Oscura* (2010). Ángeles Ciscar.

El sistema de poleas contrapesado hace que la mesa pueda moverse de

arriba a abajo desplazándose por las guías de los seis pies que la soportan sin necesidad de ejercer fuerza. El espejo rebota la imagen que el proyector lanza hacia la pantalla y cumple la función de duplicar el espacio de tiro del proyector a la pantalla para que la imagen cubra toda la superficie del círculo. El ordenador dispara la imagen que corresponde a la altura seleccionada por el público, éste debe reconocer en qué altura se encuentra la mesa; para ello en la estructura hay instalado un sensor que indica al ordenador el parámetro de altura. Un software diseñado ex profeso para esta instalación con el programa Max/MSP/Jitter¹⁸² instalado en el ordenador dispara los vídeos teniendo en cuenta la altura en la que se encuentra la mesa. También hace que en dos ocasiones el mecanismo de subir y bajar la mesa quede bloqueado de forma que el espectador tenga que permanecer 1.30 minutos viendo la imagen correspondiente a esa altura. Esos dos casos de bloqueo son los siguientes: cuando la mesa se sitúa en la altura 6 en la que el espectador ve al personaje Caleidoscopio. Segundos después de que aparece el personaje la nube se despeja dejando ver a todos los figuras. En ese momento todos aparecen tumbados en el suelo formando un calidoscopio juntando cabezas y pies alternativamente. La secuencia acaba al 1.20 minutos cuando la nube de nuevo ha cubierto todos los personajes excepto el Caleido. Como vemos la acción habitual de cada personaje queda interrumpida por esta coreografía. Dejan de hacer su acción habitual para tumbarse en el suelo y ejecutar la danza calidoscópica. Es por ello que se impide al usuario que cambie de altura a su antojo cuando selecciona ésta con el fin de que no haya salto de imagen, es decir que los personajes no pasen de estar tumbados a estar de pie o en cualquier otra postura y siempre haya continuidad de movimiento.

Otro de los momentos en los que el ordenador bloquea el mecanismo de desplazamiento es en el de la aparición del astrónomo. En este caso el motivo del bloqueo no es el salto de imagen, dado que ningún personaje deja de

¹⁸² Max es un entorno de desarrollo gráfico para música y multimedia desarrollado y mantenido por Cycling '74, una empresa de programas situada en San Francisco. <https://cycling74.com>, consultado 16 de febrero de 2016.

hacer su tarea, este bloqueo sirve para obligar al espectador a que tenga una perspectiva del conjunto y entienda algunos movimientos. Gracias a esta perspectiva que se entiende por qué todos los personajes en un determinado momento han parado su acción en seco para mirar hacia arriba. Ahora se entiende qué es lo que les llamaba la atención; la estrella que cruzaba su cielo.

Otro de los momentos en que el ordenador bloquea el mecanismo de desplazamiento es cuando el público selecciona la altura 4 que corresponde a uno de los guardianes, en concreto al que se pasea por otras áreas visitando a otros personajes –Astrónomo, Espera, Dibujante y Taburetes-. Como se puede deducir la razón es para que no haya de nuevo salto de imagen.

Debemos explicar la estructura de todos los vídeos para entender por qué insistimos en la idea de que no haya salto de imagen o lo que es lo mismo, discontinuidad del movimiento. Nuestra intención fue crear un mundo en donde todo sucede a la vez y en un continuo infinito, donde no se distingue ni principio ni fin.

El hecho de que el espectador pueda mover la mesa a su antojo provoca situaciones extremas, por ejemplo, permanecer mucho tiempo en un solo personaje o cambiar de uno a otro rápidamente; lo que obliga a que la imagen y también el sonido funcionen en bucle. El hecho de que haya relaciones de acciones entre los personajes, como mirar hacia arriba observando la estrella que cruza, exige que los vídeo estén sincronizados. Todos los vídeos duran 1.20 minutos y empiezan y acaban con el actor en la misma posición. Todas las piezas musicales fueron compuesta con la duración -1.20- minutos-, con la misma velocidad metronómica y todas acaban igual que empiezan por el mismo motivo que tiene el *bucle* en vídeo. Veamos un ejemplo para entender mejor la idea: el público ha seleccionado al decapitado en el segundo 50 de su acción, va a quedarse contemplándolo 40 segundos esto, significa que cuando hayan transcurrido 30 segundos el vídeo del decapitado estará en su final y va a consumir todavía 10 segundos

del inicio del bucle antes de volver a cambiar la altura de la mesa. Por lo tanto y para que no haya salto de imagen, es decir la imagen sea continua, la acción debe empezar y acabar exactamente igual. Debemos aplicar el mismo razonamiento para la música.

Cabe explicar que los vídeo de cada personaje fueron grabados por separado. Se calculó el tamaño del fondo de personaje necesario –250 cm x 250 cm., área de suelo puesto que el tiro de cámara era cenital - según las medidas definitivas de la pantalla mesa – 190 cm.- y de todos los personajes que debían caber en esa superficie -21- con un tamaño adecuado para ser visibles. Todos estos condicionantes supusieron grabar colocando la cámara cenitalmente a siete metros del suelo donde el actor desarrollaba la acción. Todos los rodajes fueron cronometrados y cuidando al máximo que el inicio y el fin de acción fuese el mismo.



Rodaje de coreografías de *Cámara Oscura* (2010). Ángeles Ciscar.

Posteriormente se utilizó el programa *After Effects*¹⁸³ para editar el vídeo definitivo juntando todos los personajes en el encuadre circular final. Es así como se crearon 17 vídeos diferentes, correspondientes a las 17 alturas

¹⁸³ Adobe After Effects es una aplicación que tiene forma de estudio destinado para la creación o aplicación en una composición, así como realización de gráficos profesionales en movimiento y efectos especiales.

posibles de la mesa y que contienen todos los personajes en movimiento más la nube que los cubre parcialmente.

Después de esta descripción técnica que ha permitido conocer algunos aspectos de las entrañas de la mesa y del proceso de creación queremos acabar este subcapítulo estableciendo relaciones entre los elementos técnicos y algunos conceptos estéticos de la obra:

El dispositivo relacional en *Cámara Oscura* viene dado por todos los elementos que conforman la obra y fue diseñado desde una perspectiva inmersiva, es decir, proporcionar una experiencia de sumersión al espectador. Varios elementos ayudan a ello: en primer lugar el espacio que alberga la mesa y al cual accede el público en grupo, en segundo lugar la propia mesa y la interacción física que requiere y en tercer lugar las imágenes proyectadas y sus características. Todos estos elementos están diseñados para que el espectador tenga una experiencia vivencial de orden mágico. Es esta vivencia la que va a atrapar su atención, siendo después su voluntad, curiosidad y capacidad de asociación de ideas lo que penetra en el discurso sobre la construcción de realidad subyacente en la obra.

El diseño de esta pieza -como por otra parte sucede con el resto de piezas de nuestra autoría- está pensado para que en primer lugar sea una experiencia vivencial y emocional la que capture la atención del espectador de modo que en segundo lugar emerja el discurso reflexivo subyacente de forma orgánica; esto es, desprendiéndose naturalmente de la vivencia que el espectador tiene.

Algo similar sucede en *Persona*, que hemos analizado en el subcapítulo anterior, en donde el espectador se ve involucrado en una experiencia multifocal en la que está al mismo tiempo dentro -al ser observado- y fuera -al comportarse como observador-. En *Bildungsroman*, tal y como veremos en el subcapítulo siguiente, va a ser de nuevo la vivencia directa y la emoción experimentada la que integre al espectador en el discurso.

Pero volvamos a *Cámara Oscura* y tratemos de ver la secuencia emocional que experimenta el espectador. Tal y como comentábamos en párrafos anteriores el público entra en grupo a un espacio pequeño y oscuro. Su cuerpo se prepara para el acceso a un espacio incómodo y pierde el control debido a la baja luminosidad que le impide ver bien el espacio. La oscuridad produce inseguridad, puede inducirle miedo, misterio, introspección o aislamiento. Estas emociones están acrecentadas porque el espectador lleva unos auriculares puestos por los que escucha la banda sonora que todavía le aíslan más del entorno. En el centro una mesa redonda emite luz que atrapa su atención. Ahora el grupo se organiza en torno a ella de forma que sus rostros quedan enfrentados entre sí iluminados por la pantalla. En ese momento se descubren como grupo alrededor de un objeto con el que parece tienen que interactuar. Esta es la primera conciencia de grupo que los espectadores experimentan, estando cara a cara alrededor de la mesa. Dado que la mesa no pesa nada cualquiera la puede mover sin hacer fuerza; pero aunque cualquiera pueda hacerlo sin la ayuda de los demás, en principio, parece que no es muy adecuado imponer a todo el grupo de espectadores el deseo particular de uno. El espacio y la acción colaborativa están servidos. De nuevo el grupo toma aún más conciencia de grupo porque han de actuar juntos para satisfacer los deseos de todos -y si no sucede así también quedará constancia en la memoria de espectador de la dinámica fallida del grupo-. En cualquier caso queremos subrayar que el espacio, la mesa redonda y el dispositivo interactivo abocan a esta actitud colaborativa.

Para continuar con el análisis de la vivencia emocional de los espectadores pensemos ahora en la cualidad de las imágenes que el espectador ve en la mesa. Recordemos que todos bucles de vídeo fueron grabados con la cámara en posición cenital. Esto supone que el espectador siempre ve a los personajes desde arriba. Además cuando ha transitado al

menos por tres alturas comprende que toda la mesa está llena de pequeños personajes repartidos en diferentes áreas del círculo que se mueven sin cesar, cada uno en su tarea, ignorantes de que alguien los observa. La analogía está abierta: el público puede sentirse como el grupo de científicos que observa a los pequeños ratones en el laboratorio o si se prefiere como los dioses del Olimpo que ven a los desafortunados mortales desde la altura. Más allá de aventurarnos a afirmar que estas imágenes se forman en la mente de los espectadores – cosa que solo podemos especular- de lo que sí estamos seguros es que este punto de vista superior ofrece al público una perspectiva que la experiencia cotidiana nunca proporciona, al menos sin mediación tecnológica. Este punto de vista refuerza el papel de observador de los espectadores y por lo tanto su actitud analítica frente a lo que observa.

Pero no solo tiene un rol de observador, también de explorador. Las imágenes no se suceden de forma lineal, los personajes no se descubren por sí mismos. Ya no es la historia lineal o argumento el que formula un significado; sino que éste también está en la comprensión por parte del público del sistema y la dinámica que enlaza las unidades.

Son los espectadores los que deben descubrir a través de la acción de bajar y subir la mesa, como si fuera un zoom, a todos los personajes que habitan ese microcosmos. Son ellos también los que deciden cuánto tiempo permanecen observando a cada personaje y también deciden cuánto tiempo dedicarle a la instalación completa, es decir, si quieren ver todos los personajes o bien solo unos cuantos.

Este factor tiempo es decisivo en el diseño no solo técnico, como hemos visto párrafos más arriba, sino también conceptual ya que de nuevo refuerza el rol de observador, explorador y analista en el espectador.

Lo que interesa a los autores de esta pieza más que exhibir la belleza, gracia o habilidad de un actor interpretando múltiples papeles; más que proporcionar un juego de interactividad relativamente inteligente o atractivo es usar todos los recursos –digitales, técnicos, narrativos, teatrales, de

imagen y espaciales- para ofrecer al público una experiencia que lo induzca de forma natural a la reflexión de fondo.

Con ese propósito *Cámara Oscura* utiliza un esquema inmersivo e interactivo que permite al público tener control absoluto del tiempo lo que se traduce en una narrativa no lineal, brindando la posibilidad de tomar conciencia del acontecer no en una línea temporal basada en la causalidad sino en un esquema de yuxtaposición, simultaneidad, relación y se quiere en el caos. Tal y como apunta Lévy Pierre “el pasado heredado, rememorado, reinterpretado, el presente activo y el futuro esperado, temido o simplemente imaginado [...], son de orden psíquico, existenciales”, por este motivo “el tiempo como extensión completa solo existe virtualmente”¹⁸⁴, hipótesis a la que nosotros nos adherimos.

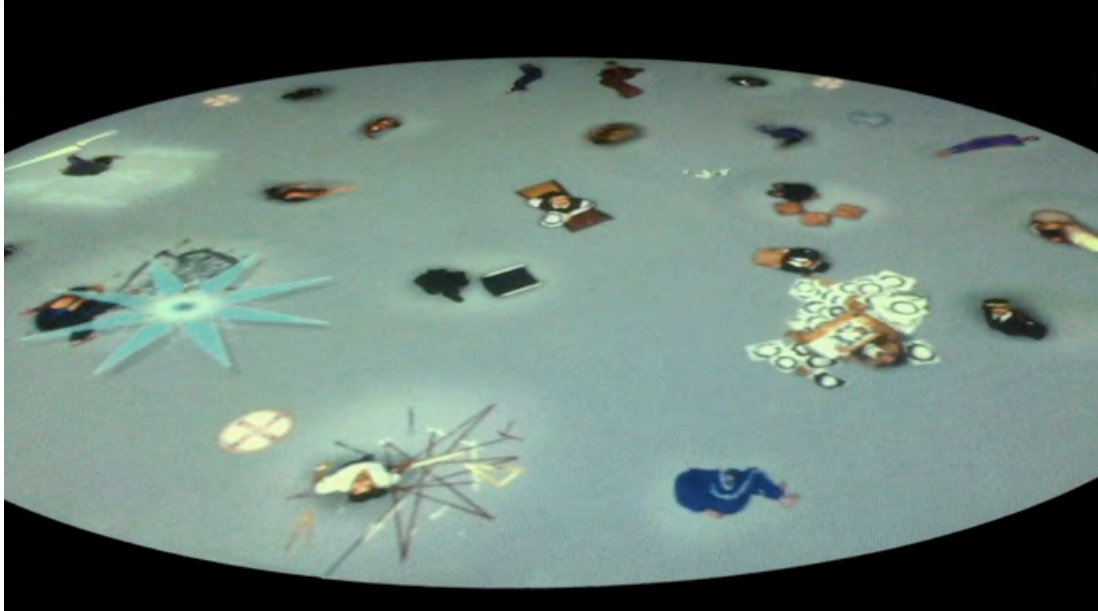
El dispositivo interactivo de *Cámara Oscura* que permite manipular el tiempo narrativo al antojo del espectador, bajo nuestro punto de vista, lo ayuda a identificarse con ese pequeño personaje observado que nunca toma conciencia de ser todos los seres a la vez, que vive en conflicto permanente en su pequeña parcela sin poder observar el todo. Opinamos que este dispositivo permite entender al espectador, gracias a la analogía, cómo funciona la psique humana a la hora de construir realidad, como señala Maturana¹⁸⁵, la realidad no es una experiencia, sino un argumento dentro de una explicación. De lo que se desprende que la realidad depende de la línea explicativa que adoptemos. *Cámara Oscura* pone en evidencia esta hipótesis.

Con todo, *Cámara Oscura* induce al espectador a sospechar de eso que nombramos realidad y para tal fin, pone a trabajar juntos varios elementos: recursos digitales, espacio, ingeniería mecánica, recursos sonoros e imagen

¹⁸⁴ Lévy, *¿Qué es...*, op. cit., p.68.

¹⁸⁵ Cfr. Maturana, Humberto. *La realidad: ¿objetiva o construida? I: Fundamentos biológicos de la realidad y La realidad: ¿objetiva o construida? II: Fundamentos biológicos del conocimiento*. Barcelona: Editorial Anthropos, 1996.

en movimiento, además de varias disciplinas artísticas: vídeo, danza, música y teatro.



Cámara Oscura (2010). Ángeles Ciscar.

3.3 El simulacro o la dimensión lúdica en *Bildungsroman*.

Bildungsroman es una video instalación interactiva presentada en público por primera vez en el año 2012 en el Centro Cultural de España en México en la Quinta Muestra de Arte Iberoamericano.

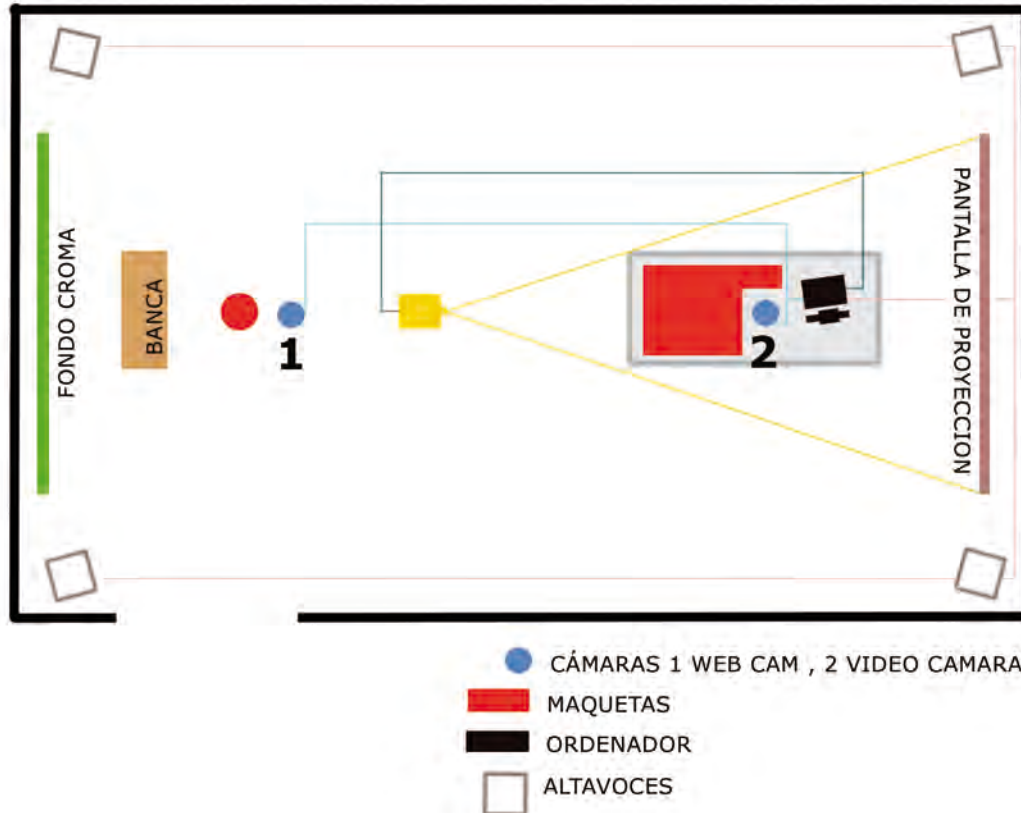


Bildungsroman (2012). Ángeles Ciscar.

Bildungsroman, formalmente hablando, está contenida en tres marcos de referencia: el teatro de objetos, el cómic y el *Road Movie*. Estos tres géneros dan forma y sustentan la estructura conceptual de la pieza. Se trata de una película de carretera filmada en directo donde el dispositivo tecnológico utilizado se apropia de la imagen de los espectadores para convertirlos en protagonistas de un viaje simulado.

La instalación está conformada por un circuito cerrado de dos cámaras, un fondo croma con una banca, donde se sitúa un par de espectadores, y una proyección que es la imagen resultante de la mezcla de los encuadres que captan las dos cámaras. Una de las cámaras toma los bustos de los espectadores y la otra filma algunas maquetas que hacen las veces de fondo de los bustos recreando de ese modo diferentes localizaciones y sucesos.

Vamos a explicar el dispositivo de la instalación desde el punto de vista del usuario para que el diagrama que presentamos quede más claro:



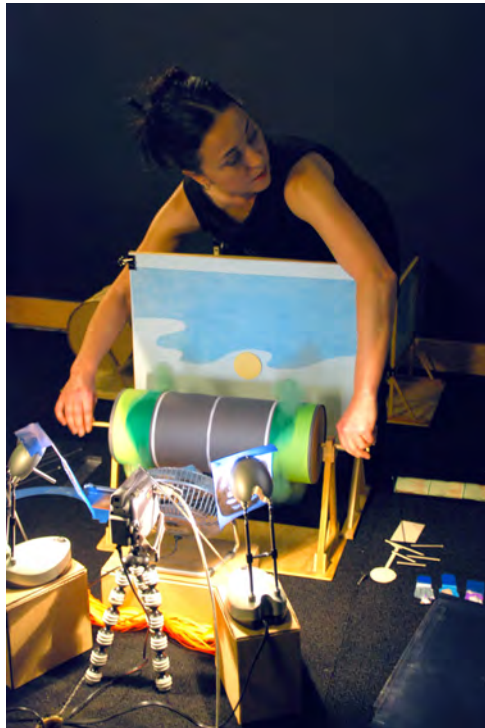
Esquema de *Bildungsroman* (2012). Ángeles Ciscar.

Cuando el espectador entra en el espacio de la instalación observa que hay una banca delante de un fondo cromado que invita a sentarse. En el lado opuesto de la estancia ve una serie de maquetas. La música suena constantemente.

Cuando el público se sienta en la banca, en la pared de enfrente justo encima de las maquetas, aparece una proyección en la que se ven a sí mismos inmersos en un paisaje de cartón y papel conformado por las maquetas. Se descubre siendo el protagonista de una película, en concreto un *road movie*. El viaje transcurre en diversos medios de transporte: en coche y por carretera, en barco y por mar, en camello en el desierto y en

tren. Además sobre las cabezas de los espectadores aparece un globo de texto, como en los comics, a través del cual mantienen una conversación con su pareja de viaje. En el caso de que sea un solo espectador el que se sienta en la banca entonces sostiene un monólogo consigo mismo.¹⁸⁶

Cabe decir que esta instalación fue diseñada para exhibirse en dos modos diferentes: uno el que llamamos modo instalación, el cual acabamos de describir y en segundo que presenta exactamente los mismos elementos pero que podemos calificar de escénico porque cuenta con la presencia de la creadora. En esta ocasión la creadora manipula en directo las maquetas delante de las cámaras como por ejemplo, hace rodar el rollo que representa la carretera para que el coche de cartón que ocupan los espectadores simule que avanza.



Bildungsroman (2012). Ángeles Ciscar.

¹⁸⁶ Video sinopsis de la pieza en <http://escenadigital.net/bildungsgroman/> Consultado el 8 de febrero de 2016.

Otras acciones generan anécdotas, llenan el viaje de pequeños acontecimientos como aviones que cruzan el cielo; factores meteorológicos como atardeceres, puestas de sol, lluvia o efectos lumínicos como la noche estrellada o el faro de un puerto cercano. Todos estos realizados en directo por la performer con la ayuda de las maquetas, pero también dibujos, efectos lumínicos o efectos de viento.

El espectador en cualquiera de los dos modos ve cómo la imagen se crea en directo con la manipulación de maquetas construidas con madera, papel y cartón. Cuando la pieza está en modo instalación el público es consciente de que la imagen resultante es generada con la manipulación de maquetas porque éstas están expuestas a la vista. También porque de vez en cuando ve las manos e incluso el busto de la creadora asomarse en el encuadre para cambiar un decorado o realizar tal o cual acción. Cuando la creadora manipula en directo las maquetas todavía queda más patente cómo se genera la ilusión que la imagen resultante presenta.

En cuanto a las frases que aparecen en los globos de texto sobre las cabezas de los espectadores tenemos que decir que se trata de una batería de frases que el programa de ordenador lanza alternativamente –ahora sobre la cabeza del espectador de la derecha y luego sobre el de la izquierda y así sucesivamente conformando un diálogo o bien un monólogo si el espectador se ha sentado solo. Se trata de una batería de alrededor de trescientas frases que además de alternar –izquierda, derecha- aparecen aleatoriamente porque así lo produce de nuevo el programa de ordenador que se diseñó para la pieza con esta función entre otras¹⁸⁷.

¹⁸⁷ El programa de ordenador, diseñado exclusivamente para la pieza, fue hecho con la plataforma Max/MSP/Jitter que también se empleó para *Cámara Oscura* tal y como hemos visto en el subcapítulo anterior. Ver p. 143. Nombraremos esquemáticamente las funciones para las que está diseñado el programa de *Bildungsroman*: a) Activar y desactivar la proyección en función de si la banca está ocupada o no. b) Disparar los globos de texto sobre las cabezas. c) Realizar en directo la fusión de la imagen de las dos cámaras o cámara más película pregrabada, en caso de modo instalación, a través de efecto croma. d) La posibilidad de registrar la imagen resultante en el modo escénico. e) Lanzar la

Todas estas frases hacen referencia al propio viaje en diferentes sentidos; por ejemplo: estado de ánimo de los viajeros, estado físico, aspectos climáticos del paisaje, referencias al compañero o compañera de viaje, distancia recorrida o por recorrer, características físicas del paisaje, velocidad... Diferentes aspectos del viaje que lo cuestionan, califican, ensalzan, justifican; pero también desprecian, muestran desconfianza o apatía. El público, ve a través de los diálogos, cómo los personajes transitan por varias emociones: ilusión, entusiasmo, empatía con su compañero de viaje, alegría por la aventura, agitación y emoción por lo desconocido; pero también miedo, cansancio, apatía, frustración...

Todas estas frases que los personajes dicen – a través del texto- podrían traducirse en una sola: ¿Qué sentido tiene este viaje? Los creadores prefieren dejar totalmente abierta a la interpretación de cada participante la traducción metafórica de la palabra viaje.

Finalmente podemos decir que esta batería de frases asignan el marco significativo e interpretativo de la pieza. Dicho de otro modo, sin estos textos la pieza quedaría en un simpático, quizá ingenioso, pero simple juego de simulación.

Bildungsgroman trata de inducir al espectador a una reflexión de orden existencial en la que se identifique con esos momentos que todos, como humanos, tenemos y que nos hace preguntarnos por el sentido de la vida. Por qué nacemos, por qué vivimos y por qué morimos, por qué sufrimos y por qué gozamos, también por qué no somos felices, etc... Preguntas todas ellas sin respuesta que tanto la filosofía, como la ciencia o la religión han tratado de responder pero que siguen sin respuesta, interfiriendo de un modo explícito o implícito la experiencia de cada ser humano. Exhibir esta faceta humana en público ayuda a los participantes a observarse a sí mismos vulnerables y a reconocerse también en los otros y tomar de esta forma consciencia de comunidad: especie animal aquejada por las mismas

banda sonora. f) Grabar la cámara dos para preparar la película pregrabada que funcionará como fondo de imagen en el modo de exhibición instalativo donde la creadora no manipula las maquetas.

dudas y las mismas emociones. Con este fin *Bildungroman* utiliza una estrategia en la que atrapa, a través del juego interactivo, a los espectadores, los hace protagonistas del mismo y desde esta experiencia totalmente lúdica, despreocupada, fútil y superficial, los lanza a la reflexión profunda, emocionalmente hablando, gracias a los diálogos.



Bildungroman (2012). Ángeles Ciscar.

Vamos a analizar ahora cuál es dispositivo relacional en esta video instalación para ver cómo todos sus elementos han sido conformados con el objetivo de inducir al espectador desde el simulacro y el juego a la reflexión de fondo que sustenta discursivamente la pieza.

Para empezar hablaremos del sistema interactivo que permite que el espectador sea el protagonista de la película. La interface que se emplea para tal efecto está totalmente disimulada en la instalación. Los espectadores no deben ejercer ninguna acción extraordinaria para verse

involucrados en el juego mas que sentarse en la banca. Este único gesto, totalmente orgánico y natural (no hay un botón que presionar, un ratón que manipular o cualquier otro mando), los hace protagonistas inmediatamente en una película cuyos decorados están hechos de papel, cartón y madera. Rápidamente se descubren inmersos en el simulacro, en el juego. Al respecto Gianetti nos comenta que esta “ilusión de ser partícipe en un sistema interactivo se basa sobre todo en la estrategia de la obra de disimular el grado real de diálogo humano-máquina, o la propia existencia del mismo, mediante interfaces implícitas.”¹⁸⁸ En el caso de *Bildungsroman* la máquina y la interface que permite la interacción está camuflada en una instalación que sobre todo pone de relieve lo físico y lo fáctico: la presencia, los materiales y la manipulación.

Aunque la imagen resultante sea bidimensional y representacional es gracias a la presencia de cuerpos, objetos y su manipulación, que se crea en directo. Por lo tanto, lejos de desestimar el atributo físico de los cuerpos y de los objetos la imagen de vídeo lo exalta como presencial y experiencial. Esta particularidad de la mediación tecnológica fue ampliamente desarrollada en el subcapítulo 2.1¹⁸⁹ por eso no nos extenderemos más aquí con esta idea.

Otra de las estrategias que *Bildungsroman* emplea para captar la atención del espectador es apelar al sentimiento narcisista. Aunque quizá, para algunos es un poco embarazoso, a la mayoría de las personas les gusta verse reflejadas y si este reflejo es en un entorno de cartón con el que pueden eventualmente interactuar a través de sus gestos entonces, es todavía más atractivo. Normalmente los espectadores se dejan llevar por el simulacro y juegan con los objetos que conforman la imagen. Por ejemplo, sostienen el volante del coche, se abanicaban simulando que tienen calor cuando sale el sol, se tapan con sus brazos o ropa cuando cae la lluvia dibujada en un trozo de metacrilato. También ponen caras reaccionando al texto que sale sobre la cabeza de sus pareja... En definitiva juegan con los

¹⁸⁸ Giannetti. *Estética digital. Sintopía...*, op. cit., p. 177.

¹⁸⁹ Subcapítulo 2.1 en p. 40.

objetos, con la imagen, con el texto y con su pareja. Este es otro de los aspectos que debemos señalar como estrategia empleada por los creadores para seducir al público: apelar al niño que todos llevamos dentro, hablamos del carácter lúdico de la instalación que coloca al usuario en una predisposición totalmente abierta. Es desde este lugar emocional: la diversión, la relajación, lo lúdico desde donde se lanza el contenido que como ya hemos visto apela a sentimientos profundos y en ocasiones negativos.

Otros elementos refuerzan esta idea de simulacro o juego en la instalación. Hay un factor que salta a la vista, que todos los objetos están contruidos en cartón, papel y madera. Materiales todos de orden plástico. Se trata de maquetas que rápidamente el público asocia con el mundo de las manualidades infantiles y los juguetes. Y aunque al mismo tiempo esté viendo cámaras sobre trípodes y proyecciones, objetos de orden tecnológico, en proporción, estos objetos juguetes tienen mayor peso visual en el espacio. Por otro lado, las acciones que la performer realiza con ellos tienen esta cualidad de juego, es decir, hacer ver que un objeto es otro. Los niños, que son los expertos del juego, convierten por ejemplo un palito en un avión o un papel en un personaje. La performer en *Bildungsroman* también juega, simula que un cartón gris con unas rayas blancas es una carretera o que un montón de tiras de papel color naranja movidas por el aire que provoca un pequeño ventilador son una tormenta de arena en mitad del desierto. Entendemos de este modo cómo se involucra al público en el juego y participa entre, otras cosas porque ve a la performer jugar como niña convirtiendo el cartón y el papel en paisajes y medios de transporte que parecen conducirlo en un viaje sin fin.

Otro de los elementos lúdicos que se desprende del esquema empleado en esta instalación es el factor formal de la escala. Utilizando las diferentes distancias ante cámara de los objetos que se exhiben se consigue que objetos pequeños tengan la escala humana en la imagen resultante. Por ejemplo, el marco del cristal frontal del coche en cuyo interior viajan los dos

espectadores no mide más de 15 x 12 cm en la realidad. Se trata de una silueta en cartón de la parte delantera del coche que se coloca a pocos centímetros del objetivo de la cámara que enfoca también a los espectadores. Es de este modo como vemos a los espectadores dentro del coche. Otro ejemplo: cuando los espectadores viajan en un tren otros pasajeros se sientan a su lado. Estos pasajeros son dibujos de personajes que tienen pocos centímetros de altura pero que al estar colocados más cerca del objetivo que los espectadores aparentan ser del mismo tamaño. Por cierto que hay uno de estos personajes que lleva una barra de pan en una bolsa de la compra y normalmente el espectador que está a su lado trata de tomarla.



Bildungsroman (2012). Ángeles Ciscar.

Este juego con las escalas de los objetos acentúa el carácter lúdico de la instalación.

Otro factor importante para reforzar el esquema de juego es la ejecución en tiempo real. El hecho de ver cómo todo se conforma en tiempo real y cómo la imagen resultante se afecta por la reacción del espectador reafirma la idea de experiencia lúdica. El juego es algo que siempre tiene lugar en un espacio y un tiempo determinado que parte de una persona o grupo de personas que interactúan. *Bildungsroman* entra en esta definición pero además incluye la tecnología como un medio más que potencia esta

operación relacional lúdica entre espectadores, performer y objetos.

Nada en *Bildungsgroman* está oculto, nos referimos a que la instalación muestra todos los artilugios tecnológicos y todos los recursos digitales: cámaras, ordenador, proyectores, iluminación y también fondo croma. De este modo y, al igual que ocurría en *Persona*, el público es consciente todo el tiempo de cómo se construye la imagen resultante. Se apela de nuevo a la liminalidad, a esta doble consciencia que le permite estar dentro y fuera de la experiencia al mismo tiempo. Cabe decir que esta cualidad liminal es intrínseca al juego infantil puesto que el niño nunca pierde la consciencia de que el palo que aguanta en su mano y eleva como si de un avión se tratase es un palo de madera y por la misma razón que le permite tener esa doble consciencia del objeto segundos después el palo se convertirá en un barco sobre el mar sin ningún conflicto.

A modo de resumen de los párrafos anteriores podemos decir que son varios factores que apoyan la experiencia lúdica del espectador en *Bildungsroman*.

- El sistema interactivo permite que el espectador sea el protagonista de la película.
- La interfaz interactiva está implícita en la instalación por lo que esta interacción se realiza de forma natural y orgánica.
- La ejecución en tiempo real que apoya la idea de experiencia.
- El juego de escalas con los objetos que saca partido a la distancia entre éstos y la distancia al objetivo de cámara.
- La propia acción de jugar, a través de la manipulación de los objetos, es eje central en la pieza.
- El sentimiento narcisista del espectador colocándolo en el centro de la imagen.
- El mismo plano de valor y significación de la tecnología digital y lo manual -papel y cartón-.

Tal y como apuntábamos más arriba, todos estos factores sirven para predisponer al espectador en un estado emocional, relajado, distendido y

divertido desde el cual vincula ese otro sentido profundo que sugieren los textos que aparecen sobre sus cabezas.

Para finalizar este capítulo nos gustaría apuntar que estas tres piezas que hemos analizado (*Persona*, *Cámara Oscura* y *Bildungsroman*) a pesar de que tienen temáticas y formatos diferentes podemos decir que, en un plano más genérico, participan de la misma estrategia. Todas estas piezas ofrecen al espectador dispositivos en los que de una forma u otra queda patente la construcción de imágenes, narraciones, discursos... todos estos dispositivos ponen en evidencia el ensamblaje, la *pedacería* de la cual está hecha la percepción y desde la cual explicamos el mundo, nuestra relación con él y con los otros.

Podemos decir que esta sospecha sobre la realidad es el eje sobre el cual pivotan todas las piezas las cuales llegan a este núcleo desde diferentes ángulos conceptuales y propuestas formales.

La tecnología digital y en concreto los interactivos han resultado para nosotros la herramienta perfecta a la hora de expresar este discurso, no desde la reflexión intelectual e impuesta al espectador, sino desde la experiencia que este mismo tiene con la obra, lo que vive en ella y lo que le sugiere o evoca a pensar.

La tecnología interactiva nos ha permitido crear espacios de experiencia compartida que han situado al espectador en un modo de atención y comprensión liminal desde el cual llega la reflexión.

Nuestro punto de partida, el lugar desde el que increpamos al espectador, es siempre la experiencia y por lo tanto la emoción. Creemos que los humanos somos emociones, que vivir es estar en las emociones y que es solo desde éstas que los discursos intelectuales que transforman las mentes y las sociedades pueden ser asumidos y hacerse realidad.

Conclusiones

Con el empleo de la mediación tecnológica en escena se abren nuevos campos de exploración basados en la hibridación que tiene lugar entre lo físico-corpóreo y lo virtual, el dato y la representación, provocan la revisión y ampliación de conceptos básicos de la estética del *performance*; aspectos importantes que debe tener en cuenta el artista creador que emplea tecnología en sus obras.

Después de la disertación hecha en capítulos anteriores podemos nombrar algunas aportaciones singulares de la tecnología digital al *performance* que a continuación nombraremos de forma esquemática y ordenaremos según los conceptos estéticos que hemos estudiado en el segundo capítulo:

Cuerpo

- El uso de los medios digitales y las posibilidades de reproducción del cuerpo en movimiento, tanto en tiempo real como diferido, ofrecen la posibilidad de un cuerpo virtual o representado.
- Este dispositivo tecnológico empleado en las *performances* lejos de desencarnar el cuerpo del actor reduciéndolo a una imagen o una representación, lo pone en valor resaltando su corporalidad.
- La actividad relacional entre público y actores se realiza de forma transitiva. Esto es, unos se influyen a otros en un bucle de retroalimentación que tiene como resultado la vivencia compartida o lo que es lo mismo la obra y todas las significaciones que se desprenden de esa experiencia. La materia de la experiencia con la que trabaja un artista *performer* es esencialmente esta operación relacional, esta es la que va a dar sustento formal y significativo a la propuesta creativa. La tecnología digital añade herramientas de mediación relacional para que el artista pueda diseñar esta operación.

Espacio

- La tecnología amplía las dimensiones espaciales que conforman la

realización escénica porque trae a escena espacios remotos y pone en el mismo plano diferentes escalas espaciales.

- La tecnología digital genera nuevos parámetros de percepción espacial en los que las dimensiones físicas del espacio dejan de ser el único parámetro de juego relacional. Es así como podemos hablar de público remoto o distribuido, deslocalización o multiplicación de la localización del evento, unificación de diferentes escalas, multiplicación del punto de vista y unificación de espacio remotos.

Tiempo

- La aportación singular de la tecnología digital a la realización escénica en términos temporales consiste en que dicha tecnología permite capturar, procesar y transformar imagen y sonido y permite hacerlo también en tiempo real, es decir, durante el mismo transcurso del evento escénico.

- Antes de la aparición de la tecnología digital las *performances* también tenían recursos para trabajar con el concepto tiempo; pero con la tecnología digital estos recursos se amplían hasta los límites infinitesimales que el cálculo computacional permite.

Interacción

-La tecnología interactiva aplicada al *performance* permite ampliar la gama y combinación de agentes interactores en una realización escénica generando de ese modo diferentes esquemas relacionales imposibles sin la tecnología digital.

-El interactor en tiempo real puede ser el público (remoto o presente), el actor, los datos o bien combinaciones de los mismos.

Narrativa

La tecnología digital permite el desarrollo de estructuras narrativas no

lineales dando como resultado obras literarias, *performance*, visuales o sonoras.

Para acabar las conclusiones vamos a apuntar algunas observaciones que trascienden el campo de la estética del *performance* y que toman un enfoque más genérico desprendiéndose del análisis y descripciones de las obras de artistas realizadas en capítulos anteriores. Si pensamos en qué ha influido el desarrollo de la tecnología digital en el proceso creativo de los artistas en general, y no solo en la *performace*, podemos decir que:

La tecnología digital, que como hemos visto tiene como materia de creación el dato, impulsa a los artistas a trabajar desde la interdisciplinariedad y también con la desmaterialización del objeto artístico.

En la *performace*, género que por definición es efímero, esta desmaterialización se observa en la posibilidad de combinar lo virtual con lo presencial ampliando de este modo los recursos.

Así mismo, la tecnología digital interactiva provoca a los artistas a diseñar dispositivos que ya no tiene su objetivo en la representación del mundo sino en desvelar los sistemas de construcción porque que el arte digital tiene la capacidad de evidenciar el sistema y sus procesos.

Para nosotros trabajar con tecnología digital nos ha obligado a reflexionar sobre las posibilidades de relación con el público. La mediación tecnológica ha ampliado las herramientas de comunicación con los espectadores y nos ha permitido explorar nuevos y singulares territorios de relación con él.

Entendemos que trabajar con mediación tecnológica conlleva dos dificultades. Una de ellas hace referencia a los recursos, puesto que la tecnología digital requiere el trabajo conjunto de equipos de personas

especialistas con los que el artista muchas veces no puede contar. La segunda dificultad y, la que debemos considerar especialmente, es que la herramienta digital en ocasiones y por su cualidad espectacular toma demasiada presencia y puede llegar a opacar el contenido de la obra. Es por ello que el artista debe tener presente antes que nada el contenido y poner al servicio de éste los beneficios y cualidades de la mediación tecnológica.

La incorporación de la tecnológica digital en la creación artística dota de poética a la herramienta digital ya que la hace formar parte de un discurso que se aleja de su función productiva para servir a la trasmisión de una idea, un concepto o un discurso estético. Por este mismo motivo basar el discurso en la espectacularidad que la tecnología puede proporcionar es un sin sentido puesto que nuestra capacidad de asombro disminuye de forma inversamente proporcional al desarrollo comercial y productivo de la tecnología digital.

Entendemos que la tecnología digital es una herramienta que ofrece al artista grandes posibilidades de relación con el espectador. Se trata de un medio que, utilizado con un discurso coherente formal y conceptualmente hablando, conduce al espectador a una experiencia absolutamente contemporánea teniendo en cuenta que la mediación tecnológica forma parte de nuestra cotidianeidad.

Es tarea del artista encontrar la verdadera potencia discursiva de los medios digitales con el fin de involucrar, envolver y provocar en el espectador una experiencia vivencial de la que se desprenda posteriormente una reflexión intelectual.

FUENTES DE CONSULTA

BIBLIOGRAFÍA

- Alcázar , Josefina. *La cuarta dimensión de teatro. Tiempo, espacio y vídeo en la escena moderna*. Instituto Nacional de Bellas Artes, Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información Teatral Rodolfo Usigli, México, D.F., 1998.
- Archilés Quitana, Alejandro, José Ruiz Cortina, Juan y Vilana Taix, Vicente. *Sobre verdad y mentira en sentido extramoral*. Valencia, Editorial Diálogo, 2005.
- Artaud, Antonin. *El teatro y la cultura en El teatro y su doble*. Barcelona, Edhasa, 1978.
- Aumont J., Bergala A., Marie M., Vernet M., *Estética del cine. Espacio fílmico, montaje, narración, lenguaje*. Barcelona, Paidós. 1993.
- Bañuelos Eusebio. *Cuerpo experimental transmutativo*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México, Centro Nacional de las Artes. 2008.
- Beners Lee Tim. *Tejiendo la Red*. México, Distrito Federal: Siglo XXI editores, 2000.
- Bretch, Bertolt. *Escritos sobre teatro*. Barcelona, Alba Editorial, 2004.
- Boal, Augusto. *Teatro del oprimido*. Barcelona, Alba Editorial, 2009.
- Bourriaud, Nicolás. *Estética relacional*. Buenos Aires, Adriana Hidalgo Editora S.A., 2006.
- Brea, José Luís. *La era postmedia. Acción comunicativa, prácticas (post)artísticas y dispositivos neomediales*. Salamanca: Editorial Centro de Arte de Salamanca. 2002.
- Broadhurst, Susan; Mchon Josephine, editores. *Performance and Technology. Practices of Virtual Embodiment and Interactivity*. Palgrave Macmillan. 2011.
- Castells, Manuel. *La Era de la Información. Vol. II: El poder de la identidad*. México, Distrito Federal: Siglo XXI Editores. 2001.

- _____ . *La Era de la Información. Vol. I: La Sociedad Red*. México, DF: Siglo XXI Editores. 2002
- Citro Silvia (coordinadora). *Cuerpos plurales. Antropología de y desde los cuerpos*. Buenos Aires, Biblos Culturalia. 2010, p. 223.
- Cornago Bernal, Oscar. *Utopías de la proximidad en el contexto de la globalización. La creación escénica en Iberoamérica*. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, España, 2010.
- Deleuze Gilles y Guattari Felix. *Rizoma*. Pretextos, 1977.
- Dempsey, Amy. *Estilos, escuelas y movimientos*. Blume, Barcelona, 2008.
- Echeverria Javier. *Entre cavernas. De Platón al cerebro, pasando por Internet*. Triacastela. Madrid. 2013.
- Espen J. Aarseth. *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. The Johns Hopkins University Press, 1997.
- Fischer-Lichte, Erika. *Estética de lo performativo*. Abada Editores, S. L. Madrid, 2011.
- Foucault, Michael. *Dits et écrits: Selections, vol 1*. Nueva York, New Press, 1997.
- G.P. Landow. *Hipertexto*. Barcelona, Paidós. 1995.
- Gaudreault Andre y Jost François. *El relato cinematográfico. Cine y narratología*. Barcelona, Paidós. 1995.
- George B., Thomas. *Cálculo infinitesimal y geometría analítica*. Aguilar, Madrid, 1977.
- Gerorge Lakoff. *Woman, Fire and Dangerous Things – What Categories Reveal about the Mind*. Chicago, Londres, 1987.
- Giannetti Claudia (coordinadora). *Media Culture*. L'Angelot, Barcelona, 1995.
- _____. *Ars telemática. Telecomunicación Internet y Ciberespacio*. Barcelona, L'Angelot. 1998.
- _____. *Estética digital. Sintopía del arte, la ciencia y la tecnología*. L'Angelot, Barcelona, 2002.
- H. Murray Janet. *Hamlet en la holocubierta. El futuro de la narrativa en el ciberespacio*. Barcelona, Paidós Multimedia, Digital. 1999.

- Jurado, Carlos. *El arte de la aprehensión de las imágenes y el unicornio*. México: Colección arte de Chiapas. 2009.
- Leonardo da Vinci; Leon Battista Alberti. *El tratado de la pintura y los tres libros que sobre el mismo arte escribió Leon Bautista Alberti* (ed. facsímil de la ed. de Madrid: imprenta real, 1784). Altafulla.
- Levy Pierre. *La inteligencia colectiva. Hacia una antropología del ciberespacio*. La Découverte, París, 1994.
- Lévy, Pierre. *Qué es lo virtual*. Barcelona, Paidós Multimedia 10. 1995.
- Lipovetsky, Gilles. *La era del vacío*. Barcelona, Anagrama. 1985.
- Manovich, Lev. *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*. Barcelona, Paidós, 2005.
- Mark Johnson, George Lakoff. *Metáforas de la vida cotidiana*. Madrid, Cátedra, 1995.
- Mark Johnson. *El cuerpo en la mente: fundamentos corporales del significado, la imaginación y la razón*. Madrid, Debate, 1991.
- Matoso, Elina. *El cuerpo : Territorio escénico*. Buenos Aires, México Paidós, 1992.
- Maturana, Humberto. *La realidad: ¿objetiva o construida? I: Fundamentos biológicos de la realidad*. Barcelona, Anthropos, 1996.
- _____. *La realidad: ¿objetiva o construida? II: Fundamentos biológicos del conocimiento*. Barcelona, Anthropos, 1996.
- Mejía Iván. *El cuerpo post-humano: en el arte y la cultura contemporánea*. México, Ed. UNAM, 2005.
- Merleau-Ponty Maurice. *Fenomenología de la percepción*. Barcelona, Península. 2000.
- Monreal Ramírez, J. Fernando. *Ergonomías de la mirada. Sobre arte y visualidad en el prisma de la realidad aumentada*. México, Centro Nacional de la Artes, 2000.
- Norbert Elia. *El proceso de la civilización. Investigaciones sociogeográficas y psicogenéticas*. México, Fondo de Cultura Económica, 1988.
- Pavis Patrice. *El análisis de los espectáculos*. Barcelona, Paidós Ibérica S.A.

2000.

- Quéau Phillipe, *Lo virtual. Virtudes y vértigos*. Hipermedia 1. Barcelona, Paidós, 1995.
- Sánchez, José Antonio. *Prácticas de lo real en la escena contemporánea*. México, Ediciones y producciones Escénicas y Cinematográficas, A.C.: Paso de Gato. 2012.
- Sechi Mestica, Giuseppina. *Diccionario Akal de Mitología Universal*. México, Akal, 1998.
- Suárez, Jorge Iván: *Escenografía aumentada: teatro y realidad virtual*. Madrid, Fundamentos, 2010.
- Thomas J. Csórdas (ed.). *Embodiment and Experience, the existential ground of culture and self*. Cambridge, 1994.
- Tom Sherman. *The development and applications of a perpetual moment machine*, in: Granular Synthesis. Noise Gate M6, MAK Viena a. o., 1998.
- Varela Francisco J.; Evan, Thompson; Eleanor Rosch. *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*, Boston, 1991 (esp. De cuerpo presente, Barcelona, 1992).
- Viktor Mayer-Schönberger y Kenneth Cukier. *Big data. La revolución de los datos masivos*. Ciudad de México, Turner, 2013.
- Virilio Paul. *El ciber mundo. La política de lo peor*. Madrid, Cátedra, 1997.

VIDEOGRAFÍAS EN LÍNEA

- Abramovic, Marina *Rhythm 0* (1974) <https://vimeo.com/71952791>, consultado 25 mayo de 2015.
- Abramovic, Marina. Declaración de la artista sobre *Rhythm 0* <https://vimeo.com/71952791>, consultado 25 de mayo de 2015.
- Anderson, Laurie y Gabriel Peter, *Excellent Birds en Good mornig Mr. Orwell* (1984) https://www.youtube.com/watch?v=jw9-RE80EEg&playnext=1&list=PLC7DE5F9895C01AE3&feature=results_main. Consultado el 23 de noviembre de 2015.

- Anderson, Lorie. *The lenguaje of the future*. Emitido en *Good mornig Mr. Orwell* (1984) Vídeo en <https://www.youtube.com/watch?v=NeDznIbFOjM&index=2&list=PLC7DE5F9895C01AE3>. Consultado el 18 de noviembre de 2015.
- Antúnez Roca Marcel-lí. *Epizoo* (1994). Video en: <http://marceliantunez.com/work/epizoo/#!gal/0/>. Consultado el 25 de mayo de 2015.
- Blast Theory. Página oficial del grupo de artistas: <http://www.blasttheory.co.uk> Consultado el 28 de noviembre de 2015.
- Blast Theory. *Uncle Roy all around you* (2003). <http://www.blasttheory.co.uk/projects/uncle-roy-all-around-you/> Consulado el 28 de noviembre de 2015.
- Cage, John. Emitido en *Good mornig Mr. Orwell* (1984). https://www.youtube.com/watch?v=_qWPCoayhjY. consultado el 18 de noviembre de 2015.
- Chunky Move. *Glow* (2006) Extracto de la pieza en https://www.youtube.com/watch?v=C4He543_a80 consultado el 27 de noviembre de 2015.
- Chunky Move. Página oficial de la compañía <http://chunkymove.com.au>, consultado el 27 de noviembre de 2016.
- Císcar Ponce, Ángeles. *Bildungsroman* (2012) Sinopsis de la pieza en <http://escenadigital.net/bildungsgroman/> Consultado el 8 de febrero de 2016.
- Císcar Ponce, Ángeles. *Cámara Oscura* (2010) Sinopsis de la pieza en <http://escenadigital.net/camara-oscura/> Consultado el 8 de febrero de 2016.
- Císcar Ponce, Ángeles. *Persona* (2009) <http://canal.hangar.org/?stream=yes> Consultado el 13 de febrero de 2016.
- Colectivo AM, Blog oficial <https://colectivoam.wordpress.com> consultado el 28 de noviembre de 2015.
- Decouflé, Philippe. *Octopus* (2010) Extracto de la pieza en <https://www.youtube.com/watch?v=-VXiAunYfD0> consultado el 27 de nov. de 15.

- Decouflé, Philippe. Página oficial de la compañía <http://www.cie-dca.com/fr/spectacles> consultado el 27 de noviembre de 2015.
- Granular Synthesis, algunos trabajos de en: <http://www.epidemic.net/en/news/granularsynthesis.html>. Consultado el 20 de noviembre de 2015.
- Granular Synthesis, *Model 5*, (1994 – 1996) Referencia sobre la pieza en: <http://www.medienkunstnetz.de/works/modell-5/>. Consultado el 20 de noviembre de 2015.
- Granular Synthesis, *Model 5*, (1994 – 1996) Vídeo de la pieza en: <https://www.youtube.com/watch?v=0NLLRKGVDI4>. Consultado el 20 de noviembre de 2015.
- Herman, Kolgen y Letellier, David. *Eotone* (2012) <http://www.kolgen.net/installations/eotone/> Consultado el 28 de noviembre de 2015.
- Herman, Kolgen. *Seismik* (2005) <http://www.kolgen.net/performances/seismik/> Consultado el 28 de noviembre de 2015.
- Hershman, Lynn. *Lorna* (1979-83) <https://www.youtube.com/watch?v=erSDdku0edI> Consultado el 2 de dic. de 15.
- Hershman, Lynn. Página oficial de la artista <http://www.lynnhershman.com> Consultado el 2 de diciembre de 2015.
- Hotel Modern. *La grand guerre* (2010). Vídeo resumen de la pieza: <https://www.youtube.com/watch?v=ogD1Rb1FlvI> consultado el 18 de noviembre de 2015.
- Hotel Modern. Página oficial de la compañía <http://www.hotelmodern.nl> consultado el 18 de noviembre de 2015.
- <https://www.youtube.com/watch?v=cXhk9VLPt28&index=7&list=PLC7DE5F9895C01AE3> consultado el 18 de noviembre de 2015.
- Konic thtr. *Umbrales e-pormundos Afeto* (2011). Vídeo de explicativo del proyecto: <https://vimeo.com/58248858> consultado el 17 de noviembre de

2015.

- Krueguer, Myron. *Glow Flow* (1974-1978) Sinopsis de la pieza en <http://artelectronicmedia.com/artwork/videoplace?q=node/33> Consultado el 27 de noviembre de 2015.
- Krueguer, Myron. *Metaplay* (1974-1978) Sinopsis de la pieza en <http://artelectronicmedia.com/?q=node/218> Consultado el 27 de noviembre de 2015.
- Krueguer, Myron. *Videoplace, Responsive Environment* (1988) explicación del funcionamiento del programa de Videoplay <http://artelectronicmedia.com/artwork/videoplace> consultado el 27 de noviembre de 2015.
- Lepage, Robert, 887 (2015) <https://www.youtube.com/watch?v=B3mPXPkiJtk> Consultado el 28 de noviembre de 2015.
- Lepage, Robert, Página de la compañía Ex-machina. <http://lacaserne.net/index2.php/exmachina/> Consultado el 28 de noviembre de 2015.
- Lepage, Robert. Entrevista con Robert Lepage, llevada a cabo el 5 de octubre 2015 en Annecy por el semanal New Life. <https://www.youtube.com/watch?v=uAvR-c0Pkbo> Consultado el 28 de noviembre de 2015.
- Lozano Hemmer, Rafael. *Sand box* (2010) <http://www.lozano-hemmer.com/sandbox.php> Consultado el 17 de noviembre de 2015.
- Lozano Hemmer, Rafael. *Under scan* (2005) http://www.lozano-hemmer.com/under_scan.php consultado el 28 de noviembre de 2015.
- Mercat de les flors. Página oficial <http://mercatflors.cat/es/> consultado el 27 de noviembre de 2015.
- Nam June Paik, *Good Morning, Mr. Orwell* (1984). Referencia sobre la pieza en <http://www.medienkunstnetz.de/works/goog-morning/> consultado el 18 de noviembre de 2015.
- Obermaier, Klaus. Página oficial del artista:

- http://www.exile.at/ko/klaus_bio.html consultado el 27 de noviembre de 2015.
- Ono, Yoco. *Cut Piece* (1965). Vídeo en: <https://www.youtube.com/watch?v=8Sc47KfJjcl> consultado 25 de mayo de 2015.
 - Random. Página oficial del estudio <http://random-international.com> consultado el 27 de noviembre de 15.
 - Random. *Rain Room* (2012) <http://random-international.com/work/rainroom/> consultado el 27 de noviembre de 2015.
 - Rokeby, David. *Very Nervous System, Interactive Environment*. (1986) <https://www.youtube.com/watch?v=FsR7EQgG7N0> Consultado el 28 de noviembre de 2015.
 - Sanatana, Ivani. <http://ivanisantana.net> consultado el 18 de noviembre de 2015.
 - Sánchez, Rosa y Baumann, Alain. Konic thtr. Pagina oficial del colectivo: <http://koniclab.info/es/> consultado el 18 de noviembre de 2015.
 - Schöffer, Nicolas. *Cyspe* (1959) Vídeo reseña de la pieza del Institut National de l'Audiovisuel. <https://www.youtube.com/watch?v=gJD27tJLoaQ> consultado el 27 de noviembre de 2015.
 - Sermon, Paul. Página oficial <http://www.paulsermon.org> consultado el 18 de noviembre de 2015.
 - Sermon, Paul. *There is not simulation like home*. (1999). <https://vimeo.com/19799309> consultado el 18 de noviembre de 2015.
 - Thompson Twins, *Hold me now* en *Good mornig Mr. Orwell* (1984)
 - Ulay y Abramovic. *Imponderabilia* (1977). Vídeo de la pieza: <https://www.youtube.com/watch?v=QgeF7tOks4s>. Consultado el 25 de mayo 2015.
 - Vogrid, Esthel. *Mi última foto* (2010) <https://esthelveravogrig.wordpress.com/mi-ultima-foto-2010/> Pieza entera en <https://vimeo.com/29264878> Consultado el 28 de noviembre de 2015.
 - Weinbren, Grahame. *The erl king* (1987) <https://vimeo.com/100314200>

Consultado el 1 de diciembre de 2015.

- Winkler, Dean y Sanborn, John. Música de Philip Glass en *Good mornig Mr. Orwell*(1984)
<https://www.youtube.com/watch?v=SwwJVRsR5ew&list=PLC7DE5F9895C01AE3&index=3> consultado el 18 de noviembre de 2015.

FUENTES EN LÍNEA

- Heller Anderson, Susan y Carroll Maurice. *New York day by day. Cage on Cactuses*. Noticia en el periódico New York Times (1984).
<http://www.nytimes.com/1984/01/02/nyregion/new-york-day-by-day-149700.html>

OTROS

- Hangar, centro de investigación y producción en artes visuales
<https://hangar.org/es/>, consultado el 22 de noviembre de 2015.
- Max/MSP/Jitter <https://cycling74.com>, consultado 16 de febrero de 2016.
- Organización Internacional del Teatro del Oprimido
<http://www.theatreoftheoppressed.org/en/index.php?nodeID=27> Consultado el 2 de diciembre de 2015.

BLOGS Y REVISTAS EN LÍNEA

- Archivo de arte digital <https://www.digitalartarchive.at/nc/home.html>
- Archivo de Arte <http://www.ubu.com>
- Arte, ciencia y tecnología <http://journals.uoc.edu/index.php/artnodes/>
- Arte, ciencia, tecnología y cultura digital <http://mediatecalibre.cl>
- Arte, tecnología, música y web <http://www.alpha-ville.co.uk>
- Biblioteca de arte en Internet <https://archive.org/about/>
- Cuerpo, espacio y tecnología <http://people.brunel.ac.uk/bst/vol1201/>
- Danza y mediación tecnológica, pogrado en artes escénicas de la Universidad Federal de Bahia.

<http://www.portalseer.ufba.br./index.php/mapad2>

- Media Art <http://artelectronicmedia.com>
- Media Art <http://www.medienkunstnetz.de>
- Net Art <http://altx.com/home.html>
- Net Art. <http://aleph-arts.org>
- Performance <http://www.digitalperformance.it>
- Portal de artistas <http://www.artnet.com>
- Portal de artistas <http://www.epidemic.net/en/index.html>

FESTIVALES Y EVENTOS

- Ars Electronica <http://www.aec.at/news/> Linz, Austria.
- Efusion <http://efusion.bioscenica.mx> San Luis Potosí, México.
- NU2's. Danza y nuevas tecnologías <http://www.nu2s.org/cas/> Barcelona, España.
- Transitio <http://transitiomx.net> México D. F., México.
- MOD <http://monitordigital.com.mx> Guadalajara, México.
- 404 <http://www.404festival.com/2015/> Rosario, Argentina.
- Mediart Festival <http://mediaartfestival.mondodigitale.org> Roma, Italia.
- Japan Media Arts Festival <http://j-mediaarts.jp/en.php> Japón.
- Europea Media Art Festival <http://www.emaf.de> Osnabrück, Alemania.

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

- 17, Instituto de estudios críticos <http://17edu.org>
- Arte + Ciencia <http://www.artemasciencia.com>
- ARTEA <http://arte-a.org/acerca>
- Cultura y sociedad <https://culturaisocietat.wordpress.com>